

**Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe**  
**1172 Budapest, Forrásmajori u. 138525/139. 2a.**

**„Recsk V.-diabáz” védnevű bányatelek**  
**Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálata**

**2026. április-május**



---

Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

*3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.*

*20/495-9080, 20/569-5132*

*E-mail: [kocski.attila@gmail.com](mailto:kocski.attila@gmail.com)*

**MEGBÍZÓ:**

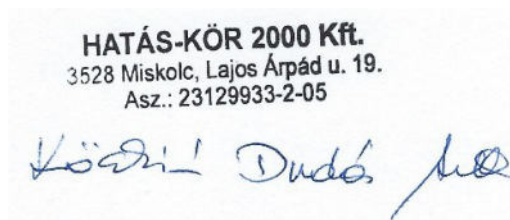
Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe  
1172 Budapest, Forrásmajori u. 138525/139. 2a.

**KÉSZÍTETTE:**

HATÁS – KÖR 2000

Mérnöki Szolgáltató és Tanácsadó Kft.  
3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.

HATÁS – KÖR 2000 Kft.:



Köcskiné Dudás Anett  
okl. bányamérnök  
Cégvezető

A handwritten signature in blue ink that reads "Köcski Attila".

Köcski Attila  
okl. bányamérnök  
környezetvédelmi szakmérnök

Miskolc, 2026. június 04.

## ***FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT***

**Eljáró hatóság:** Heves Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi,  
Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

**Tárgy:** „Recsk V.-diabáz” védőnevű bányatelek teljeskörű környezetvédelmi  
felülvizsgálat dokumentációja

Alulírott Köcskiné Dudás Anett (Hatás-kör 2000 Kft, 3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.),  
kijelentem, hogy a **„Recsk V.-diabáz” védőnevű bányatelek teljeskörű környezetvédelmi  
felülvizsgálat** című dokumentációban közölt adatok a valóságnak megfelelnek és azért  
felelősséget vállalunk.

Miskolc, 2026. június 04.

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

*Köcskiné Dudás Anett*

.....

Köcskiné Dudás Anett  
Cégvezető

# Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>Bevezetés .....</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Általános adatok .....</b>	<b>13</b>
2.1.	A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai .....	13
2.2.	A kérelmező és a bánya adatai.....	13
2.3.	A tevékenységgel kapcsolatos hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.....	14
2.4.	A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (BO/16/13777-20/2016. számú engedély I. pontja szerint) bemutatása.....	14
<b>3.</b>	<b>A bányaterület általános adatai .....</b>	<b>15</b>
3.1.	A bányaterület földrajzi elhelyezkedése .....	15
3.2.	A bányaterület közigazgatási és tulajdonjogi helyzete .....	15
3.3.	A megkutatott ásványvagyon megnevezése és területe.....	17
<b>4.</b>	<b>A terület földtani felépítése .....</b>	<b>17</b>
4.1.	Domborzati viszonyok .....	17
4.2.	Vízföldtani jellemzők .....	18
<b>4.2.1.</b>	<b>Felszíni vizek.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2.2.</b>	<b>Felszín alatti vizek .....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>A bányászati tevékenység leírása .....</b>	<b>22</b>
5.1.	Az eddigi bányászati tevékenység .....	22
5.2.	A termelés személyi és tárgyi feltételei .....	22
5.3.	A kitermelési technológia.....	24
5.4.	Kapcsolódó létesítmények .....	29
5.5.	Technológiai vízfelhasználás .....	33
5.6.	Vízellátás, szennyvíz-és csapadékvíz kezelés.....	33
5.7.	A tevékenység energia szükséglete.....	33
5.8.	A termelés jövőbeni ütemezése.....	33
<b>6.</b>	<b>A környezeti elemek állapotának vizsgálata .....</b>	<b>34</b>
6.1.	Víz .....	34
<b>6.1.1.</b>	<b>Felszíni víz .....</b>	<b>34</b>
<b>6.1.2.</b>	<b>Felszín alatti víz.....</b>	<b>35</b>
<b>6.1.3.</b>	<b>Az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet-, vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása .....</b>	<b>37</b>



6.1.4. környezetkárosodás elkerülésének, mérséklésének lehetőségei .....	37
6.2. Zaj .....	38
6.2.1. A hatásfolyamatok és hatásterületek leírása .....	38
6.2.2. Zaj alapállapota .....	40
6.2.3. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés .....	40
6.2.4. A zajterhelés méréssel történő meghatározása .....	53
6.2.5. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés hatásterülete .....	56
6.2.6. Szállítás okozta zajterhelés .....	57
6.2.7. Zajterhelés hatásai .....	60
6.3. Levegő .....	61
6.3.1. A levegő alapállapota .....	61
6.3.2. Légszennyező források vizsgálata .....	64
6.3.3. A robbantás légszennyező hatásának minősítése .....	64
6.3.4. Bányagépek emissziója .....	66
6.3.5. A bányaterületen található diffúz források okozta légszennyezés .....	76
6.3.6. Közúti szállítás okozta légszennyezés .....	80
6.3.7. A környezeti hatások becslése és értékelése .....	87
6.4. Talaj .....	89
6.5. Hulladékgazdálkodás .....	90
6.5.1. Veszélyes hulladék .....	90
6.5.2. Nem veszélyes hulladék .....	92
6.5.3. Kommunális szennyvizek .....	93
6.5.4. Bányászati hulladék .....	93
6.6. Élővilág .....	93
6.7. Kulturális örökségvédelem .....	93
6.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása .....	94
<b>7. Munkavédelem .....</b>	<b>96</b>
<b>8. Havária esetén szükséges intézkedések .....</b>	<b>96</b>
8.1. Havária esetén a környezetbe kerülő szennyező anyagok hatása .....	97
<b>9. Rekultiváció .....</b>	<b>98</b>
<b>10. A 12/1996 (VII.4) KTM rendelet 2. számú mellékletének (A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tartalmi elemei) való megfeleltetés .....</b>	<b>100</b>
<b>11. Az 1995. évi LII. törvény 75. § (1) bekezdésében előírt tartalmi követelményeknek való megfelelés .....</b>	<b>104</b>

## Táblázatok

1. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok.....	16
2. táblázat: A „Recsk V.-diabáz” jelenlegi bányatelek sarokpontjainak EOY koordinátái ....	17
3. táblázat: A bányatelek ásványvagya (m <sup>3</sup> ) .....	17
4. táblázat: A vizsgált terület felszíni és felszín alatti vízbázisai.....	20
5. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége 2021-2025 között .....	22
6. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma .....	27
7. táblázat: A bányászati és kiegészítő tevékenységekkel érintett területek .....	29
8. táblázat: Az üzemi terület sarokpontjainak EOY koordinátái .....	30
9. táblázat: A meddő letakarítása és belső szállítása során használt gépek hangteljesítményszintje.....	46
10. táblázat: A haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása során használt gépek hangteljesítményszintje.....	49
11. táblázat: A törés, osztályozás, késztermék rakodása során használt gépek hangteljesítményszintje.....	50
12. táblázat: A termelés egyes munkafolyamatai által okozott zajterhelés.....	50
13. táblázat: Zajmérés pontok elhelyezkedése .....	53
14. táblázat: Vasúti forgalom Bányaterenye – Kál-Kápolna között .....	58
15. táblázat: A vasúti forgalom okozta zajterhelés .....	59
16. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma .....	59
17. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés .....	60
18. táblázat: A vizsgált terület légszennyezettségi zóna besorolása .....	63
19. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei .....	63
20. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a meddő eltávolítása során...	68
21. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a haszonanyag aprítása során .....	70
22. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a haszonanyag rakodásánál....	72
23. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a törés, osztályozás és haszonanyag rakodásánál .....	74
24. táblázat: D1 forrás sarokponti koordinátái .....	76
<b>25. táblázat: D2 forrás sarokponti koordinátái .....</b>	<b>77</b>
26. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma .....	80

27. táblázat: A gépjárművek járműkategóriába sorolása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet alapján.....	82
28. táblázat: A szállítási útvonal járműforgalma járműkategóriánként .....	82
29. táblázat: Az I. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km) .....	83
30. táblázat: A II. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km) .....	83
31. táblázat: A III. járműkategória fajlagos emissziós tényezői (g/km) .....	83
32. táblázat: Emisszió számítás a 2024-es forgalomra .....	84
33. táblázat: Emisszió számítás maximális termelésre .....	85
34. táblázat: Szállítás okozta légszennyezés .....	86
35. táblázat: Keletkező veszélyes hulladékok becsült éves mennyisége .....	91
36. táblázat: Keletkező nem veszélyes hulladékok becsült éves mennyisége .....	92
37. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása .....	95

## Ábrák

1. ábra: A „Recsk V.-diabáz” bányatelek átnézetes térképe.....	15
2. ábra: Recsk településrendezési terv (részlet) .....	16
3. ábra: A vizsgált terület környezetében lévő üzemelő vízbázisok és azok védőidomainak lehatárolása.....	21
4. ábra: Szállítási útvonal .....	28
5. ábra: Üzemi terület lehatárolása .....	30
6. ábra: A bánya létesítményei.....	31
7. ábra: Védett épület távolsága termelés helyétől .....	45
8. ábra: Árnyékolás hatása .....	51
9. ábra: Zajmérési pontok elhelyezkedése.....	54
10. ábra: Zajvédelmi hatásterület (50 dB-es) .....	56
11. ábra: Zajvédelmi hatásterület (45-dB-es) .....	57
12. ábra: NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> és SO <sub>2</sub> napi átlagok 2024.01.01.-2024.12.31. között .....	62
13. ábra: CO napi átlagok 2024.01.01.-2024.12.31. között (Eger.) .....	63
14. ábra: NO <sub>2</sub> terjedése robbantás után .....	65
15. ábra: A maximális koncentráció változása az idő függvényében 2500 méterre a bányától .....	65
16. ábra: NO <sub>x</sub> 1 órás koncentráció.....	69
17. ábra: CO 1 órás koncentráció .....	69

18. ábra: NOx 1 órás koncentráció.....	71
19. ábra: CO 1 órás koncentráció .....	71
20. ábra: NOx 1 órás koncentráció.....	73
21. ábra: CO 1 órás koncentráció .....	73
22. ábra: NOx 1 órás koncentráció.....	75
23. ábra: CO 1 órás koncentráció .....	75
24. ábra: A bányatelken található diffúz források .....	76
25. ábra: PM10 1 órás koncentrációja a D1 forrás esetében.....	78
26. ábra: PM10 1 órás koncentrációja a D1 forrás esetében.....	79

## Mellékletek

1. **számú melléklet:** Heves Megyei Kormányhivatal, Egri Járási Hivatala, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (HE-02/KVTO/00018-20/2017): Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó környezetvédelmi engedély
2. **számú melléklet:** Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály (HE/KVO/00720-5/2022): Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó HE-02/KVTO/00018-20/2017. környezetvédelmi engedély módosítása
3. **számú melléklet:** Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály (BO/15/1204-15/2020): A „Recsk V.-diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányauzem 2020-2026. évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének jóváhagyása
4. **számú melléklet:** SZTFH ellenőrzés (2022.06.08.)
5. **számú melléklet:** Tervezői jogosultság igazolása
6. **számú melléklet:** Bányaművelési térkép
7. **számú melléklet:** Robbantás hatásterülete
8. **számú melléklet:** Zajmérési jegyzőkönyv
9. **számú melléklet:** Levegőtisztaság-védelmi hatásterület térkép

10. **számú melléklet:** Diffúz források hatásterülete
11. **számú melléklet:** Heves Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi Osztály ( HE/KVO/01325-3/2020.): Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya alatti telephelyének levegőtisztaság-védelmi engedélye
12. **számú melléklet:** Természetvédelmi felmérés
13. **számú melléklet:** Örökségvédelmi Hatástanulmány
14. **számú melléklet:** Tájrendezési előterv
15. **számú melléklet:** Tájrendezési előterv térkép
16. **számú melléklet:** Heves Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály (HE/KVO/00998-9/2026.): A „Recsk V. –diabáz” védnevű bánya területére vonatkozó üzemi kárelhárítási terv jóváhagyása

## 1. Bevezetés

A Fanny Minerals Kőbányászati, Kereskedő és Szolgáltató Betéti Társaság (3245 Recsk, Széchenyi út 21.) a Recsk-Bajpataki diabáz bánya néven külszíni bánya megnyitását tervezte. A terület bányászati kutatása 2005. évben megkezdődött, befejezését követően a Kutatási Zárójelentés összeállítására 2006. januárjában került sor.

A hatályos jogszabályok értelmében a bányavállalkozó a tervezett bányászati tevékenységre a NoSzaTerv Bt-vel (Gyöngyös) készítette el a 314/2005. (XII.25.) Kormány rendelet szerinti Előzetes Vizsgálati Dokumentációt.

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 4676-25/2006. számú határozatában a benyújtott előzetes vizsgálati dokumentációt elfogadta, egyidejűleg megállapította, hogy a tervezett Recsk-Bajpataki diabázbánya létesítéséhez környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása szükséges. A környezeti hatásvizsgálati dokumentációt szintén a NoSzaTerv Bt. (Gyöngyös) készítette el, melyet 2006. július 19-én nyújtottak be a Felügyelőségre.

A Felügyelőség 13457-27/2006. számú határozatában környezetvédelmi engedélyt adott a tervezett bányászati tevékenységre.

A Miskolci Bányakapitányság 6968/21/2006. számú határozatában „Recsk V.-diabáz” néven bányatelket állapított meg a területre. A kérelmező ezután érvényes MÜT birtokában kezdte meg a bányászati tevékenységet.

A környezetvédelmi engedély kiadását követően az azóta eltelt idő alatt a kőbánya bányászati jogának a tulajdonjoga több alkalommal is megváltozott, legtöbb esetben névváltozás történt.

A Fanny Minerals Kőbányászati, Kereskedő és Szolgáltató Betéti Társaságból átalakulással létrehozott Fanny Minerals Kőbányászati, Kereskedő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság kérelmére a Heves Megyei Bíróság, mint Cégbíróság elrendelte a cég bejegyzését (2007. 01.08). A Fanny Minerals Bt –ből átalakulással és tulajdonosváltozással jött létre a Bazalt Hungária Kőbányászati Feldolgozó Kereskedő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság. Az átalakulással létrejött társaság jelenleg felszámolás alatt áll. A Bazalt Hungária Kft. (1165 Budapest, Margit út 114.42. ép. fszt. 25.) és a Bazalt Managament Kft. (1149 Budapest, Vezér út 149. C. fszt. 4.) között bányászati jog átruházás történt 2008. február 29 –én. Ezután a Bazalt Managament Kft. –ből átalakulással (kiválással) létrejött a Recsk Kőbánya/ Bányászati Korlátolt Felelősségű Társaság. A Recsk Kőbánya Bányászati Kft. 2010. április 09 –én kérte a Miskolci Bányakapitányságot, hogy a „Recsk V. – diabáz” védőnevű bányatelekben

megnyilvánuló bányászati jog jogosítottjaként a nyilvántartásaiba jegyezze be. A Miskolci Bányakapitányság a kérelemnek teljes egészében helyt adott.

A SENGLEA GROUP Kft. (1052 Budapest, Petőfi Sándor u. 11. IV. em. 18.) megvásárolta a bányászati jogot a Recsk Kőbánya Bányászati Kft.-től. A bányászati jog átruházásához a Miskolci Bányakapitányság 2141-3/2014. számú határozatában járult hozzá.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztálya, Bányászati Osztálya 2015. május 5-én kelt 709-7/2015. számú határozatával szüneteltetési műszaki üzemi tervet hagyott jóvá a Bányavállalkozó részére. A határozatban a Bányászati Osztály a Bányavállalkozót a kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj megfizetésére kötelezte.

A kiesett bányajáradék befizetésére azonban többszöri felszólítások hatására sem került sor, ezért a Bányászati Osztály 2016. május 19-én kelt BO/15/861/2016. számú határozatával a Bányavállalkozó jogosultságába tartozó „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya vonatkozásában a bánya bezárását és a tájrendezés elvégzését rendelte el.

A SENGLEA GROUP Kft. jogi képviselője útján a jogorvoslatra rendelkezésre álló időn belül fellebbezést nyújtott be, melyben kérte a Bányászati Osztály határozatának megsemmisítését, egyben a díjfizetés halasztására vonatkozó kérelmet terjesztett elő. A Bányászati Osztály a jogorvoslati kérelmet tartalma szerint elbírálva, a díjfizetés halasztásra vonatkozó kérelmét a BO/15/861-3/2016. számon érdemi vizsgálat nélkül elutasította.

A fellebbezés jogorvoslati tartalmának vizsgálatára a Bányászati Osztály a fellebbezést 2016. június 28. napján az MBFH részére felterjesztette. Az MBFH megállapította, hogy a Bányafelügyelet jogszerűen járt el, amikor a Bányavállalkozó bányászati jogosultságában álló „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya bezárására és a tájrendezés elvégzésére kötelezte a Bányavállalkozót.

A fentiek alapján az MBFH a fellebbezést elutasította és a Bányászati Osztály határozatát helyben hagyta.

A SENGLEA GROUP Kft. és a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (1161 Budapest, Rákóczi út 67/A.) között bizalmi vagyonkezelési szerződés jött létre a Recsk külterületi 0209/1 hrsz-ú ingatlanra vonatkozó elővásárlási jog tekintetében, és a Recsk külterületi 0209/7, 0211 hrsz-ú „Recsk V.-diabáz” védnevű bányatelekre vonatkozó bányászati jog tekintetében. A bizalmi vagyonkezelési szerződés értelmében a fent megjelölt kezelt vagyonba tartozó dolgok felett a vagyonkezelő tulajdonjogot szerez, és átszállnak rá a jogok és kötelezettségek. A bányajáradékra vonatkozó fizetési kötelezettség (2015. évi II.-III. és IV.

negyedévi) 2016.07.19. napján megvalósult, azon a napon a szerződés hatályba lépett. Az MBFH mindezek alapján az MBFH/2159-3/2016. számú határozatában az MBFH/215-3/2016. számú határozatát visszavonta és ezzel egyidejűleg a BO/15/861-1/2016. számú határozatát megsemmisítette, mely azt jelenti, hogy a „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya vonatkozásában a bezárást és a tájrendezést nem kell végrehajtani.

A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe szeretne volna folytatni a bányászati tevékenységet a „Recsk V.-diabáz” védnevű bányatelken, ehhez azonban első lépésben környezetvédelmi vizsgálat lefolytatása volt szükséges. A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe megbízásból a Hatás-Kör 2000 Bt. 2016. november 11-én környezeti hatásvizsgálati eljárást kezdeményezett a környezetvédelmi hatóságnál. A Heves Megyei Kormányhivatal, Egri Járási Hivatala, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon kelt határozatában (**1. számú melléklet**) környezetvédelmi működési engedélyt adott a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe részére.

A bányatelek a Recsk 0209/7 és a 0211/a és b helyrajzi számú területeket érintette. A bányavállalkozó szeretette volna, hogy a bányatelek a 0211/a hrsz-ú ingatlant teljes egészében lefedné. A tervezett bővítés összesen 5634,5 m<sup>2</sup> (0,5634 ha) lenne, amely a korábbi bányateleknek (12 ha 7471 m<sup>2</sup>) csak 4,4 %-a.

A bővítéssel érintett közvetlen határos, illetve beleesik a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén található különleges madárvédelmi területébe: „Mátra” (*Azonosító: HUANI0006*). A Nemzeti Ökológiai Hálózathoz, mint „pufferterület” része, ezért a kérelmező a környezeti hatásvizsgálati dokumentáció készítése mellett döntött.

A Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály HE/KVO/00720-5/2022. számon kelt határozatában (**2. számú melléklet**) módosította a HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon kiadott környezetvédelmi engedélyt.

A bánya 2020-2026. évekre vonatkozó érvényes kitermelési műszaki üzemi tervvel rendelkezik, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály BO/15/1204-15/2020. számon kelt határozatában (**3. számú melléklet**) hagyott jóvá.

A HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon kiadott környezetvédelmi engedély **érvényességi ideje: 2026. december 31., ezért a** Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe felkérte a Hatás-Kör 2000 Kft.-t a teljeskörű felülvizsgálati dokumentáció elkészítésére.



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 Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe továbbra is 300.000 m<sup>3</sup>/év (837.000 tonna/év) kitermelési mennyiségre szeretné megkérni a környezetvédelmi engedélyt.**

## **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)
Megnevezése:	Papp Viktor Gábor (természetvédelmi szakértő ( <a href="http://ttsz.am.gov.hu/szakertok/381">http://ttsz.am.gov.hu/szakertok/381</a> ))

A tervezői jogosultságok másolatát a **5. számú melléklet** tartalmazza.

### **2.2. A kérelmező és a bánya adatai**

Kérelmező:	Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe
Székhelye:	1172 Budapest, Forrásmajori u. 138525/139. 2a.
Cégjegyzékszám:	01-17-000787
Adószáma:	24312257-2-42
KÜJ:	103 517 746
Vizsgált bánya neve:	„Recsk V.-diabáz”
KTJ:	101 689 037
Helyrajzi száma:	1. táblázat
Település azonosító száma:	09609 - Recsk
Átnézeti helyszínrajz:	A dokumentáció <b>1. számú ábráján</b>
Részletes helyszínrajz:	A dokumentáció <b>6. számú mellékletében</b>

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

**Engedélyek:**

1. Heves Megyei Kormányhivatal, Egri Járási Hivatala, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (HE-02/KVTO/00018-20/2017): Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó környezetvédelmi engedély (**1. számú melléklet**)
2. Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály (HE/KVO/00720-5/2022): Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó HE-02/KVTO/00018-20/2017. környezetvédelmi engedély módosítása (**2. számú melléklet**)
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály, Bányászati Osztály (BO/15/1204-15/2020): A „Recsk V.-diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányaüzem 2020-2026. évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének jóváhagyása (**3. számú melléklet**)

**Hatósági ellenőrzések:**

2022. június 08-án került sor az SZTFH által történt ellenőrzésre, melynek jegyzőkönyvét a **4. számú melléklet** tartalmazza. .

**2.4. A bányászati tevékenységben a felülvizsgálat időszakában bekövetkezett, a környezet védelme szempontjából releváns változások (BO/16/13777-20/2016. számú engedély I. pontja szerint) bemutatása**

Heves Megyei Kormányhivatal, Egri Járási Hivatala, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú határozatában (**1. számú melléklet**) foglaltakkal való összehasonlítás:

- **Helyrajzi számok:** Változás nem történt (3.2 fejezet).
- A bányatelek területében, alap és fedőlapja: változás nem történt (3.3 fejezet)
- A bányatelek **EOV koordinátái** nem változtak (3.3 fejezet)
- A **termelési technológia:** Változás nem történt (7. fejezet)
- A **termelés kapacitásában nem történt változás.**

### 3. A bányaterület általános adatai

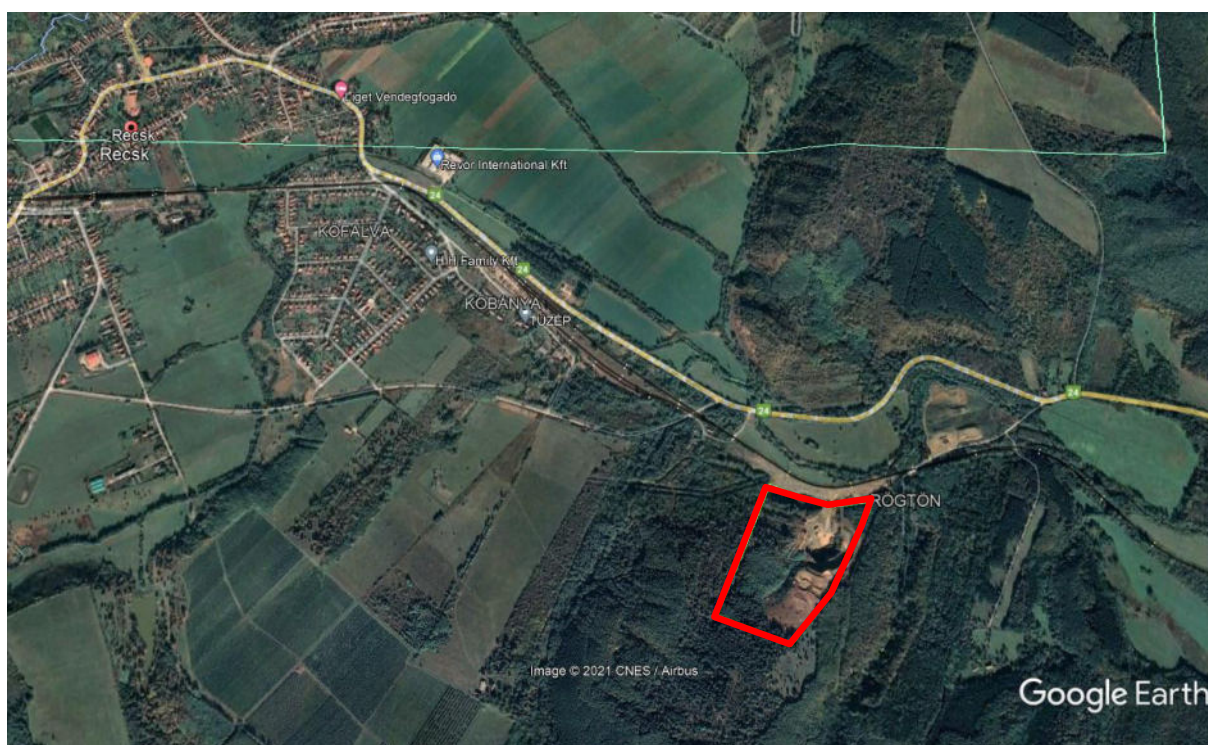
#### 3.1. A bányaterület földrajzi elhelyezkedése

A bányaterület Heves megyében Recsk Nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található. A terület a 24. számú Sirok-Recsk közút kb. 37+800 km szelvényéből, a Dalla pusztai leágazástól betonúton közelíthető meg.

A legközelebbi lakott települések Recsk és Sirok. Recsk belterületétől délkeleti irányban 1,2 km távolságban, Sirok belterületétől 3,0 km távolságban van a bánya területe.

**Recsk**, nagyközség az Észak-Magyarország Régióban, Heves megyében, a Pétervásárai járásban, Gyöngyöستől 34, Egertől 24 km-re.

Területe: 45,37 km<sup>2</sup>, 4.537 ha. Jellemző a nagyüzemi szántóföldi és kertgazdálkodás. Infrastruktúrával ellátott. A bánya átnézetes térképét az **1. ábra** szemlélteti.



*1. ábra: A „Recsk V.-diabáz” bányatelek átnézetes térképe*

#### 3.2. A bányaterület közigazgatási és tulajdonjogi helyzete

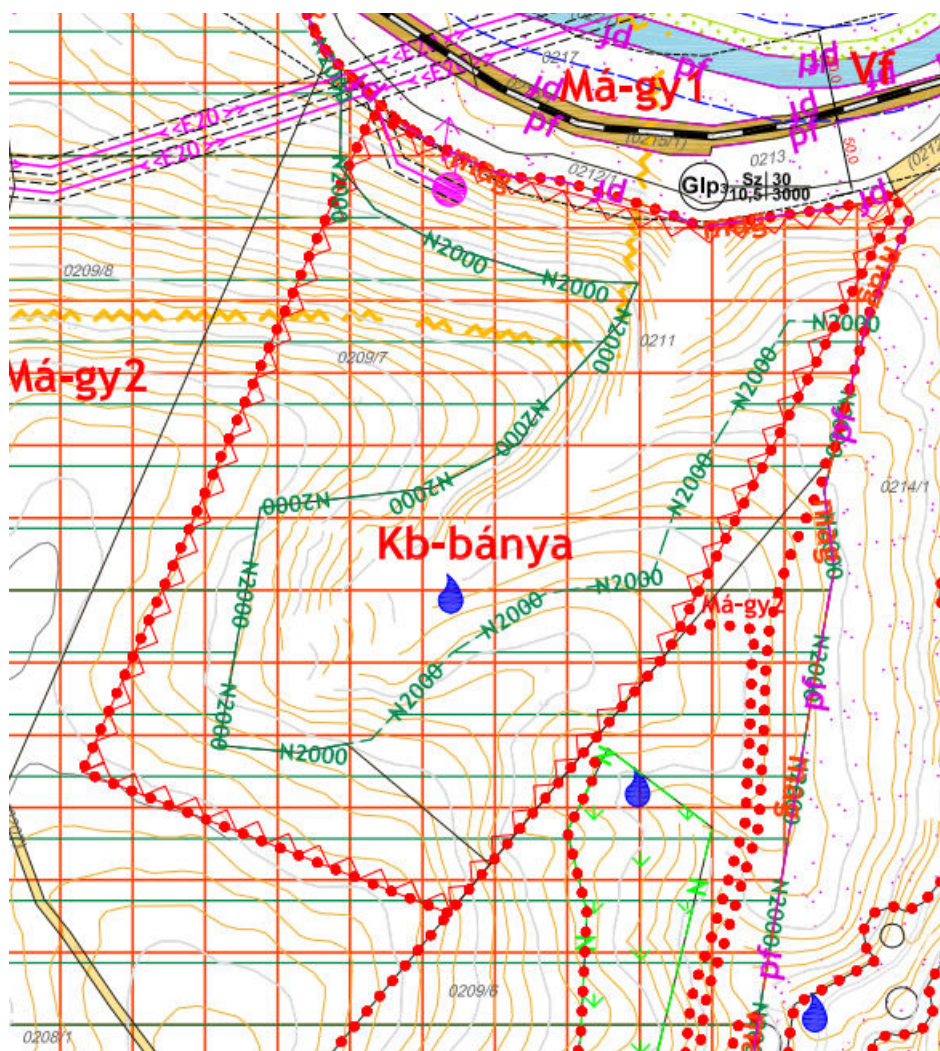
A bányatelek által érintett helyrajzi számok listáját és a tulajdonosok megnevezését az 1. táblázat tartalmazza.

Település	Hrsz.	Művelési ág
Recsk	0209/7	kivett bányatelek
Recsk	0211/a	fásított terület
	0211/b	kivett bánya

**1. táblázat: A bányatelek által érintett ingatlanok**

A jelenlegi bányatelek Recsk község településrendezési terve (2. ábra) szerint:

- **Kb – bánya:** Különleges beépítésre nem szánt terület – bánya
- **Má-gy2:** Általános mezőgazdasági terület – gye. (Termeléssel nem érintett terület)



**2. ábra: Recsk településrendezési terv (részlet)**



### 3.3. A megkutatott ásványvagyon megnevezése és területe

A bányatelek kitermelhető ásványi nyersanyag: bazalt (kódja: 1150)

A jelenlegi bányatelek nagysága (lehatárolását a **6. számú melléklet** mutatja): **13 ha 3105,5 m<sup>2</sup>**

Fedőlapja: 240,70 m Bf

Alaplapja: 145,00 m Bf

A bányatelek töréspontjainak EOY koordinátáit és ezek Balti magassági rendszerben vett adatait a **2. táblázat** tartalmazza.

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Z (m)
1	731 700,88	287 148,73	175,36
2	731 708,04	287 139,62	181,98
3	731 681,97	287 078,75	189,91
4	731 660,72	286 994,54	195,61
5	731 560,03	286 874,39	215,20
6	731 428,48	286 717,43	229,85
7	731 207,00	286 803,00	240,70
8	731 381,72	287 199,91	175,55
9	731 458,28	287 164,07	172,36
10	731 580,79	287 131,72	170,40

**2. táblázat: A „Recsk V.-diabáz” jelenlegi bányatelek sarokpontjainak EOY koordinátái**

A bányatelek ásványvagyona:

Kategória	Földtani vagyon	Pillérben lekötött	Kitermelhető
A+B	292 436	272 499	19 937
C <sub>1</sub>	956 628	91 637	864 991
C <sub>2</sub>	1 954 703	127 700	1 827 003
Összesen	3 203 767	491 836	2 711 931

**3. táblázat: A bányatelek ásványvagyona (m<sup>3</sup>)**

## 4. A terület földtani felépítése

### 4.1. Domborzati viszonyok

A bányászati tevékenység hatása a bányatelek területén a jelenlegi domborzat módosulását eredményezi.

A diabáz bánya területének domborzata jelenleg változatos. A terület az Aszalás-hegy és a Tisztafar-tető, illetve a két magaslatot elválasztó horhos területére terjed ki. A két gerinc között egy meredek falú, mély vízmosás húzódik, mely időszakosan vízfolyásként funkcionál.

Északról a Parádi-Tarna-pataknak a hegyek lábához simuló völgyére fut ki. Nyugatról és Keletről a Parádi-Tarnába ömlő Miklós-völgyi-patak és a Baj-patak fogja közre.

A terület legmélyebb szintje a Parádi-Tarna-patak völgyére kifutó hegyláb, kb. 170 mBf magasságú. A két gerincet a terület határa kb. 240 mBf magasságban metszi.

A terület középső része bontott, szabdalt, korábbi bányászat nyomai láthatók.

Az Aszalás-hegy északi lábánál lévő kőfejtőben kb. 15-20 m szélességben, 8-10 m magasságban bontották ki a diabázt és a nyersanyagot valószínűleg az 1950-es években a közeli műút – jelenleg a bánya és a volt üzemanyagbázis megközelítésére szolgáló régi 24. számú út - építéséhez használták.

A bányaudvar jelenlegi állapotát a csatolt – az előzetes vizsgálati dokumentációhoz készített - fotók mutatják be. A téli időszakban készült képek a domborzati viszonyokra növényborítottság hiányában több információt szolgáltatnak, mint a tavaszi-nyári vegetációs időszak képei.

A bányaterület domborzati viszonyai a művelés során folyamatosan változnak. A tevékenység jellegéből adódóan a felhagyást követően sem állítható vissza az eredeti állapot, maradó változást, új domborzati forma kialakulását eredményezi.

A kitermelést a bányaterület középső részén kezdték meg, és haladnak majd keleti és nyugati irányban, lépcsős bányafalak maradnak vissza, a bányaudvar a jelenlegi terepszint alá kerül. A részletesen megkutatott területen az első ütemű letermelés eredményeként mintegy 8 méter mély, rézsűs kialakítású bányaudvar keletkezik. A második ütem végére a jelenlegi terepszint alatt kb. 25 mélyen lévő rézsűs, lépcsőzetes kialakítású bányagödör alakul ki.

Amennyiben a reménybeli vagyon területéből is történik a későbbiekben letermelés, a visszamaradó bányagödör alakja változatlan, alapterülete növekedhet.

A bányaterület tervezett újrahasznosítása a települési önkormányzattal egyetértésben geológiai bemutatóhelyként, turisztikai kirándulóhelyként, szabadidős létesítményként tervezett. A felhagyási szakaszban kell majd kialakítani a további hasznosításnak megfelelő terepalakulatot. A bányagödörben a kőzet jellemzői alapján (repedezett diabáz) bányató kialakulása nem valószínű, a felhagyott bányaudvarban a lehullott csapadék beszivárgása várható.

A domborzati viszonyok esetében csak közvetlen hatásterületről beszélhetünk, ami azonos a bányatelek területével.

## **4.2. Vízföldtani jellemzők**

### **4.2.1. Felszíni vizek**

A vizsgált terület a Parádi-Tarna vízgyűjtő rendszerébe tartozik, annak jobb parti vízgyűjtőjén található a vízfolyás felső szakaszán. Az év nagy részében a mederben csak kevés víz mozog, azonban hóolvadáskor és heves nyári esők idején a vízmennyiség jelentősen megnő. A bánya

környezetében a Parádi-Tarna medre természetes állapotú, kanyargós, fákkal, bokrokkal benőtt rézsű jellemzi. A vízfolyás kizárólagos állami tulajdonban lévő dombvidéki vízfolyás. A vízfolyásból vízhasználat az érintett szakaszon nincs, a bányavállalkozó vízkivételt a Parádi-Tarnából nem tervez.

A Parádi-Tarna a Mátrában ered, Parádsasvár településtől északnyugatra, Heves megyében, mintegy 620 méteres tengerszint feletti magasságban. A patak forrásától kezdve keleti, majd délkeleti irányban halad, majd Sirok déli részénél éri el a Tarnát. A patak útja során négyszer keresztezi a 24-es főútvonalat. A Parádi-Tarnát lefolyásával megegyezően felsorolva a következő patakok vizei táplálják: a Köszörű-patak, a Köves-patak, amelybe a Szőke-víz-patak torkollik, az Ilona-patak, a Bálázta-patak, a Balla-patak, a Kürti-patak, a Csevice-patak (amelybe a Györke-patak és a Miklós-patak torkollik), a Búzás-patak, a Baj-patak és a Hosszú-patak.

A bányaterület közelében két patak ömlik a Parádi-Tarnába, a Miklós-patak a bányaterület fölött és a Baj-patak a bányaterület alatt. A Miklós-patak a Mátrában ered, Recsk településtől délre, Heves megyében, mintegy 405 méteres tengerszint feletti magasságban. A patak forrásától kezdve északi irányban halad, majd Recsk délkeleti részénél éri el a Csevice-patakot. A Baj-patak a Mátrában ered, Recsk településtől délkeletre, Heves megyében, mintegy 510 méteres tengerszint feletti magasságban. A patak forrásától kezdve északi irányban halad, majd Recsk keleti részénél éri el a Parádi-Tarnát.

A bányaterület közepén egy vízmosás található, melynek vize a 0212 hrsz-ú betonút (régi 24-es út) alatt csőáteszen, majd az út és a Tarna között húzódó vasútvonal alatti kb. 2 m nyílású kerethíd nyílásán keresztül jut el a Parádi-Tarnáig.

Az érintett vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység (Víz Keretirányelv szerinti besorolás):  
**Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-8 Bükk és Borsodi mezőség alegységen helyezkedik el.**

#### **4.2.2. Felszín alatti vizek**

A bánya területe vízföldtani szempontból vízbeszerzés céljából rendkívül kedvezőtlen adottságú területen helyezkedik el.

A vizsgált területen talajvízadó összlet nem található, talajvíz megjelenésére nem kell számítani. A feltárt, részben repedezett, részben szálban álló diabáz vizet nem tárol, a kutatás során vízfakadás nyoma sem a fúrásokban, sem a robbantási falakon nem volt észlelhető. A

részben bontott, részben mállott, részben repedezett diabáz összletbe a területre hulló csapadék egy része beszivárog, más része lefolyik a vízmosásban.

Talajvíz jelenlétére a bányaterülettel szomszédos völgyekben, a Baj-patak és a Miklós-patak völgyében, valamint a bányaterületet északról kísérő Parádi-Tarna-patak völgyében kell számítani, ezeket a területeket azonban a bányaművelés nem érinti.

Az érintett vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegység (Víz Keretirányelv szerinti besorolás):

**Tisza részvízgyűjtőn belül a 2-8 Bükk és Borsodi mezőség alegységen helyezkedik el.**

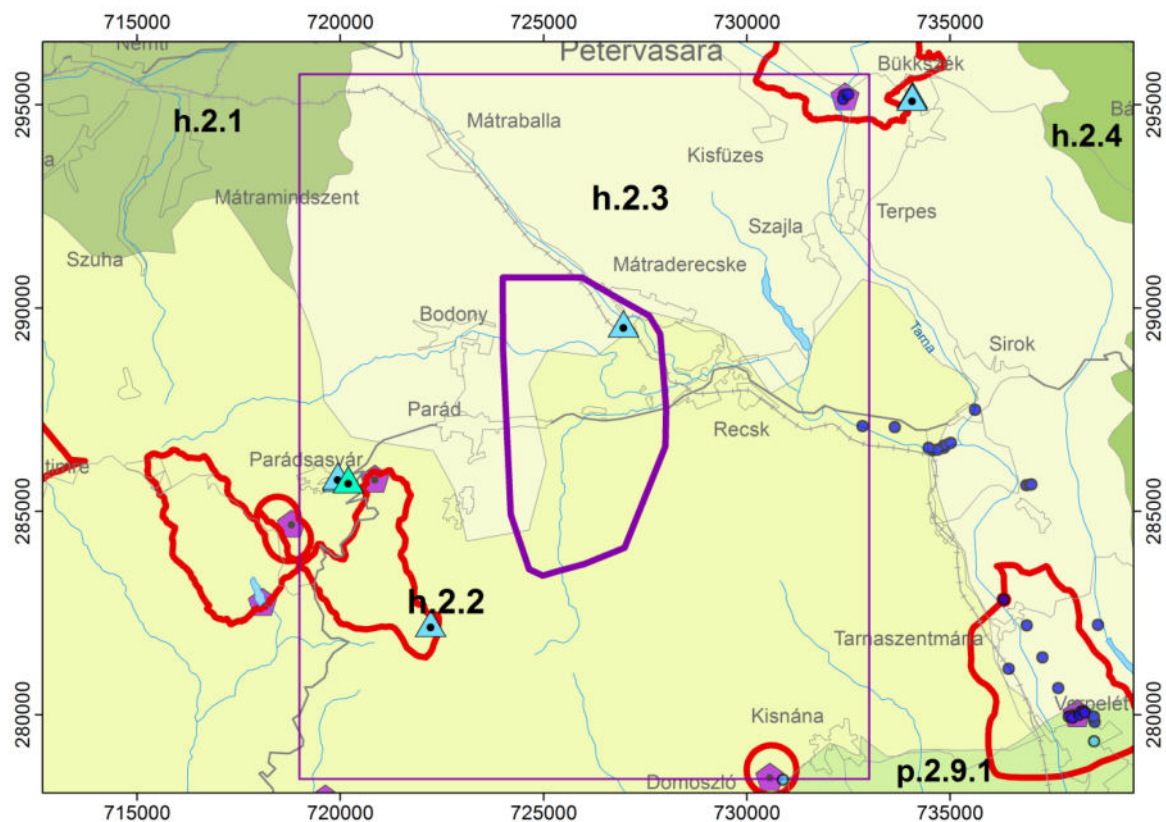
A bánya területe a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendeletben meghatározottak szerint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny besorolású területen található.

**A bányászati tevékenység nem érint felszín alatti vízkészletet, üzemelő ivóvízbázis védőidomát (3. számú ábra).** Recsk ivóvízellátását a Kőszörűvölgyi Vízműtelep biztosítja. A vizsgált terület környezetében lévő vízbázisokat a **4. számú táblázat** tartalmazza.

Vízbázis VOR kód	Vízbázis	Típus	Státusz	Rendelkezésre álló diagnosztika	Vízbázis sérülékeny	Védendő termelés (m <sup>3</sup> /nap)
AID270	Bükkszék községi vm.	felszín alatti, közcélú	üzemelő	sérülékeny vízbázis diagnosztika, nem került kijelölésre	igen	1
ALF943	Domoszló-Kisnána, Vincellér-forrás	felszín alatti, közcélú	üzemelő	védőidom kijelölése nem történt	ige	652
X08075	Kisnána községi vízmű	felszín alatti, közcélú	nem üzemelő			0
AID173	Kőszörűvölgyi víztározó (Parádi-Tarna felső)	felszíni, közcélú	üzemelő	üzemeltetői diagnosztika	igen	1100
ALG509	Parádsasvár forráscsoport	felszín alatti, közcélú	üzemelő	egyedi becsült, védőidom kijelölésre kérelem nem érkezett	igen	156

**4. táblázat: A vizsgált terület felszíni és felszín alatti vízbázisai**





#### Jelmagyarázat

##### o Víztermelő kutak

Szűrőzött szakasz mélysége (m)

- 0.0 - 50.0
- 50.1 - 150.0
- 150.1 - 500.0
- 500.1 - 1000.0
- > 1000

▲ gyógyvíz kút

▲ ásványvíz kút

Üzemelő felszín alatti vízbázis

□ vízkivétel védőterülete/védőidoma

0 2.5 5 km

##### Porózus és hegyvidéki víztest

- p.2.9.1 Északi-középhegység peremvidék
- h.2.1 Cserhát, Karancs, Medves - Zagyva-vízgyűjtő
- h.2.2 Mátra
- h.2.3 Hevesi-dombság - Tarna-vízgyűjtő
- h.2.4 Bükk - Tisza-vízgyűjtő

**3. ábra: A vizsgált terület környezetében lévő üzemelő vízbázisok és azok védőidomainak lehatárolása**

## 5. A bányászati tevékenység leírása

### 5.1. Az eddigi bányászati tevékenység

2021 és 2025 között a következő mennyiségű haszonanyag került kitermelésre:

Haszonanyag	2021	2022	2023	2024	2025
m <sup>3</sup>	4 256	2 306	88 829	150 669	24 669
tonna	11 917	6 457	248 721	421 873	69 073

5. táblázat: Kitermelt haszonanyag mennyisége 2021-2025 között

### 5.2. A termelés személyi és tárgyi feltételei

#### Személyi feltételek

A bányaüzemben a Bányatörvény 28.§ (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően felelős műszaki vezető és helyettes van kijelölve. A munkahelyek közvetlen felügyeletét a bányászati felügyelő 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 termelés általában napi 16 órában történik (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>). A bányában idényjellegű szüneteltetést a téli időszakban tartják: hozzávetőleg december 15. és január 15. között.

A foglalkoztatottak száma 25 fő (1 fő üzemvezető, 2 fő műszakvezető, 4 fő sofőr, 6 fő rakodógép kezelő, 6 fő törő-osztályozó kezelő, 1 fő anyagkiadó, 5 fő karbantartó).

#### Tárgyi feltételek

A termelési technológiában és kapacitásban változás nem történik, ezért az eddig alkalmazott gépek működnek a későbbiekben is a bányában.

A terület ásványvagyonának letermeléséhez, rakodásához mobil gépi berendezéseket alkalmaznak (1 db O&K RH 09.22. típusú láncalpas mélyásó szerelések 1 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó, 3 db Tatra 815 típusú gépkocsi a belső szállításhoz, 1 db T130 dózer (a fedő meddő és a haszonanyag letermeléséhez). A termelvény törését és osztályozását EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó végzi.

Az egyes berendezések termelési és szállítási kapacitása:

- **O&K RH 09.22. típusú láncalpas mélyásó szerelések 1 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó:** A gép kanáltérfogata 1 m<sup>3</sup> (2,79 tonna). A korábbi termelési

tapasztalatok alapján egy óra alatt  $60 \text{ m}^3$  (167,4 tonna) haszonanyag megmozgatására képes, ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 167,4 \text{ tonna} = \mathbf{418.500 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$

- **Fiat Hitachi H300 típusú  $1,5 \text{ m}^3$ -es kanalú homlokrakodó:** A gép kanáltérfogata  $1,5 \text{ m}^3$  (4,18 tonna). A korábbi termelési tapasztalatok alapján egy óra alatt  $90 \text{ m}^3$  (251,1 tonna) haszonanyag megmozgatására képes, ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 251,10 \text{ tonna} = \mathbf{627.750 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$
- **O&K L45C típusú homlokrakodó:** A gép kanáltérfogata  $4,5 \text{ m}^3$  (12,55 tonna). A korábbi termelési tapasztalatok alapján egy óra alatt  $250 \text{ m}^3$  (697,5 tonna) haszonanyag megmozgatására képes, ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 697,5 \text{ tonna} = \mathbf{1.743.750 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$
- **Tátra 815 tehergépkocsik:** A Tátra teherautók kapacitása 20 tonna/jármű. **A 3 db teherautó óránként 360 tonna haszonanyagot tud megmozgatni óránként összesen a bányaterületen belül,** ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 360 \text{ tonna} = \mathbf{900.000 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$
- **EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó:** A törő-osztályozó berendezés kapacitása 400 tonna /óra, ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 400 \text{ tonna} = \mathbf{1.000.000 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$
- **T130 dózer:** A dózer a korábbi tapasztalatok alapján egy óra alatt 50 tonna anyag megmozgatására képes, ami  $10 \text{ óra/nap} \times 250 \text{ nap} \times 50 \text{ tonna} = \mathbf{125.000 \text{ tonna/éves kapacitást jelent.}}$

A termelési tevékenységet a következő folyamatokra bonthatjuk:

1. **meddő eltávolítása és szállítása** (használt gépek: 1 db O&K RH 09.22. homlokrakodó [Kapacitás: 418.500 t/év], 1 db T130 dózer [Kapacitás: 125.000 t/év], 3 db Tátra 815 típusú gépkocsi [Kapacitás: 900.000 t/év]). Az egy évben letermelendő meddő maximális mennyisége 70.000 tonna, tehát a gépek kapacitása elég a meddő letermelésére.
2. **haszonanyag gépjárműre rakása** (használt gép: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú  $1,5 \text{ m}^3$ -es kanalú homlokrakodó [Kapacitás: 627.500 t/év], 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó [Kapacitás: 1.743.750 t/év] és 3 db Tátra 815 típusú gépkocsi [Kapacitás: 900.000 t/év]). **Az egyes berendezések kapacitása elegendő a tervezett termelési kapacitás kielégítéséhez.**

3. **törés, osztályozás, késztermék rakodása** (1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó [Kapacitás: 627.500 t/év], EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó [Kapacitás: 1.000.000 t/év] és 3 db tehergépkocsi [Kapacitás: 900.000 t/év]). A kitermelés során nem az egész mennyiség kerül törésre, illetve szükség esetén az O&K L45C típusú homlokrakodó is végzi a rakodást. **Az egyes berendezések kapacitása elegendő a tervezett termelési kapacitás kielégítéséhez.**

### **5.3. A kitermelési technológia**

#### ***A kitermelési tevékenység sorozata a következő:***

A termelési területen a tuskózást és bozótvágot követően az erdei talaj és a fedő meddőréteg letermelése következik.

A lefedett területen három, 0-24 m magasságú munkaszinten történik a haszonanyag kitermelése. A közet jövesztése a munkaszint falmagasságához igazodó hosszúságú nagyoszlopos fűrőlyukas sorozatrobantással történik.

Mindhárom munkaszint a terület közepén húzódó vízmósásból indul K-i és Ny-i irányú bővítéssel. Ily módon egymással szemben két bányaudvar alakul ki, amelyek – a megközelítő út kivételével – teljesen zárt területet alkotnak. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy a bányaudvaron belüli bányászati tevékenységek negatív hatásai (zaj, por, tájrombolás esztétikai hatásai) ellen a környezet védve legyen.

A bányafalak munkarézsűjének tervezett dőlése 70°, míg a bánya határvonalain a maradó rézsűk dőlésszöge 60°.

A lerobbantott készlet méreten felüli darabjainak másodlagos aprítása hidraulikus bontókalapáccsal történik.

A nyers bányaterméket mélyásós hidraulikus kotrógépek rakják tehergépkocsikra, amelyek azt a bánya É-i peremén letelepítendő mobil törő-osztályozó berendezéshez szállítják.

#### ***A technológiai folyamat részei:***

##### Feltárás, meddőletakarítás:

A hasznosítható nyersanyagot változó vastagságban agyagos fedőképződmények borítják. A laza agyagos típusú fedőképződmény a haszonanyagról gépi úton, dózerrel eltávolítható. Ezt megelőzően a helyenként meglévő bokrokat, cserjéket, fákat kivágják.

A diabáz feletti fedőanyag letermelése tolólapos munkagéppel (O&K RH 09.22 lánctalpas, 1 m<sup>3</sup>-es mélyásó szerelésekű gép) a robbantásokat megelőzően 20-30 m széles sávokban történik, a fedőanyagot a bányaudvar északnyugati oldalán lévő út és a vasút közötti területen

kialakításra kerülő depóniába helyezik el. Az útalapba és téglagyári technológiába felhasználható fedő meddőt az igény szerinti elszállításáig ezen a területen tárolják.

Külön humusz depónia kialakítására a tervezett bányaműveléshez kapcsolódóan nem kerül sor.

#### A termelvény jövesztése:

A bányaművelést szintosztásos fejtési rendszerrel fogják végezni, felülről lefelé haladó sorrendben. A szintosztások tervezett magassága 24 m. A kőzetanyag letermelése a 145,0 mBf szintig történik.

A robbantólyukakat erre szakosodott vállalkozó fogja lemélyíteni.

A robbantás olyan technológiával történik, mellyel a kőzetjövészto robbantásokat kísérő repesz és szeizmikus hatás minimális. A robbantások idejére a vízvezetékét nyomás mentesítik és a vasúti forgalommentes időszakban végzik a robbantást.

A bányaterületen, illetve a bányavállalkozó telephelyén robbanóanyag tárolása nem történik. Az esetenként végzett robbantásokhoz szükséges robbanóanyagot és gépeket a robbantást végző szakvállalkozó szállítja a helyszínre.

A korábbi termelési adatok alapján egy-egy alkalommal 20.000 tonna diabáz jöveszthető le, évente max. 30-31 alkalommal történik robbantás, a bányahatóság által jóváhagyott robbantási engedély szerint. A robbantások idején egy nap alatt csak 1 alkalommal történik robbantás.

A hidraulikus bontókalapáccsal nem aprítható méretű kőzettömbök aprítását csak szükség esetén rátett töltettel fogják végezni (batározás) a lerobbanás helyén a 3 oldalról zárt bányaudvaron.

A diabáz haszonanyag robbantással jól jöveszthető. A fejtési homlok megfelelő dőlése esetén - melyet a Műszaki üzemi tervben szabályoznak - omlással, kőzetcsúszással nem kell számolni.

A robbantás nagy átmérőjű (Ø 90 mm) közel függőleges fúrólyukas robbantási technológiával történik. A robbantófúratok kialakítása Böhler TC-111 típusú fúrógéppel történik, egy robbantólyuk hossza átlagosan 17,0 m (min. 9,4 m, max. 18,8 m). A robbantásokat ANDO-Prill robbanóanyaggal végzik, melynek indítótöltete Emulgit vagy BOOSTER villamos gyutaccsal iniciált. A robbantások időzítése DEM-S sorozatnak megfelelően történik. Az oszlopos lyukak dőlése a tervezett faldőlésnek megfelelő.

A robbantási technológia vázlatos jellemzése:

- egy, illetve kétsoros lyuktelepítés
- Emulgit vagy BOOSTER indító és ANDÓ PRILL főtöltet alkalmazása
- nagyátmérőjű (d = 90 mm) oszlopos sorozatrobantás
- optimális előtét alkalmazása

- megfelelő közelségi tényező
- fordított indítás villamos gyutacsokkal (DEM-S típusok, illetve BRWF; MIZF25; MIZF80 típusok)
- maximális szintmagasság: 24 m
- szeizmikus hatás csökkentése érdekében irányított jövesztési (művelési) irány

Jelenleg az elektromos késleltetésű villamos gyutacsokkal a robbantások eredményessége, a szeizmikus hatása tág hatások között szabályozható.

#### Rakodás, szállítás a bányaudvaron belül

A bányaudvaron belül csak a fedő meddő és a diabáz haszonanyag szállítása történik. A termelési szintekről a meddőt a bányatelek északnyugati végénél kialakítandó meddő depóniára fogják kiszállítani. A haszonanyagot a bányaterület északi részén, a meglévő betonút és a vasút közötti területen letelepítésre kerülő mobil törőbe szállítják.

A fedő meddő letakarítását T 130-as dózer végzi, a haszon és fedő meddő rakodása O&K L45C típusú 4,5 m<sup>3</sup>-es kanalú és Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodóval, belső szállítása önürítő tehergépkocsival történik.

A belső szállítást 3 db Tátra-815 típusú szállítójármű fogja végezni.

#### Törés, osztályozás

A bánya területén EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó berendezés létesül a bányaterület északi végében a meglévő betonút és a vasút között. A haszonanyag jövesztése, robbantása és a bányaudvaron az aprítása úgy történik, hogy annak mérete a töréshez alkalmas legyen.

A törő-osztályozó berendezés diesel-hidraulikus meghajtású, pofás törőből, 2 síkú osztályozóból, kúpos törőből és 3 síkú rostából áll. A pofás törő kapacitása 400 tonna/óra, beömlő nyílás mérete 1000 x 650 mm. A berendezés a termeléshez igazodva munkanapokon két műszakban fog üzemelni, a gép karbantartásához és átállításához műszakonként 1 óra szükséges.

#### **Hévízi törés-osztályozás nem tervezett.**

Az előállítani tervezett termékek: 0 – 80 mm közötti méretű, 8 frakcióba osztályozva a vásárlói igényeknek megfelelően.

A törőről kikerülő, különböző frakciójú késztermék a törő mellett kialakításra kerülő külön depókban kerül tárolásra a vasúti, illetve a közúti szállításig.

## Rakodás, szállítás

A késztermék kiszállítása vasúton és közúton történne a közeljövőben is. Megoszlás: 60-80 % vasút, 20-40 % közút. A közúti szállítás a 24. számú úton történik Sirok irányáb. A Sirok irányába a szállítási forgalom tovább oszlik, Eger felé 20 %, a többi (80%) 2415. számú úton Kál - Kápolna felé a 3. számú főút és az M3 autópálya irányába. A közúti szállítást a vásárlók saját gépjárműveikkel végzik, a bányavállalkozó közúti szállítást nem végez. A közúti szállító járművekre és a vasúti vagonokba a termék felrakását a bányavállalkozó végzi, rakodógéppel. A közútra kiadott anyag mérlegelésére az iparvágány kiágazásánál, a bekötőút mellett hídmérleget helyeztek el. A vasúton elszállítandó anyag mérlegelését a MÁV végzi. A szállítási útvonalat a **4. ábra** szemlélteti.

Az éves termelés 300 000 m<sup>3</sup> (837 000 t), melynek 20-40 %-t (167.000 – 334.800 t) közúton szállítják. A későbbi zaj és levegőtisztaság-védelmi számítások miatt a biztonság javára 40 %-os közúti szállítással számolunk. A tulajdonos azonban törekszik a minél nagyobb mértékű vasúti szállítási volumen elérésére. Közúton történő kiszállításra kb. 130 nap kerül sor egy évben, így 130 munkanappal, napi 12 óra kiszállítással és 25 t/jármű kapacitással számítva napi 103 fuvarnak felel meg a szállítási volumen. A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 21 fuvar/nap

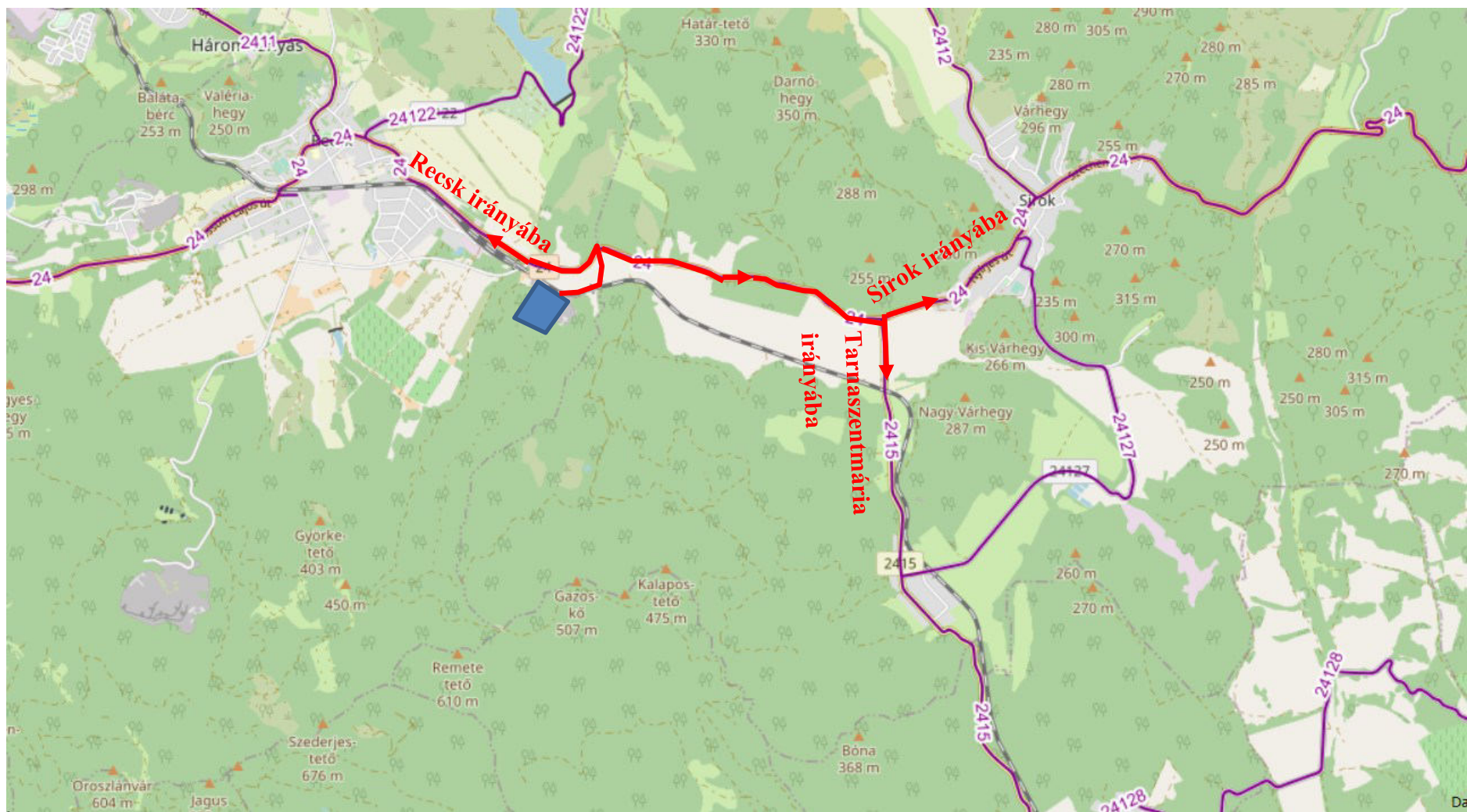
- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 82 fuvar/nap.

Az említett útszakaszok jelenlegi forgalmát a **6. táblázat** tartalmazza, a 2024-es forgalomszámlálási adatok alapján.

Vizsgált útszakasz	I. járműkat. (jármű/óra)	II. járműkat. (jármű/óra)	III. járműkat. (jármű/óra)
24. sz. főút (34+849 - 42+679) Sirok irányába (kód: 5590)	117	8	10
2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731) Tarnaszentmária irányába (kód: 9481)	39	2	6

**6. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma**





4. ábra: Szállítási útvonal



#### 5.4. Kapcsolódó létesítmények

A bányauzem területén helyhez kötött építmények nincsenek. A bányászati tevékenység kiszolgálását segítő létesítmények a bányatelken kívül kerülnek elhelyezésre a következők szerint:

- 0213 hrsz-ú terület:

0213 hrsz-ú rét művelési ágú terület nyugati részén a fedő meddő depónia kerül kialakításra

0211/a hrsz-ú terület É-i részén a bányaudvar kijáratának közelében az anyagkiadó lakókonténere, illetve melegedő és pihenő konténer és mobil WC, továbbá a mobil törő létesítményei kerülnek letelepítésre

0213 hrsz-ú terület keleti részén a késztermék depók kerülnek kialakításra

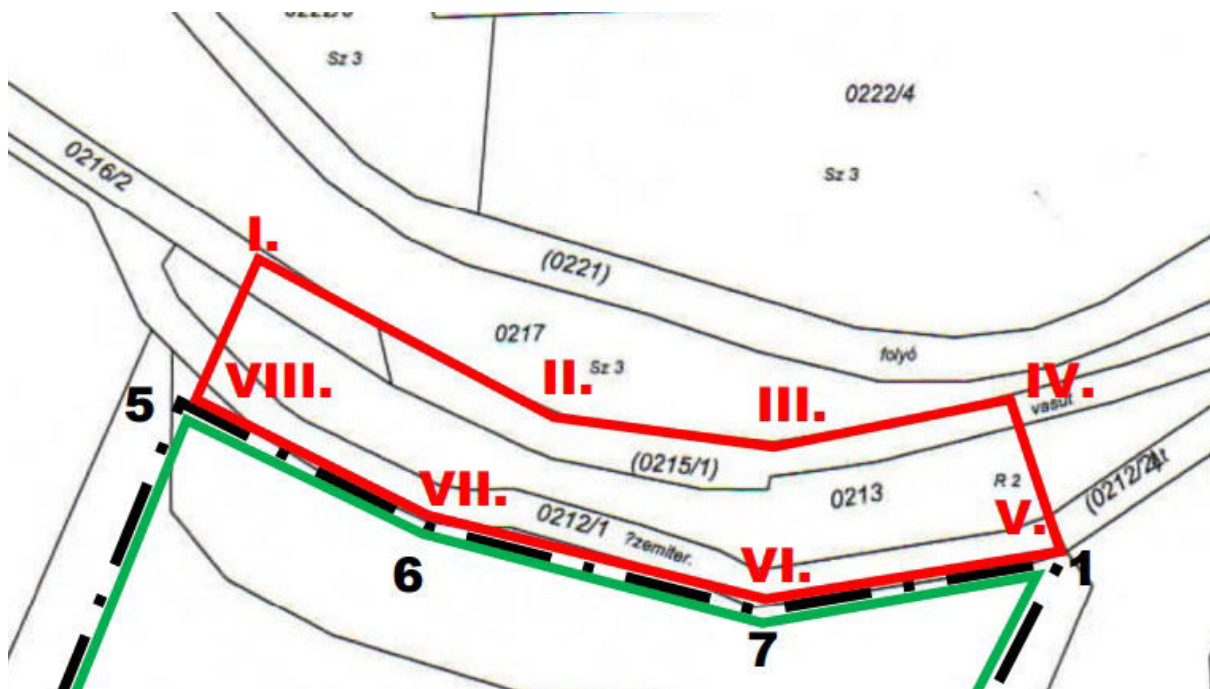
A részletes elhelyezkedésüket az **5. számú ábra** szemlélteti.

A bányászati és az ahhoz kapcsolódó kiegészítő tevékenységek által érintett területek:

Hrsz.	Művelési ág	Végzett tevékenység a területen
0209/7	kivett bányatelek	Bányászati tevékenység
0211/a	fásított terület	Bányászati tevékenység
0211/b	kivett bánya	Bányászati tevékenység
0213	rét	Késztermék-depó, törés-osztályozás területe (mobil törő), Meddő-depó, Hídmérleg, konténerek
0212/1	üzemi terület	Késztermék-depó, törés-osztályozás területe (mobil törő), Meddő-depó,
0216/2, 0215/1	vasút	A vasúti szállítás által érintett ingatlan

**7. táblázat: A bányászati és kiegészítő tevékenységekkel érintett területek**

Az üzemi terület lehatárolása:

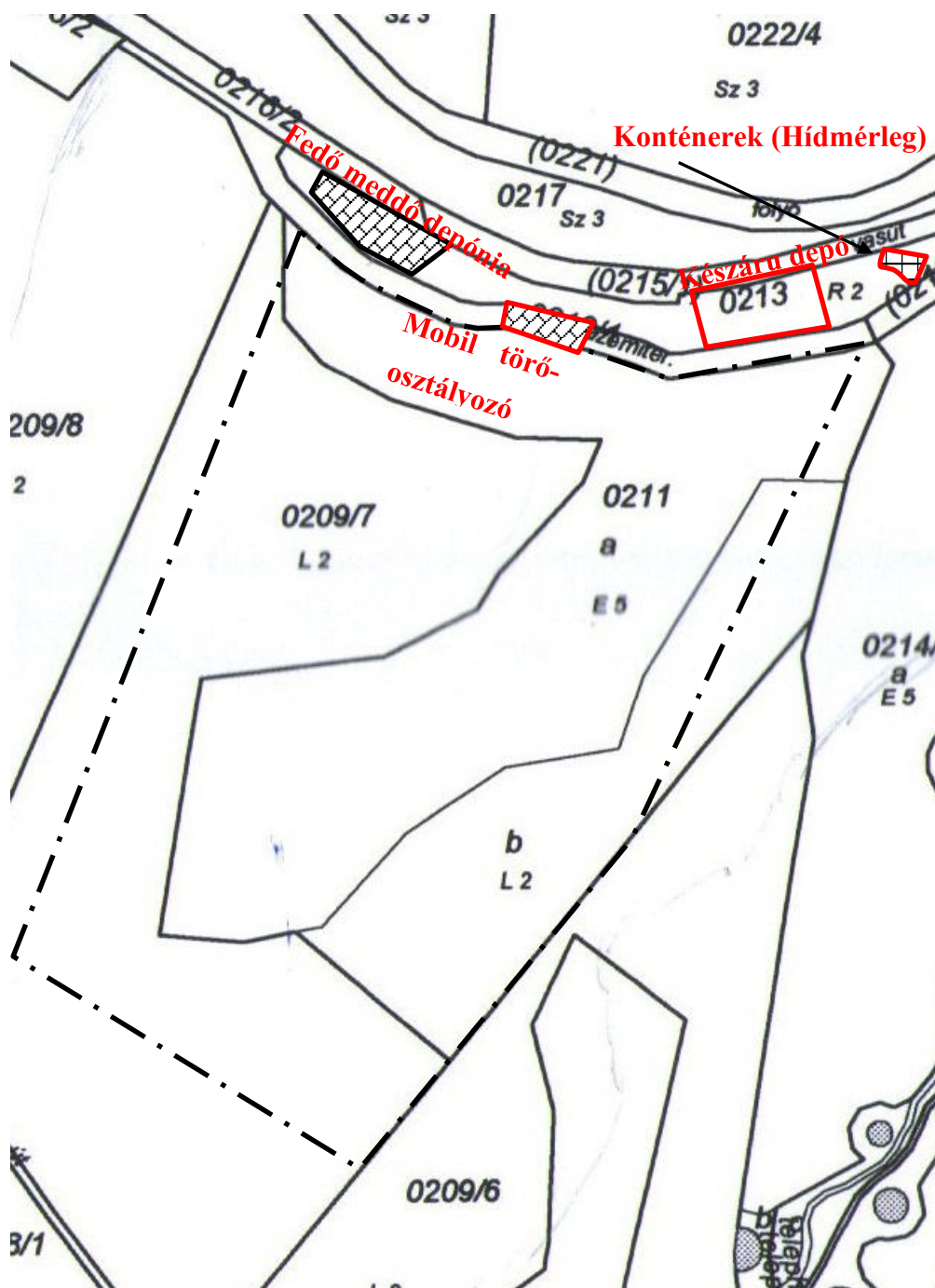


5. ábra: Üzemi terület lehatárolása

Az üzemi terület sarokpontjainak EOY koordinátáit a 8. táblázatban ismertetjük.

Pontszám	Y (m)	X (m)
I.	731 413,52	287 245,00
II.	731 510,50	287 195,12
III.	731 582,71	287 188,15
IV.	731 656,46	287 197,23
V.	731 700,88	287 148,73
VI.	731 580,79	287 131,72
VII.	731 458,28	287 164,07
VIII.	731 381,72	287 199,91

8. táblázat: Az üzemi terület sarokpontjainak EOY koordinátái



6. ábra: A bánya létesítményei





*1. fotó: Hídmérleg az irodakonténerrel*



*2. fotó: Késztermék depó*

### **5.5. Technológiai vízfelhasználás**

A bányában nincs szükség technológiai vízre, mivel nem kerül sor a kitermelt haszonanyag mosására.

### **5.6. Vízellátás, szennyvíz-és csapadékvíz kezelés**

#### **Szociális vízfelhasználás:**

Az ivóvizet palackozott vízzel biztosítják.

A bányaudvar és a törő-osztályozó területén kiépülő csapadékvíz-elvezető rendszerben várható - kedvező - változás a jelenlegihez képest, tekintettel arra, hogy a területen kiépítésre kerül a rendezett csapadékvíz elvezető rendszer, a befogadóba csatlakozás előtt hordalékfogó. Ezen csapadékvizek végső befogadója a Parádi-Tarna.

A bányaudvarból kivezető vízmosás vize a Parádi-Tarnába kerül jelenleg is bevezetésre, ennek megváltoztatására nem kerül sor. A bányaudvarból azonban a terület megbontása miatt nagy csapadékok esetén hordalék bemosódása történhet, ezért ennek felfogása érdekében még a vasút előtti szakaszon hordalékfogó és olajfogó kialakítása szükséges, egyidejűleg a vízmosás alsó szakaszának rendezésére is szükség esetén sor kerül.

### **5.7. A tevékenység energia szükséglete**

A bányában csak kétműszakos termelést végeznek, ezért a művelési területeken világítás került kiépítésre, melynek villamos energia ellátása a meglévő hálózatról biztosított.

### **5.8. A termelés jövőbeni ütemezése**

A vállalkozó évente 300.000 m<sup>3</sup> (837.000 tonna) diabáz termelését tervezi. A termelés a 0209/7 és 0211/a és b hrsz-ú területek érintené majd. A bánya ásványvagyonának ismeretében (2711931 m<sup>3</sup>) a bánya várható élettartama 10 év maximális kapacitás esetén.

## 6. A környezeti elemek állapotának vizsgálata

### 6.1. Víz

#### 6.1.1. Felszíni víz

A bányászati tevékenység és a kapcsolódó létesítményei a bányaterülettel szomszédos nyugati völgyben húzódó *Miklós-patakot* sem közvetlenül, sem közvetetten nem érintik.

A *Baj-patakot* a morfológiai adottságok és a tervezett technológia miatt a bányaművelés közvetlenül nem érinti, azonban közvetve a belső szállítás (vasúti felrakáshoz és az átmeneti késztermék depóhoz történő szállítás), valamint a mobiltörőtől történő késztermék kiszállítás szállítási útvonala érinti, mivel a szállítás a patakot keresztező hídon történik.

A bányászatnak a Baj-patakra közvetlen hatása normál üzemmenet esetén sem minőségi, sem mennyiségi vonatkozásban nincs. Rendkívüli esetben a szállításból eredő haváriás esemény (olajszivárgás, -elfolyás) veszélyeztetheti a patak vízminőségét.

A Parádi-Tarnát a bányászati tevékenység közvetlenül nem érinti, mederát helyezés, mederkorrekció, új vízbevezetés, valamint vízhasználat a bányászati tevékenységhez kapcsolódóan nem tervezett.

A bányaterület közepén található vízmosás vize a 0212 hrsz-ú betonút (régi 24-es út) alatt csőáteszen, majd az út és a Tarna között húzódó vasútvonal alatti kb. 2 m nyílású kerethíd nyílásán keresztül jut el a Parádi-Tarnáig.

Tekintettel arra, hogy a bányában működő technológiai létesítmények, a meddő depónia és a késztermék depóniák esetében a meglévő vasúti töltés védőgátat képez, ezért ezekről a területekről a Parádi-Tarnába agyagbemosódás nem várható, megelőző intézkedés nem indokolt.

A Parádi-Tarna és a bekötőút közötti saját tulajdonú területet szükség esetén a késztermék átmeneti tárolására veheti igénybe a bányavállalkozó. A depókat a Parádi-Tarna partétől minimum 50 méterre javasoljuk elhelyezni, esetleg védőtöltést kialakítani. A védőtávolságot és a védőtöltés szükségességét és kialakításának módját a vízfolyás kezelőjével kell egyeztetni.

A tervezett meddő és anyagdepóniákat úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy azokból a Parádi-Tarna és a Baj-patakba hordalékbemosódás nem történjen.

A Parádi-Tarna mellett a fenntartási munkák végzéséhez a 21/2006. (I.23.) Kormány rendeletben előírt 6 méteres parti sávot mindenkor biztosítani kell, a parti sáv használatánál a rendeletben előírtakat be kell tartani.

A felszíni 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 közetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűrészpórral, homokkal vagy duzzasztott perlitporral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról.

**Az eddigi bányászati tevékenység nem gyakorolt káros hatást a felszíni vizekre.**

**Az előírások betartásával várhatóan a bánya további működése nem lesz káros hatással a felszíni vizekre.**

### **6.1.2. Felszín alatti víz**

A bánya területe vízföldtani szempontból vízbeszerzés céljából rendkívül kedvezőtlen adottságú területen helyezkedik el. A bányaművelési területen talajvízadó összlet nem található, talajvíz megjelenésére nem kell számítani. A feltárt, részben repedezett, részben szálban álló diabáz vizet nem tárol, a kutatás során vízfakadás nyoma sem a fúrásokban, sem a robbantási falakon nem volt észlelhető. A részben bontott, részben mállott, részben repedezett diabáz összletbe a területre hulló csapadék egy része beszivárog, más része lefolyik a vízmosásban.

A kapcsolódó létesítmények egy része a Parádi-Tarna völgyében kerül elhelyezésre (fedő meddő depónia, mobil törő-osztályozó, késztermék depóniák és átmeneti késztermék tároló területe) a vasúti pálya és a bányatelek közötti területen, illetve az alaplap elérése után a bányagödörben visszatöltésként. A depók anyaga szennyező anyagot nem tartalmaz, anyagminősége miatt a felszín alatti vízkészletre nem jelent potenciális veszélyforrást, felszín alatti vízszennyezést nem okoz.

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

A bánya területéről elfolyó csapadékvizet befogadó Parádi-Tarna és a felszín alatti vizek védelme érdekében a tervezett bányászati tevékenység végzése és a kapcsolódó létesítmények üzemeltetése során különös figyelmet fordítanak az alábbiakra:

- 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 külön erre a célra kialakított telephelyen történik, így gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti.

- A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek mosatása nem a bányaterületen, hanem külön erre a célra kialakított telephelyen történik majd. Gépjárművek és kotrógépek üzemanyaggal, valamint hidraulika olajjal való feltöltése szintén a telephelyen történik majd.
- Rendkívüli üzemzavar esetén a bányaudvaron szükségessé váló gépjavítást, üzemanyagfeltöltést olajfogó tálca fölött úgy kell végezni, hogy annak során talajszennyezés, repedezett kőzetbe történő beszivárgás ne következhesen be.
- Haváriás káresemény bekövetkezésekor a szennyezést azonnal meg kell szüntetni, a szennyezésről és az elhárításra tett intézkedésekről az illetékes hatóságokat értesíteni kell.
- A bányatalpon összegyűlő csapadékvizek gyűjtésére földmedrű ideiglenes zsompot alakítottak ki. A víz kiszivattyúzásához szükséges zsomp helye a termelés előre haladtával folyamatosan változik. A kiszivattyúzott víz befogadója a Parádi-Tarna. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35500/8199-15/2017. ált. számon a bányatelek csapadékvíz elvezetéséhez vízjogi létesítési engedélyt adott.
- A tevékenység felszín alatti vízkészletre gyakorolt hatásának nyomon követésére figyelő rendszer kialakítása nem indokolt, a bányászattal érintett területen felszín alatti vízkészlet nem került feltárássra.





**3. fotó: A víztelenítésre szolgáló zsomp a szivattyúval**

**Az előírások betartásával a bánya további működése nem lesz káros hatással a felszín alatti vizekre.**

A „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya Vízhatal Kárelhárítási Üzemi Terve HE/KVO/00998/2026. számon benyújtásra került a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályára, melyet a Kormányhivatal HE/KVO/00998-9/2026. számon kelt határozatában **(16. számú melléklet)** hagyott jóvá.

#### **6.1.3. Az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet-, vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása**

A bányaterület közvetlen határos, illetve beleesik a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén található különleges madárvédelmi területébe: „Mátra” (Azonosító: *HUAN10006*). A Nemzeti Ökológiai Hálózatnak, mint „pufferterület” része.

#### **6.1.4. környezetkárosodás elkerülésének, mérséklésének lehetőségei**

A bányában üzemelő gépek működéséhez szükséges üzemanyag tárolása nem a bányaudvaron történik. A gépek esetleges javítási munkáit a konténerek mellett kijelölt helyen megfelelő óvintézkedések betartása mellett kell végzik majd.

A tevékenység végzése során szennyező anyag (olajszármazék) használata esetén megfelelő műszaki védelmet alkalmaznak (pl.: helyszíni karbantartás esetén olajfogó tálcát alkalmaznak).

## **6.2. Zaj**

### **6.2.1. A hatásfolyamatok és hatásterületek leírása**

#### **6.2.1.1. A hatótényezők kiváltotta folyamatok elemzése környezeti elemként és környezeti rendszerként. A közvetetten érvényesülő hatásfolyamatok feltárása**

##### **Telepítési szakasz:**

A telepítés gyakorlásához szükséges feltételek megteremtése:

- területfoglalás
- építkezés
- berendezések felszerelése

Ebben a szakaszban az alábbi tevékenységek különíthetők el:

- a humusréteg leszedése, deponálása
- a meddőréteg leszedése, deponálása
- szállító járművek mozgása

##### **Megvalósítási szakasz:**

A tevékenység tényleges gyakorlása, a létesítmény:

- működtetése
- üzemeltetése
- használata

Ebben a szakaszban az alábbi tevékenységek különíthetők el:

- haszonanyag termelése
- szállító járművek mozgása

Az üzemelés során a környezeti elemekre gyakorolt hatások a következők szerint csoportosíthatók:

- a bányaműveléssel és a szállítással járó zajterhelés
  - a bányagépek okozta zajterhelés
  - szállítás okozta zajterhelés

### **HATÁSTERÜLETEK:**

**közvetlen hatásterület:** A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 45 dB-es zajvédelmi hatásterület nem érint védendő lakóépületet, ingatlant.

**közvetett hatásterület:** A késztermék kiszállítása vasúton és közúton történne a közeljövőben is. Megoszlás: 60-80 % vasút, 20-40 % közút. A közúti szállítás a 24. számú úton történik Sirok

irányáb. A Sirok irányába a szállítási forgalom tovább oszlik, Eger felé 20 %, a többi (80%) 2415. számú úton Kál - Kápolna felé a 3. számú főút és az M3 autópálya irányába. A közúti szállítást a vásárlók saját gépjárműveikkel végzik, a bányavállalkozó közúti szállítást nem végez. A közúti szállító járművekre és a vasúti vagonokba a termék felrakását a bányavállalkozó végzi, rakodógéppel. A közútra kiadott anyag mérlegelésére az iparvágány kiágazásánál, a bekötőút mellett hídmérleget helyeztek el. A vasúton elszállítandó anyag mérlegelését a MÁV végzi.

A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 11 fuvar/nap
- 3. sz. főút és M3 autópálya felé Tarnaszentmária 43 fuvar/nap.

Csak nappal van szállítás, éjjel nincs.

### **Felhagyási szakasz:**

A tevékenység megszüntetése

A szennyező források felszámolása:

- az üzemelésből származó zaj megszüntetése
- a telephely felszámolása
- a területre jellemző klimatikus hatások kiteljesedése

A tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó más műveletek:

- a telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítások, raktározás, tárolás
- a megvalósítás során keletkező hulladék és szennyvíz kezelése
- energia- és vízellátás

### **6.2.1.2. A hatásterület típusok**

#### **Hatásterület típusok**

1. *A közvetlen hatások területei:* az egyes hatótényezőkhez hozzárendelhető területek, amelyek lehetnek:
  - a) a földbe, vízbe, levegőbe való egyes anyag- vagy energia kibocsátások terjedési területei az érintett környezeti elemekben, valamint:
  - b) a föld, víz, élővilág, épített környezet közvetlen igénybevételének területei
2. *A közvetett hatások területei:* a közvetlen hatások területein bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt tovább terjedő hatásfolyamatok terjedési területet azon környezeti elemek és rendszerek szerint, amelyeket valamely hatásfolyamat érint.
3. *A teljes hatásterület:* a közvetlen és közvetett hatások területeinek együttese

### 6.2.2. Zaj alapállapota

A bányaterület Heves megyében Recsk Nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található. A terület a 24. számú Sirok-Recsk közút kb. 37+800 km szelvényéből, a Dalla pusztai leágazástól betonúton közelíthető meg.

A legközelebbi lakott települések Recsk és Sirok. Recsk belterületétől délkeleti irányban 1,2 km távolságban, Sirok belterületétől 3,0 km távolságban van a bánya területe. A bánya környezetében (melyben mezőgazdasági területek fekszenek) jelentős zajterheléssel járó tevékenység (ipari, mezőgazdasági) nem folyik.

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** a 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 jelenlegi bányatelek Recsk község településrendezési terve (*3.4. fejezet: 2. számú ábra*) szerint

- **Kb – bánya: Különleges beépítésre nem szánt terület – bánya**
- **Má-gy2: Általános mezőgazdasági terület – gyepterület (Termeléssel nem érintett terület)**

A szomszédos területek besorolása: szintén Má-gy2.

**A kivitelezési munkálatokra csak nappali időszakban kerül sor.**

### 6.2.3. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés

A bánya működését az alábbi zajkibocsátással járó tevékenységek jellemzik:

- A) Jövesztés (robbantás)**
- B) Fúrás, rakodás, szállítás a bányaudvaron belül**
- C) Törés, osztályozás, rakodás, szállítás a bányaudvaron belül**

**A három tevékenység egymástól elkülönül, egymással párhuzamosan nem kerül rájuk sor. Az egyes tevékenységek további részekből állhatnak, melyeket a következőkben részletesen ismertettünk.**

#### 6.2.3.1. Robbantás okozta zajterhelés

A diabáz haszonanyag robbantással jól jöveszthető. A fejtési homlok megfelelő dőlése esetén - melyet a Műszaki üzemi tervben szabályoznak - omlással, kőzetcsúszással nem kell számolni. A robbantás nagy átmérőjű (Ø 90 mm) közel függőleges fúrólyukas robbantási technológiával történik. A robbantófuratok kialakítása Böhler TC-111 típusú fúrógéppel történik, egy

robbantólyuk hossza átlagosan 17,0 m (min. 9,4 m, max. 18,8 m). A robbantásokat ANDO-Prill robbanóanyaggal végzik, melynek indítótöltete Emulgit vagy BOOSTER villamos gyutaccsal iniciált. A robbantások időzítése DEM-S sorozatnak megfelelően történik. Az oszlopos lyukak dőlése a tervezett faldőlésnek megfelelő.

Szeizmikus biztonsági távolság:

A jelenleg érvényes Általános Robbantási és Biztonsági Szabályzat (27/2022.(I.31.) SZTFH rendelet IV. melléklete) előírásai szerint a Szeizmikus biztonsági távolság:

$$L = \left( \frac{v_i}{k \cdot Q_f^n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

kifejezéssel határozható meg, ahol:

ahol:

L: a szeizmikus biztonsági távolság m-ben,

Q<sub>f</sub> : a mértékadó töltet tömege kg-ban,

k, n és m: a robbantás körülményeit figyelembe vevő tényezők, melyek diabáz bánya esetében:

k = 235

n = 0,80

m = -1,27

A szeizmikus biztonsági távolságon („L”) belül lévő műtárgyak, objektumok védelme esetén nem kell ellenőrző számítást végezni akkor, ha fennáll a következő képlettel számított egyenlőtlenség:

$$\frac{\sqrt{Q_f}}{l} < 0,025$$

ahol:

l: a mértékadó töltet tömegközéppontjától a megvédendő létesítmény legközelebbi pontjáig mért – a magasságkülönbséget is figyelembe vevő – távolság m-ben. Jelen esetben ez 960 m, mely alapján:

$$\frac{\sqrt{100 \text{ kg}}}{1200 \text{ m}} = 0,0083 < 0,025$$

Ezek alapján nem kell ellenőrző számítást végezni, azonban meghatároztuk a szeizmikus biztonsági távolságot:

$$L = \left( \frac{v_i}{k \cdot Q_f^n} \right)^{\frac{1}{m}} = \left( \frac{5}{235 \cdot 100^{0,8}} \right)^{\frac{1}{-1,27}} = 376 \text{ m}$$

A tervezett robbantási területen történő robbantásoknál a 400 méteres övezetben Különleges védelmet igénylő létesítmény (pl. honvédelmi, távközlési létesítmény, szakértői repülőtér, duzzasztógát, 20 méternél nagyobb fesztávú híd) nem található. A szeizmikus biztonsági távolságot a **7. számú melléklet** szemlélteti.

A bányászathoz szükséges elektromos áramot hálózatról biztosítják. A vezeték szeizmikus károsodását a következő módon számoljuk:

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

A várható rezgési sebesség értékének előzetes becslésére a következő képletet kell alkalmazni:

$$v = k \cdot Q_f^n \cdot l^m = 235 \cdot 100^{0,80} \cdot 1200^{-1,27} = 1,149 \text{ mm/s}$$

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  $30 \text{ mm/s}^2$ .

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.  $f = 8 \text{ Hz}$ -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  $(8 - 9) \cdot 10^{-3} \text{ mm}$ .

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  $0,2 \text{ g}$ -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 30-31 robbantásra kerül sor max. kapacitás esetén. A korábbi működés során nem érkezett lakossági panasz a robbantással kapcsolatban.

#### **6.2.3.2. Fúrás, rakodás, szállítás a bányaudvaron belül, illetve az törés/osztályozás okozta zajterhelés**

A termelési területen a tuskózást és bozótvágot követően az erdei talaj és a fedő meddőréteg letermelése következik.

A megkutatott területen humuszos fedőanyagot nem tártak fel. A hasznosítható nyersanyagot változó vastagságban agyagos fedőképződmények borítják. A laza, agyagos fedőképződményt a haszonanyagról gépi úton, dózerrel eltávolítják. A letermelés 20-30 m-es sávban történik. A fedőanyagot a bányaudvar ÉNy-i oldalán lévő út és a vasút közötti területen kialakításra kerülő depóniában helyezik el.

A bányaművelést szintosztásos fejtési módszerrel végzik, felülről lefelé haladó sorrendben. A haszonanyag kitermelése három 0-24 m magasságú munkaszinten történik. A kőzet jövesztése a munkaszint falmagasságához igazodó nagyszlopos fúrólyukas sorozatrobantással történik. A robbantás hatását a 6.2.3.1. fejezetben ismertettük.

A lerobbantott készlet méreten felüli darabjainak másodlagos aprítása hidraulikus bontókalapáccsal történik.

A nyers bányaterméket hidraulikus kotrógépek rakják tehergépkocsikra, amelyek azt a bánya É-i peremén letelepítendő mobil törő- osztályozó berendezéshez szállítják.

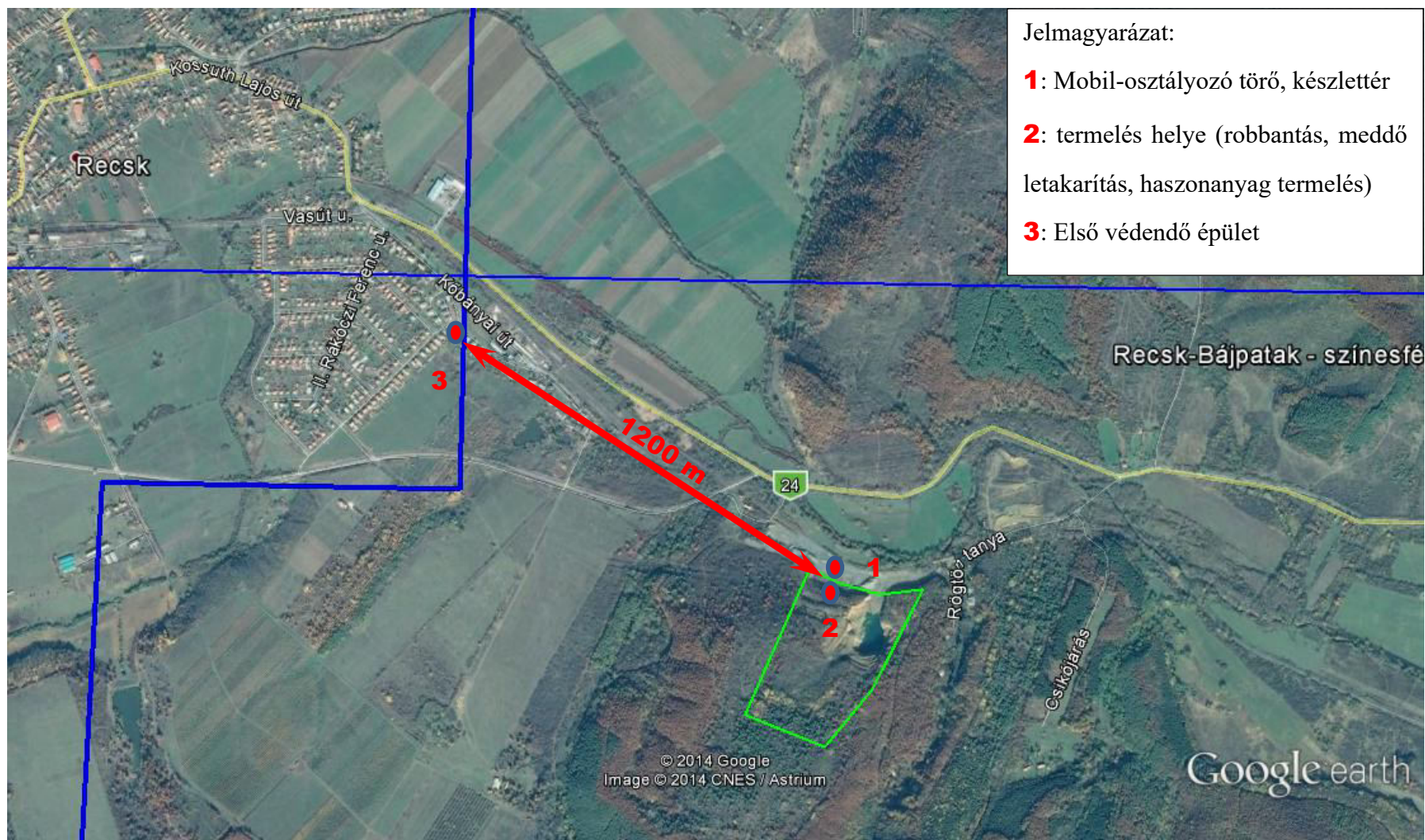
A törőről kikerülő, különböző frakciójú késztermék a törő mellett kialakításra kerülő külön depókban kerül tárolásra a vasúti és a közúti szállításig.

A terület ásványvagyonának letermeléséhez, rakodásához mobil gépi berendezéseket alkalmaznak (1 db O&K RH 09.22. típusú láncalpas mélyásó szerelések 1 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó, 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi a belső szállításához, 1 db T130 dózer (a fedő meddő és a haszonanyag letermeléséhez). A termelvény törését és osztályozását EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó végzi majd. A lerobbantott kőzet nagyobb darabjait a helyszínen aprítják a MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fúrógéppel (hidraulikus bontótüskével). A termelési tevékenységet a következő folyamatokra bonthatjuk:

1. meddő eltávolítása és szállítása (használt gépek: 1 db O&K RH 09.22. homlokrakodó, 1 db T130 dózer, 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi)
2. robbantás után a lerobbantott közet nagyobb darabjainak további aprítása (használt gép: MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fűrőgép)
3. haszonanyag gépjárműre rakása (használt gép: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó és 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi)
4. törés, osztályozás, késztermék rakodása (1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó és 2 db tehergépkocsi)

Az egyes munkafolyamatokra egymás után kerül sor, így ezen tevékenységek okozta zajterhelést külön számítással mutatjuk be. A haszonanyag jövesztése és osztályozása az előző években mintegy 1200 méterre található Recsktől. A termelés előrehaladtával az első három pontban ismertetett tevékenység távolodik a védett épülettől. A gépek elhelyezkedését az első védendő épülettől a **7. számú ábra** szemlélteti.





7. ábra: Védett épület távolsága termelés helyétől

#### 6.2.3.2.1. Meddő eltávolítása és belső szállítása okozta zajterhelés

A meddő eltávolításához, szállításához a következő gépeket használják: 1 db O&K RH 09.22. homlokrakodó, 1 db T130 dózer, 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi.

A gépek hangteljesítményszintjének meghatározása az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről szóló 29/2001 (XII.23.) KöM-GM együttes rendelet segítségével történt.

A hangteljesítményszint a következő képlettel számolható:

$$85 + 11 \lg P$$

ahol  $P$  = a berendezés teljesítménye (kW)

A **tehergépkocsik hangteljesítményszintjeinél**, a maximális teljesítmény leadásakor, közeltéri zajszintet vettük figyelembe. Ezen zajszint meghatározására Kováts A. - Gépszerkezettan c. jegyzete szolgált:

$$L_w = 90 + 10 \lg \frac{N}{N_0}$$

Az összefüggésben:

- $L_w$  = közeltéri zajszint [dB(A)]
- $N$  = a gép mechanikai teljesítménye [kW]

$N_0$  = vonatkoztatási szint [1 kW]

A következő táblázatban az összes üzemelő berendezés zajteljesítményszintjét ismertetjük.

Berendezés típusa	Teljesítménye (kW)	Számított A-zajteljesítményszint (dB)	Üzemidő (óra/műszak)
O&K RH 09.22. homlokrakodó	165	109,3	6
T130 dózer	117,6	107,7	6
Tátra 815 típusú gépkocsi	240	113,8	6

**9. táblázat: A meddő letakarítása és belső szállítása során használt gépek hangteljesítményszintje**

A súlypontban összegzett zajteljesítmény (1 db homlokrakodó, 2 db teherautó, 1 db dózer) az alábbi összefüggés szerint számítható:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 10^{0,1 \cdot L_{wi}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 (10^{0,1 \cdot 109,3} + 10^{0,1 \cdot 107,7} + 10^{0,1 \cdot 113,8} + 10^{0,1 \cdot 113,8})$$

$$L_{WA} = 117,9 \text{ dB(A)}$$

A környezetben valószínűsíthető zaj mértéke:

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

A fejtési (jövesztés, 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 (2 dB)

r: az első védendő épület távolsága

A terhelési ponton fellépő hangnyomásszint kialakulását befolyásoló korrekciók számítása:

- 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

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

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

ahol:  $S_t$ : a vizsgálati pont és a zajforrások távolsága (esetünkben: 1200 m)

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

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 117,9 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = \mathbf{43,32 \text{ dB}}$$

A 6.3.3.2.1. fejezetben bemutatásra kerül a meddő eltávolítása során okozott levegőszennyezés. Annak érdekében, hogy ne következzen be ökológiai határérték túllépés javasoltuk, hogy a dózer és a homlokrakodó gép közül egyszerre csak az egyik üzemeljen és csak egy teherautó szállítsa el a meddőt. A számítás során a nagyobb teljesítményű a O&K RH 09.22. homlokrakodó és egy teherautó hatását vesszük figyelembe. Ebben az esetben:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 10^{0,1 \cdot L_{Wi}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 (10^{0,1 \cdot 109,3} + 10^{0,1 \cdot 113,8}) = 115,11 \text{ dB}$$

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 115,11 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = \mathbf{40,53 \text{ dB}}$$

A javasolt levegővédelmi intézkedés betartásával jobb eredményt kapunk az első védendő épületnél.

**6.2.3.2.2. A robbantás után a lerobbantott közet nagyobb darabjainak további aprítása okozta zajterhelés**

A lerobbantott készlet méreten felüli darabjainak másodlagos aprítása hidraulikus bontókalapáccsal történik. Ehhez **MONTABERT Hydrofore 8.125. CL** típusú fűrőgépet használnak. A bontókalapács (fűrőgép) teljesítménye 125 kW.

A számítási metódus megegyezik az előző fejezetben ismertettekkel, így most csak az eredményeket mutatjuk be, hasonlóan a későbbiekhez.

**Számított A-zajtelsítményszint:**

$$L_W = \mathbf{108 \text{ dB}}$$

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 108 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = \mathbf{33,42 \text{ dB}}$$

**6.2.3.2.3. A haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása okozta zajterhelés**

A felaprított haszonanyagot gépjárműre rakják és a mobil osztályozó-törő berendezéshez szállítják. A tevékenységhez használt gépek: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó és 2 db Tatra 815 típusú gépkocsi.

A következő táblázatban az összes üzemelő berendezés zajteljesítményszintjét ismertetjük.

Berendezés típusa	Teljesítménye (kW)	Számított A-zajteljesítményszint (dB)	Üzemidő (óra/műszak)
O&K RH L45C homlokrakodó	185	109,9	6
Fiat Hitachi H300 homlokrakodó	124	108,0	6
Tátra 815 típusú gépkocsi	240	113,8	6

**10. táblázat: A haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása során használt gépek hangteljesítményszintje**

A súlypontban összegzett zajteljesítmény (2 db homlokrakodó, 2 db teherautó) az alábbi összefüggés szerint számítható:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 10^{0,1 \cdot L_{Wi}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 (10^{0,1 \cdot 109,9} + 10^{0,1 \cdot 108,0} + 10^{0,1 \cdot 113,8} + 10^{0,1 \cdot 113,8})$$

$$L_{WA} = 118,0 \text{ dB(A)}$$

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 118 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = 43,42 \text{ dB}$$

Hasonlóan a meddő letakarításához, ezen munkafolyamat során is ökológiai határérték túllépés következhet be levegőszennyezés szempontjából (7.2.3.4.3. fejezet). Ennek megfelelően a haszonanyag rakodása és szállítása során is javasoljuk, hogy egyszerre csak egy homlokrakodó és egy teherautó üzemeljen. Ebben az esetben:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 10^{0,1 \cdot L_{Wi}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 (10^{0,1 \cdot 109,9} + 10^{0,1 \cdot 113,8}) = 115,28 \text{ dB}$$

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 115,28 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = 40,70 \text{ dB}$$

A javasolt levegővédelmi intézkedés betartásával jobb eredményt kapunk az első védendő épületnél.

#### 6.2.3.2.4. A törés, osztályozás, késztermék rakodása okozta zajterhelés

A haszonanyagot mobil törő-osztályozó berendezéshez szállítják, ahol homlokrakodó segítségével rakják fel az törő berendezésre. A tevékenységhez használt gépek: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodó, EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó és

2 db tehergépkocsi. A következő táblázatban az összes üzemelő berendezés zajteljesítményszintjét ismertetjük.

Berendezés típusa	Teljesítménye (kW)	Számított A-zajteljesítményszint (dB)	Üzemidő (óra/műszak)
EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó	75	105,6	6
Fiat Hitachi H300 homlokrakodó	124	108,0	6
Tátra 815 típusú gépkocsi	240	113,8	6

**11. táblázat: A törés, osztályozás, késztermék rakodása során használt gépek hangteljesítményszintje**

A súlypontban összegzett zajteljesítmény (1 db homlokrakodó, 1 db törő-osztályozó és 2 db teherautó) az alábbi összefüggés szerint számítható:

$$L_{WA} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 10^{0,1 \cdot L_{Wi}} = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^4 (10^{0,1 \cdot 105,6} + 10^{0,1 \cdot 108,0} + 10^{0,1 \cdot 113,8} + 10^{0,1 \cdot 113,8})$$

$$L_{WA} = 117,6 \text{ dB(A)}$$

**Az első védendő lakóépületnél (Recsk):**

$$L_{AM} = 117,6 \text{ dB} - 20 \cdot \lg 1200 + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 2 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,7 \text{ dB} - 2,3 \text{ dB} = 43,02 \text{ dB}$$

#### 6.2.3.2.5. Az egyes munkafolyamatok zajterhelésének összefoglalása

A következő táblázatban az egyes munkafolyamatok okozta zajterhelés mértékét foglaljuk össze:

Egyes munkafolyamatok	L <sub>WA</sub> (dB)	L <sub>AM</sub> (dB)
Meddő eltávolítása és belső szállítás (egyszerre üzemel egy homlokrakodó, egy dózer és két teherautó)	117,9	43,32
Meddő eltávolítása és belső szállítás (egyszerre üzemel egy homlokrakodó és egy teherautó)	115,11	40,53
Robbantás után a lerobbantott kőzet nagyobb darabjainak további aprítása	108,0	33,42
Haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása (egyszerre üzemel két homlokrakodó és két teherautó)	118,0	43,42
Haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása (egyszerre üzemel egy homlokrakodó és egy teherautó)	115,28	40,70
A törés, osztályozás, késztermék rakodása	117,6	43,02

**12. táblázat: A termelés egyes munkafolyamatai által okozott zajterhelés**



A fenti táblázat (és a korábban bemutatott számítások) alapján a következőket állapíthatjuk meg:

- Az egyes munkafolyamatok (az aprítás kivételével) közel azonos zajterhelést okoznak.
- Határértéknél nagyobb zajterhelés nem alakul ki az első védendő épületnél Recsk belterületén.
- A korábbi bányászati tevékenység során sem fordult elő jelentős zajterhelés (lakossági panasz nem érkezett) és ezzel a későbbiekben sem számolhatunk.

#### 6.2.3.2.6. A bányafal hanggátlása

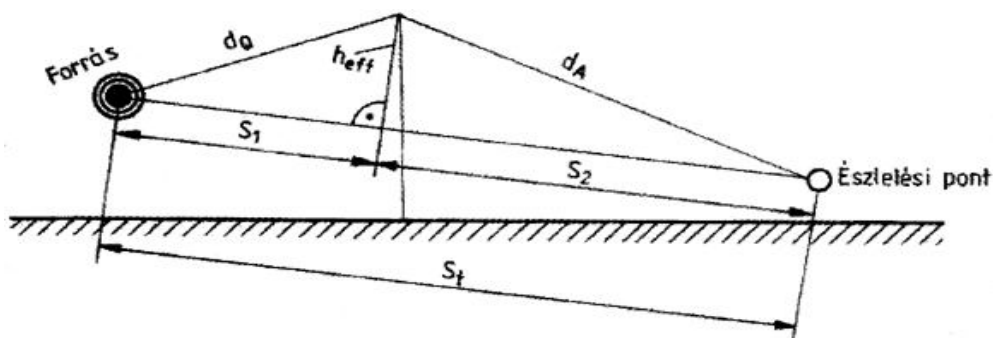
A bányászati műveletek egy viszonylag szűk, 30 – 40 m szintkülönbségű dombhátakkal körbezárt völgyben folynak. A meredek bányafalak és a növényzettel borított völgyoldalak zajárnyékoló hatásúak. A bányafal okozta hanggátlást a 25/2004 (XII.20) KvVM rendelet 7. számú mellékletének 6.5 pontja szerint határozzuk meg.

Egy akadály (pl. épületek, házsorok, falak, töltés) mögött hangárnyék keletkezik. Ha a hangnak nincs mellékútja valamely tükröző, visszaverő felületről, akkor a hang az akadály élein át elhajlás (diffrakció) útján jut el az árnyékszónába. Ezáltal csökken a hangnyomásszint ahhoz képest, amelyet szabad hangterjedésre számítottak, ennek a csillapodásnak a mértéke a  $K_e$ -val jelölt járulékos árnyékolás (beiktatási veszteség).

Az akadály  $K_e$  beiktatási vesztesége

- pontszerűnek tekintett hangforrásokra,
  - egy terjedési útra vonatkozóan,
  - egy elhajlási élre,
  - egy frekvenciasávra
- számítható.

Az árnyékolással kapcsolatos geometriai paramétereket a következő ábrán mutatjuk be:



8. ábra: Árnyékolás hatása

A mi esetünkben

$S_1 = 50 \text{ m}$ ,  $S_2 = 1150 \text{ m}$ ,  $S_t = 1200 \text{ m}$ ,  $h_{\text{eff}} = 30 \text{ m}$ ,  $d_Q = 58,3 \text{ m}$ ,  $d_A = 1150 \text{ m}$  (kerekítve)

Egy akadálnak egy terjedési útra vonatkozó  $K_e$  beiktatási veszteségét (amely egy hangforrás hangterének az akadály egy élén való elhajlása miatt jön létre) egy frekvenciasávban az (15/2.) egyenlet szerint kell számítani:

$$K_e = K_z - K_0 + K_1 > 0 \text{ dB}$$

ahol,

$K_z$  az akadály árnyékolási tényezője,

$K_0$  a szabad hangterjedést befolyásoló tényezők eredő csillapítása az akadály nélkül,

$K_1$  ugyanezen tényezőknek az akadály jelenlétében fellépő eredő csillapítása.

$K_0$  és  $K_1$  számításakor elsősorban a növényzet és a beépítettség csillapítását, illetve a föld- és meteorológiai hatást kell figyelembe venni. Ha az akadály éle, amelyre a beiktatási veszteséget számítják, a földre merőleges, akkor

$$K_0 = K_1$$

azaz

$$K_e = K_z$$

Jelen számítás során a fenti esettel számolunk, tehát  $K_e = K_z$ .

A  $K_z$  árnyékolási tényező számításának képlete:

$$K_z = 10 \cdot \log \left( C_1 + \frac{C_2 \cdot C_3 \cdot z \cdot K_w}{\lambda} \right)$$

ahol,

$$C_1 = 3$$

$C_2 = 20 \dots 40$  - Egyszerű esetekben vagy biztonságra törekedve  $C_2 = 20$ . Jelen esetben a biztonságra javára a  $C_2 = 20$  értéket választottuk

- Ipari zaj A-hangnyomásszintjének meghatározásakor a  $\lambda = 0,7 \text{ m}$ -t ( $f = 500 \text{ Hz}$ -nél) kell választani.

$C_3 = 1$  egyszeri elhajlásra (mely esetünkre alkalmazható).

$$z = \frac{h_{\text{eff}}^2}{2} \cdot \left( \frac{1}{S_1} + \frac{1}{S_2} \right) = \frac{30^2}{2} \left( \frac{1}{50} + \frac{1}{1150} \right) = 9,39$$

$$K_w = \exp \left( -\frac{1}{S_w} \sqrt{\frac{d_A \cdot d_Q \cdot S_t}{2 \cdot z}} \right) = \exp \left( -\frac{1}{2000} \sqrt{\frac{58,3 \cdot 1150 \cdot 1200}{2 \cdot 9,39}} \right) = 0,092$$



$S_w = 2000 \text{ m}$ , ha  $z > 0$ .

$$K_Z = 10 \cdot \log \left( C_1 + \frac{C_2 \cdot C_3 \cdot z \cdot K_w}{\lambda} \right) = 10 \cdot \log \left( 3 + \frac{20 \cdot 1 \cdot 9,39 \cdot 0,092}{0,7} \right) = 14,42 \text{ dB}$$

A hatásterület meghatározásánál figyelembe vesszük a 14,42 dB-es zajcsökkentést azon irányokba (Ny, D és K), merre a bányafal „kifejti” árnyékoló hatását.

#### 6.2.4. A zajterhelés méréssel történő meghatározása

A termelési tevékenység okozta zajterhelés meghatározására mérést végeztünk 2026. május 14-én. A mérést a Körny-Ace Kft. (3521 Miskolc, Szerb A. u. 13.) végezte el. A mérési jegyzőkönyvet a **8. számú melléklet** tartalmazza. A következőkben a mérési jegyzőkönyv lényegi részeit ismertetjük.

A mérés célja:

A Privatus Consulting s.r.o. „Recsk V. – diabáz” védnevű bányaüzem környezetében a környezeti zajterhelés meghatározása és értékelése, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzése nappali időszakban.

Bizonyítani, hogy a bányászati tevékenységből, mint üzemi létesítményből származó zaj a legközelebbi zajtól védendő épületek homlokzatai előtt 2 mre a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM e. rendelet 1. sz. mellékletében előírt, területi funkciónak megfelelő sorban szereplő, megengedett zajterhelési határértékek teljesülnek.

A mérés ideje alatt teljes üzem volt a bánya területén.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása.

A következő helyszíneken végeztünk méréseket:

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	1,5	ZT
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	1,5	ZT
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	1,5	ZT

ZT: zajterhelési pont

#### 13. táblázat: Zajmérési pontok elhelyezkedése

Recsk település szabályozási terve szerint a bányaterület Kb-bánya (különleges beépítésre nem szánt terület – bánya) besorolású. A legközelebbi védendő ingatlan (Rögtöntanya), a hrsz.

0206/1 alatti ingatlan besorolása: Kb-cs – különleges beépítésre nem szánt terület – családi gazdaság besorolású. A Kőbányai lakótelep lakóépületei Ln – nagyvárosias lakóterület besorolású. Dallapuszta besorolása Sirok település szabályozási terve szerint kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület (Gksz).



**9. ábra: Zajmérési pontok elhelyezkedése**

A helyszínen a következő értékeket mértük:

Mérési pont jele	$L_{Aeq,mért,1}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,2}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,3}$ [dB]
PZ-01	38,6	38,0	38,4
PZ-02	36,1	35,9	36,2
PZ-03	37,7	37,5	37,4

Az alapzaj értékek a következők:

Mérési pont jele	$L_{Aeq}$ [dB]
PZ-01	33,0
PZ-02	34,2
PZ-03	37,0

Az MSZ 18150-1:1998 szabvány 4.5.1. pontja szerint a vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjét az alapzaj korrekció alkalmazásával kell meghatározni:

A  $K_a$  alapzaj-korrekció értékei a következők:

Mérési pont jele	K <sub>a,1</sub> [dB]	K <sub>a,2</sub> [dB]	K <sub>a,3</sub> [dB]
PZ-01	-1,40	-1,65	-1,48
PZ-02	NA	NA	NA
PZ-03	NA	NA	NA

NA: A  $\Delta L_A$  különbség kisebb, mint 3 dB, így a vizsgált zajforrástól származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje az alapzajtól függetlenül nem határozható meg. A K<sub>a</sub> korrekció nem alkalmazható.

Az L<sub>Aeq</sub> egyenértékű A-hangnyomásszint értékei a következők:

Mérési pont jele	L <sub>Aeq,1</sub> [dB]	L <sub>Aeq,2</sub> [dB]	L <sub>Aeq,3</sub> [dB]
PZ-01	37,20	36,35	36,92
PZ-02	NH	NH	NH
PZ-03	NH	NH	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alapzajtól.

Az L<sub>AM</sub> megítélési szintet a mérési eredményekből a vonatkozó szabvány 4.6.1. pontja szerint határoztuk meg.

Az L<sub>AM</sub> értékei a következők:

Mérési pont jele	Mérési pont	Megítélési szint (L <sub>AM</sub> ) [dB]
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	37
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	NH
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alapzajtól.

#### Határértékekkel való összevetés:

Mérési pont jele	Mérési pont	L <sub>AM</sub> , nappal [dB]	L <sub>KH</sub> , nappal [dB]	Túllépés [dB]
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	37	60 <sup>1</sup>	-
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	NH	60 <sup>1</sup>	-
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	NH	55 <sup>2</sup>	-

<sup>1</sup>L<sub>KH</sub>: a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Gazdasági terület” területi kategória esetén (60 dB).

<sup>2</sup>L<sub>KH</sub>: a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Lakóterület, nagyvárosias lakóterület” területi kategória esetén (55 dB).

A mérési eredményekből láthatjuk, hogy nem következik be határérték túllépés.



### 6.2.5. A bányászati tevékenység okozta zajterhelés hatásterülete

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

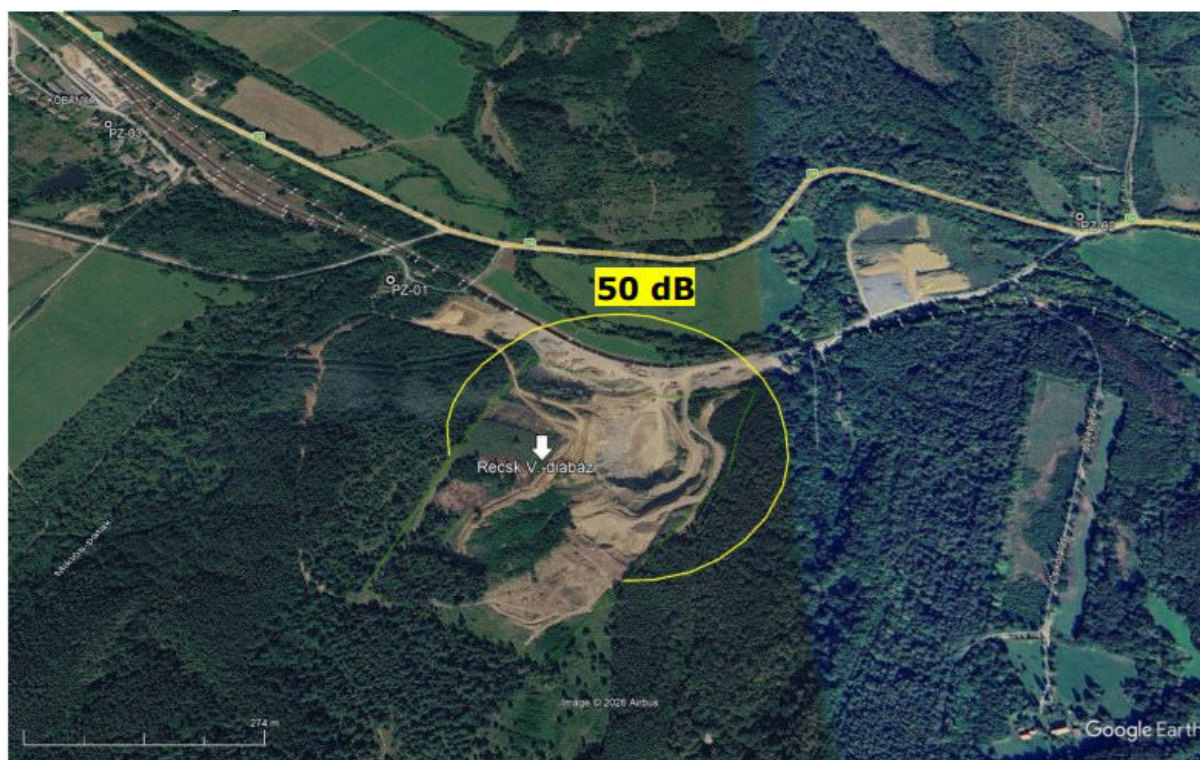
A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját

Nappali időszakra jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § alapján az alábbiak szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet:

A rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték

A zajforrás hatásterületének meghatározásához méréseket, számításokat végeztünk.

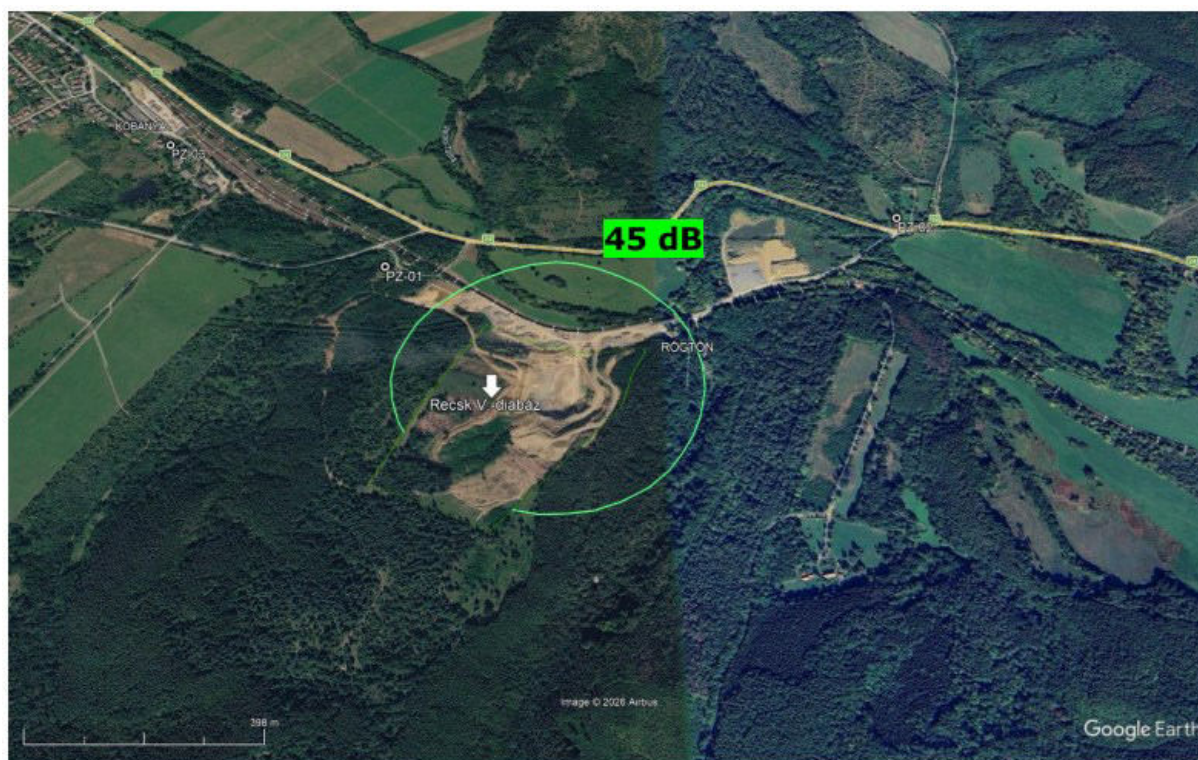
**50 dB-es zajvédelmi hatásterület:**



**10. ábra: Zajvédelmi hatásterület (50 dB-es)**

A mérések, számítások azt igazolják, hogy az 50 dB-es zajvédelmi hatásterület nem érint védendő lakóépületet, ingatlant.

#### 45 dB-es zajvédelmi hatásterület:



*11. ábra: Zajvédelmi hatásterület (45-dB-es)*

A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 45 dB-es zajvédelmi hatásterület nem érint védendő lakóépületet, ingatlant.

A korábbi fejezetekben leírtak szerint megállapítható, hogy a Privatus Consulting s.r.o. „Recsk V.-diabáz” védnevű bányauzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaj a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek megfelel.

A zajvédelmi hatásterületek nem érintenek védendő épületeket, létesítményeket.

#### 6.2.6. Szállítás okozta zajterhelés

A késztermék kiszállítása vasúton és közúton történne a közeljövőben is. Megoszlás: 60-80 % vasút, 20-40 % közút. A közúti szállítás a 24. számú úton történik Sirok irányáb. A Sirok irányába a szállítási forgalom tovább oszlik, Eger felé 20 %, a többi (80%) 2415. számú úton Kál - Kápolna felé a 3. számú főút és az M3 autópálya irányába. A közúti szállítást a vásárlók saját gépjárműveikkel végzik, a bányavállalkozó közúti szállítást nem végez. A közúti szállító járművekre és a vasúti vagonokba a termék felrakását a bányavállalkozó végzi, rakodógéppel.

A közútra kiadott anyag mérlegelésére az iparvágány kiágazásánál, a bekötőút mellett hídmérleget helyeztek el. A szállítási útvonalat a **4. ábra (5.3. fejezet)** szemlélteti.

#### 6.2.6.1. A vasúti szállítás okozta zajterhelés

A volt katonai üzemanyagbázishoz vezető meglévő, a Kál-Kápolna – Recski vasútvonalról leágazó vágányszakaszon biztosítható közvetlen csatlakozás a MÁV vasútvonalhoz, a kiszállítandó anyag rakodása a MÁV-tól bérelt kőszállító vagonokba az iparvágány kiágazásánál biztosítható. A MÁV-val történt előzetes egyeztetés szerint a tervezett mennyiség szállítását vállalni tudják, a szállítás ütemezése (időpont, mennyiség) a vásárlói igények függvényében történik.

A fővonalról leágazó vágányszakasz lakott területet, védett természeti területet nem érint, így annak védendő létesítményekre nincs zajterhelése.

A vasúti szállítás csak nappal történik. Évente 502200-669600 tonna haszonanyag kiszállítására kerülhet sor vasúton maximális kapacitás esetén. A vasúti rakodó kapacitása 2400-2500 tonna/nap. Naponta egy szerelvény indításával kell számolni.

Vizsgálandó a Bányaterenye – Kál-Kápolna vasútvonal szakasz zajterhelésének alakulása.

Szerelvény	Jelenlegi forgalom	Bánya üzemelésével növelt forgalom
Személyvonat	8	8
Tehervonat	2	3

**14. táblázat: Vasúti forgalom Bányaterenye – Kál-Kápolna között**

A vasúti közlekedés okozta zajkibocsátás számítását az MSZ-07-2904-1990. sz. szabvány tartalmazza részletesen. Az alkalmazás közötti zajkibocsátás számításához mért ritkább előfordulása miatt az alábbiakban a vasúti zaj kibocsátásának meghatározására egy tájékoztató jellegű számítást közlünk.

Elegendő hosszúságú ( $l \gg 2r$ ), egyenes vezetésű vasútvonaltól 25 m-re akadálytalan terjedés mellett:

$$L_{Aeq} = 56 + 10 \lg N$$

ahol:

N – a vonatkoztatási (megítélési) idő alatt átlagosan óránként elhaladó vasúti szerelvények száma.

Az összefüggés  $v \leq 60$  km/h sebességre érvényes. Az egyenértékű A-hangnyomásszintet külön kell meghatározni a nappali és az éjszakai időszakra



Vizsgált szakasz	Kőszállítás nélkül dB(A)		Kőszállítással dB(A)	
	számított	határérték	számított	határérték
Bátonyterenye-Kál-Kápolna	53,95	60	54,37	60

**15. táblázat: A vasúti forgalom okozta zajterhelés**

A határértéket a 27/2008 (XII.3) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete alapján határoztuk meg.

**Megállapítható, hogy a vasúti kőszállítás az érintett települések átkelési szakaszain határérték túllépést nem eredményez.**

#### 6.2.6.2. Közúti szállítás okozta zajterhelés

Az éves termelés 300 000 m<sup>3</sup> (837 000 t), melynek 20-40 %-t (167.000 – 334.800 t) közúton szállítják. A későbbi zaj és levegőtisztaság-védelmi számítások miatt a biztonság javára 40 %-os közúti szállítással számolunk. A tulajdonos azonban törekszik a minél nagyobb mértékű vasúti szállítási volumen elérésére. Közúton történő kiszállításra kb. 130 nap kerül sor egy évben, így 130 munkanappal, napi 12 óra kiszállítással és 25 t/jármű kapacitással számítva napi 103 fuvarnak felel meg a szállítási volumen. A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 21 fuvar/nap
- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 82 fuvar/nap.

A közúti közlekedés okozta zajterhelést a **zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 5. számú mellékletében meghatározottak szerint számítottuk ki.**

Az említett útszakaszok jelenlegi forgalmát a **16. táblázat** tartalmazza, a 2024-es forgalomszámlálási adatok alapján.

Vizsgált útszakasz	I. járműkat. (jármű/óra)	II. járműkat. (jármű/óra)	III. járműkat. (jármű/óra)
24. sz. főút (34+849 - 42+679) Sirok irányába (kód: 5590)	117	8	10
2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731) Tarnaszentmária irányába (kód: 9481)	39	2	6

**16. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma**

A számítások során feltételezzük, hogy a 2024-es forgalomszámlálási adatok tartalmazzák a bányából történt kiszállítást. 2024-ben 421.873 tonna került kitermelésre, melyből 126.562 tonna szállítása közúton történt. 130 munkanappal, napi 12 óra kiszállítással és 25 t/jármű

kapacitással számítva napi 39 fuvarnak felel meg. A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 8 fuvar/nap

- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 31 fuvar/nap.

Ennek következtében maximálsi kapacitás esetén a növekmény, mellyel számolhatunk:

- Sirok irányába 13 fuvar/nap

- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 51 fuvar/nap.

A számítási eredményeket a **17. táblázat** tartalmazza:

<i>Vizsgált útszakasz</i>	<b>A tevékenység nélküli forgalom okozta zajterhelés <math>L_{W'eq,line,i}</math> (dB)</b>	<b>A tevékenységgel megnövelt forgalom okozta zajterhelés <math>L_{W'eq,line,i}</math> (dB)</b>
24. sz. főút (34+849 - 42+679) Sirok irányába (kód: 5590)	63,46	63,85
2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731) Tarnaszentmária irányába (kód: 9481)	59,58	61,89

**17. táblázat: A szállítási tevékenység okozta zajterhelés**

A növekedés mértéke mindössze 0,39 – 2,31 dB. A nagyobb növekedés a 2415. számú útnál fordul elő.

A 284/2007. (X.29.) Korm. Rendelet 7.§ (1) bekezdése értelmében a szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonallal szomszédos zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelési változást okoz.

Az ismertetett adatok alapján a **szállításból eredően** a zajterhelés változás kismértékű, nem éri el a fenti értéket, ezért a **rendelet szerinti zajterhelési hatásterület nem jelölhető ki**, ezért ennek térképes ábrázolására sem kerül sor.

#### **6.2.7. 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.



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 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 rekultivációs végzéséhez a bányatelek területén 1 munkagép üzemelése szükséges, ami a művelési időszakban ismerttetett zajterhelés jelentős csökkenését eredményezi.

### **6.3. Levegő**

#### **6.3.1. A levegő alapállapota**

A bányaterület Heves megyében Recsk Nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található. A terület a 24. számú Sirok-Recsk közút kb. 37+800 km szelvényéből, a Dalla pusztai leágazástól betonúton közelíthető meg.

A legközelebbi lakott települések Recsk és Sirok. Recsk belterületétől délkeleti irányban 1,2 km távolságban, Sirok belterületétől 3,0 km távolságban van a bánya területe

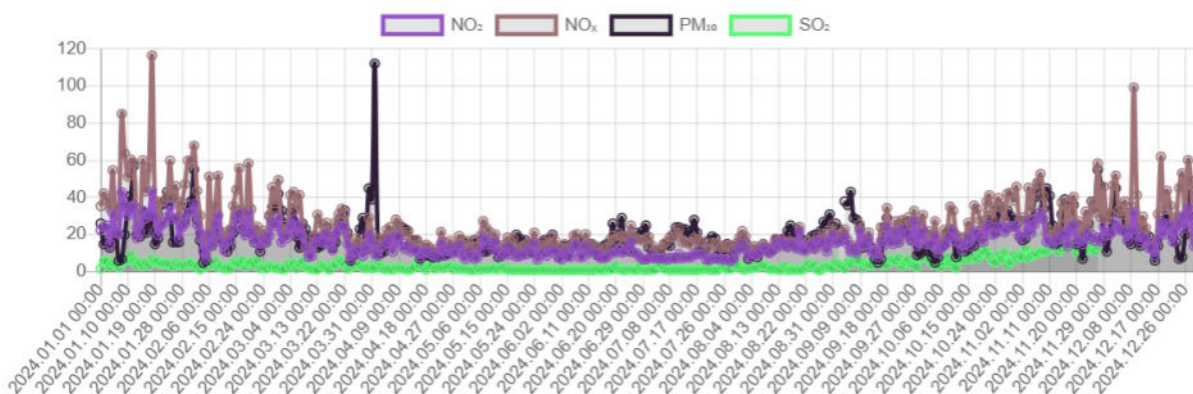
A bánya környezetében (melyben mezőgazdasági területek fekszenek) jelentős légszennyezéssel járó tevékenység (ipari, mezőgazdasági) nem folyik. Jelentős ipari légszennyező forrás nincs a közelben. Az immissziós értékeket döntő mértékben a lakossági

tűzelés határozza meg. Ebből a szempontból kedvező helyzetet teremt, hogy a településeken bevezetésre került a gázfűtés, így a fűtésből származó korom, kén-dioxid, nitrogén-oxidok mennyisége az elmúlt időszakban csökkent.

A vizsgált terület légszennyezettségi viszonyainak megítéléséhez az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatbázisát használtuk fel, mivel a vizsgált terület közelében nincs immissziós mérőhálózat. A legközelebbi mérőpont, ahol NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, PM<sub>10</sub> és SO<sub>2</sub> mérésre sor került: **Eger**, mely 18,0 km-re található a vizsgált területtől. A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2024.01.01.-2024.12.31. között:

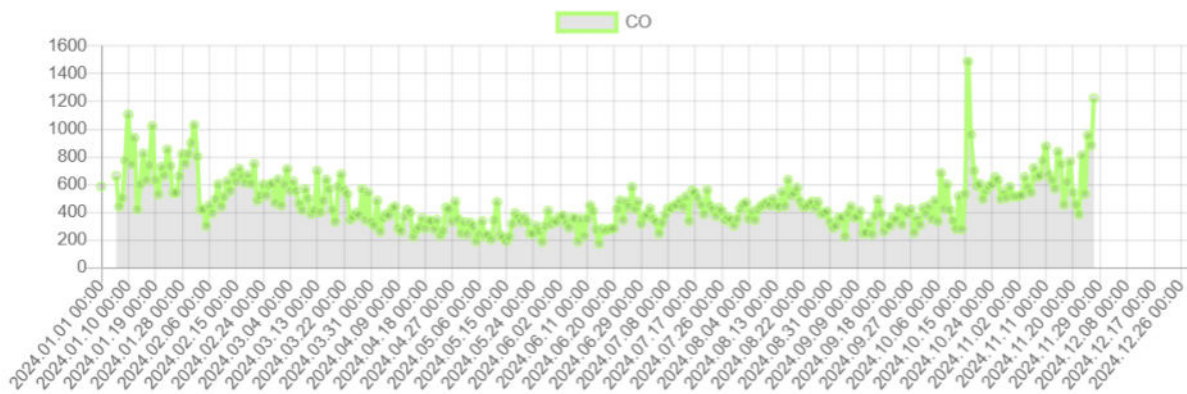
- NO<sub>2</sub>: 16,5 µg/m<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>: 25,1 µg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub>: 3,9 µg/m<sup>3</sup>
- CO: 633 µg/m<sup>3</sup>
- PM<sub>10</sub>: 20,0 µg/m<sup>3</sup>

A 2024.01.01. és a 2024.12.31. közötti időszakra mért NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> és SO<sub>2</sub> értékeket a **12. számú ábra**, míg a CO értékeket a **13. számú ábra** szemlélteti.



**Eger 2 Malomárok u.**

**12. ábra: NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> és SO<sub>2</sub> napi átlagok 2024.01.01.-2024.12.31. között  
(Eger)**



**Eger 2 Malomárok u.**

**13. ábra: CO napi átlagok 2024.01.01.-2024.12.31. között (Eger.)**

A 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet szerint – mely a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szól – Recsk a 10. zónacsoportba tartozik.

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM <sub>10</sub> )	Benzol
F	F	F	E	F

**18. táblázat: A vizsgált terület légszennyezettségi zóna besorolása**

Összességében elmondhatjuk, hogy a vizsgált terület környezetének levegőminősége jó.

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 <sup>3</sup> )			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.

**19. táblázat: A légszennyező anyagok egészségügyi határértékei**

A bányatelek területe közvetlen (50%) határos, illetve beleesik (50%) a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén található különleges madárvédelmi területébe: „Mátra” (Azonosító: HUAN10006). A Nemzeti Ökológiai Hálózatnak, mint „magterület” része.

Az ökológiai rendszerek védelmében a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 4. sz. melléklete szigorúbb kritikus levegőterheltségi szinteket határoz meg.

Nitrogén-oxidok esetében	30 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Kén-dioxid esetében	20 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

### 6.3.2. Légszennyező források vizsgálata

A bánya művelése során az alábbi technológiai folyamatok okozhatnak légszennyezést:

- Fúrás, robbantás:
  - a, porképződés a furatkészítés közben
  - b, porképződés a robbantás során
  - c, furatkészítő gépek légszennyezőanyag kibocsátása
  - d, a robbantás során várható gázképződés
- Gépi jövesztés, fedő- és haszonanyag dózerolása:
  - a, porképződés
  - b, munkagépek légszennyezőanyag kibocsátása
- Törés-osztályozás:
  - a, porképződés
- Rakodás, szállítás:
  - a, a felrakott anyag aprózódásából adódó porszennyezés
  - b. rakodógép és szállító jármű légszennyezőanyag kibocsátása

### 6.3.3. A robbantás légszennyező hatásának minősítése

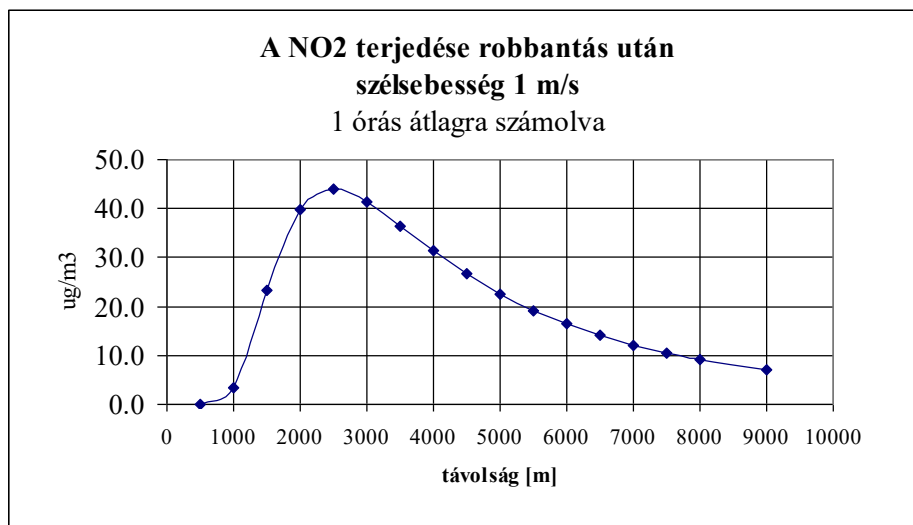
Az engedélyezett robbanóanyag ANDO PRILL, EMULGIT vagy BOOSTER indítóval. A 20 000 t diabáz jövesztéséhez kb. 2000 kg robbantó anyagot használnak fel. Az „ANDO” gázolaj és ammónium-nitrát keveréke.

A hatás becslésére az **MSZ 21459/1-81** szabvány pillanatnyi kibocsátóforrás szennyező hatására alkalmazott képletet használhatjuk.

A robbanás során rövid idő alatt por és gázszenyező anyag jut a levegőbe. A szilárd anyag mennyiségéről és szemcseméret összetételéről nincsenek ismereteink. Valószínűleg a 10  $\mu\text{m}$ -nél nagyobb méretű részecskék vannak túlsúlyban, melyek a bányaterületen vagy annak közvetlen környezetében kiülepednek.

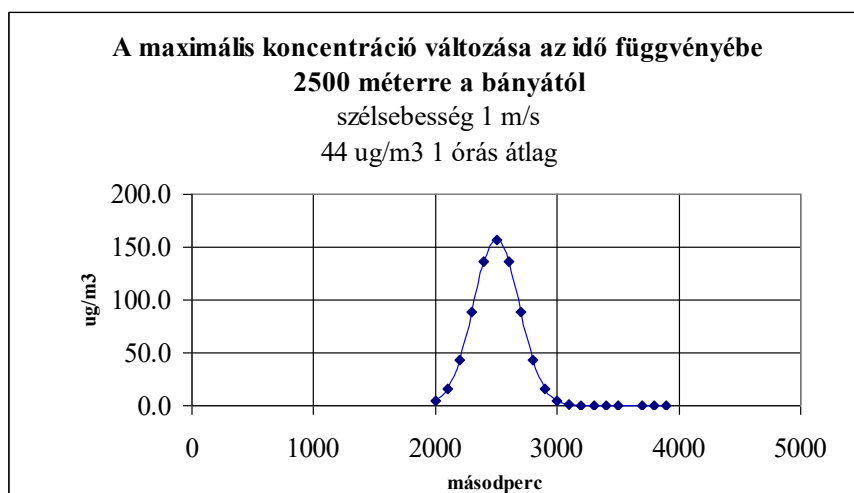
Egy-egy robbantás alkalmával a felhasznált „ANDO” robbantó anyag megközelíti 2000 kg-t. A robbanás során keletkező nitrogén-oxidok mennyisége közel 320 kg, melynek egy része

megkötődik. A robbantás terepszintje és a receptor pontok közti szintkülönbség kb. 100-150 méter.



**14. ábra: NO<sub>2</sub> terjedése robbantás után**

A számítás végeredménye alapján megállapítható, hogy bányák környezetében a robbantás után a legmagasabb nitrogén-dioxid koncentráció kb. 2500 méter távolságban alakul ki a széliránytól függően. 1000-1500 méteren belül a terhelésnövekedés 10 ug/m<sup>3</sup> alatt van. A szélirány gyakoriság alapján ez Kőközpuszt területét érintheti, a gyakoriság eloszlás (9.9 %) szerint évi négy-öt alkalommal.



**15. ábra: A maximális koncentráció változása az idő függvényében 2500 méterre a bányától**

A szennyezett levegő áthaladási ideje alacsony szélsebesség esetében sem haladja meg 17 percet. A maximális órás átlag kb. 44 ug/m<sup>3</sup>. Figyelembe véve, hogy a robbantások száma legfeljebb három hetente egy, az éves terhelés a lakott településrészekben nem eredményez

mérhető terhelésnövekedést. Még akkor sem, ha minden robbantás alkalmával ugyanabba az irányba, 1 m/s sebességű szél fúj (gyakorlatban ennek a valószínűsége zérushoz közeli).

A Mátrai Tájvédelmi Körzetre érvényes ökológiai éves határérték  $30 \text{ ug/m}^3$ . Feltételezve, hogy minden robbantás idején a védett terület felé fúj a szél, az időarányosan számított terhelésnövekedés  $0,2 \text{ ug/m}^3$  ( $2,5 \text{ ug/m}^3$ -ről  $2,7 \text{ ug/m}^3$ -re), mely a megengedett érték 0,7 %-a. A meteorológiai paraméterek együttes gyakorisági megoszlását figyelembe véve, a levegőminőség változás nem mérhető (hibahatáron belül van).

A legkedvezőtlenebb eredmény labilis légállapot és kis szélesebesség esetén következik be. Minden más légállapot és szélesebesség esetén csak ettől alacsonyabb koncentrációk alakulhatnak ki. A környezet domborzati tagoltságát is figyelembe véve (a számítási modell erre nem alkalmas), biztonsággal állítható, hogy a tényleges koncentrációváltozás ettől lényegesen kisebb lesz.

A robbantás hatásterületét a **7. számú melléklet** szemlélteti.

#### **6.3.4. Bányagépek emissziója**

A termelési területen a tuskózást és bozótvagást követően az erdei talaj és a fedő meddőréteg letermelése következik.

A megkutatott területen humuszos fedőanyagot nem tártak fel. A hasznosítható nyersanyagot változó vastagságban agyagos fedőképződmények borítják. A laza, agyagos fedőképződményt a haszonanyagról gépi úton, dózerrel eltávolítják. A letermelés 20-30 m-es sávban történik. A fedőanyagot a bányaudvar ÉNy-i oldalán lévő út és a vasút közötti területen kialakításra kerülő depóniában helyezik el.

A bányaművelést szintosztásos fejtési módszerrel végzik, felülről lefelé haladó sorrendben. A haszonanyag kitermelése három 0-24 m magasságú munkaszinten történik. A kőzet jövesztése a munkaszint falmagasságához igazodó nagyoszlopos fűrőlyukas sorozatrobantással történik. A robbantás hatását a 7.2.3.3. fejezetben ismertettük.

A lerobbantott készlet méreten felüli darabjainak másodlagos aprítása hidraulikus bontókalapáccsal történik.

A nyers bányaterméket hidraulikus kotrógépek rakják tehergépkocsikra, amelyek azt a bánya É-i peremén letelepítendő mobil törő- osztályozó berendezéshez szállítják.

A törőről kikerülő, különböző frakciójú késztermék a törő mellett kialakításra kerülő külön depókban kerül tárolásra a vasúti és a közúti szállításig.

A terület ásványvagyonának letermeléséhez, rakodásához mobil gépi berendezéseket alkalmaznak (1 db O&K RH 09.22. típusú lánc talpas mélyásó szerelvényes 1 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodó, 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó, 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi a belső szállításhoz, 1 db T130 dózer (a fedő meddő és a haszonanyag letermeléséhez). A termelvény törését és osztályozását EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó végzi majd. A lerobbantott kőzet nagyobb darabjait a helyszínen aprítják a MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fúrógéppel (hidraulikus bontótüskével). A termelési tevékenységet a következő folyamatokra bonthatjuk:

1. meddő eltávolítása és szállítása (használt gépek: 1 db O&K RH 09.22. homlokrakodó, 1 db T130 dózer, 3 db Tátra 815 típusú gépkocsi)
2. robbantás után a lerobbantott kőzet nagyobb darabjainak további aprítása (használt gép: MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fúrógép)
3. haszonanyag gépjárműre rakása (használt gép: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodó, 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó és 3 db Tátra 815 típusú gépkocsi)
4. törés, osztályozás, késztermék rakodása (1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodó, EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó és 3 db tehergépkocsi)

Az ásványvagyon kitermeléséhez a bányavállalkozó a következő gépekkel rendelkezik:

- 1 db MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fúrógép
- 1 db O&K RH 09.22. típusú lánc talpas homlokrakodó (165 kW)
- 1 db Fiat Hitachi H300 típusú homlokrakodó (124 kW)
- 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó (185 kW)
- 2 db Tátra 815 típusú gépkocsi (240 kW)
- 1 db T130 dózer (117 kW)
- 1 db EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó (75 kW)

A termelés során megkülönböztetett négy művelet légszennyező hatását külön-külön mutatjuk be, mivel ezek egymást az időben követik, egymással párhuzamosan nem zajlanak.

#### **6.3.4.1. A meddő eltávolítása okozta levegőszennyezés**

A meddő eltávolításához, szállításához a következő gépeket használják: 1 db O&K RH 09.22. homlokrakodó (165 kW) és 1 db T130 dózer (117 kW).

A meddő eltávolítása során a következő károsanyag kibocsátással számolhatunk:

Munkagép	Teljesítmény (kWh)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)		Üzemidő (h)
		CO	NO <sub>x</sub>	
O&K RH 09.22. homlokrakodó	165	849	59,9	8
T130 dózer	117	602	48,2	8
Összesen		1451	108,1	

**20. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a meddő eltávolítása során**

**További adatok:**

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 4,0 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 100 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

A pontforrások okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő **(szélsebesség: 2 m/s, nappal, derült)** időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől mért távolság függvényében **16.-17. számú ábrákon** mutatjuk be.

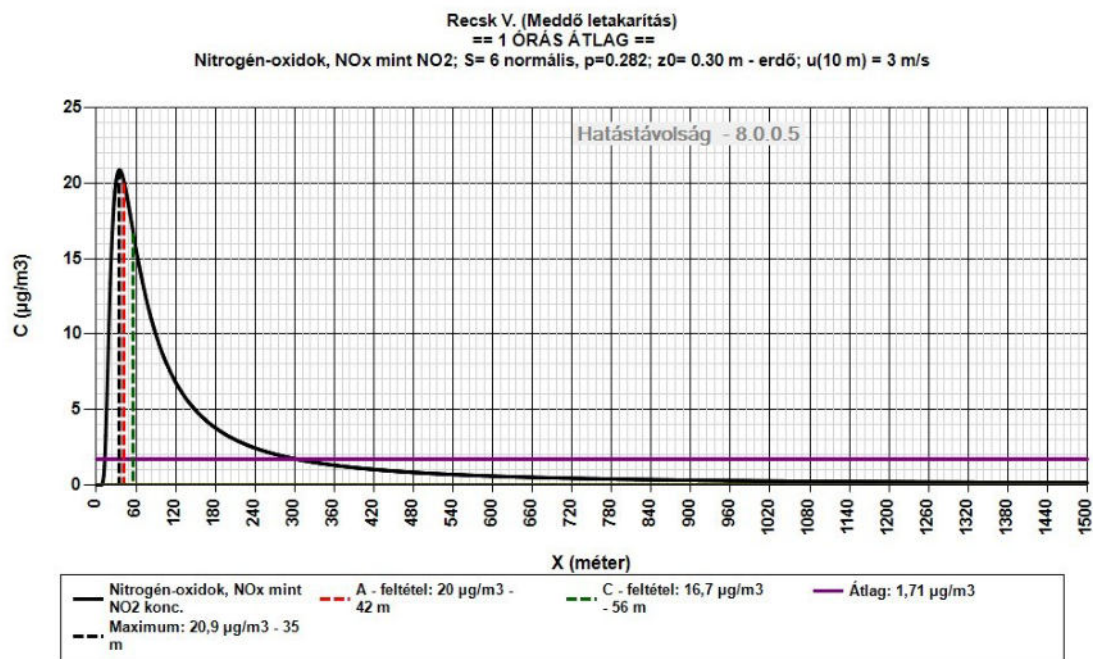
A NO<sub>x</sub> az 1 órás **(16. ábra)** maximumában (20,9 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 10,45 %-a.

A CO az 1 órás **(17. ábra)** maximumában (281 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 2,81 %-a.

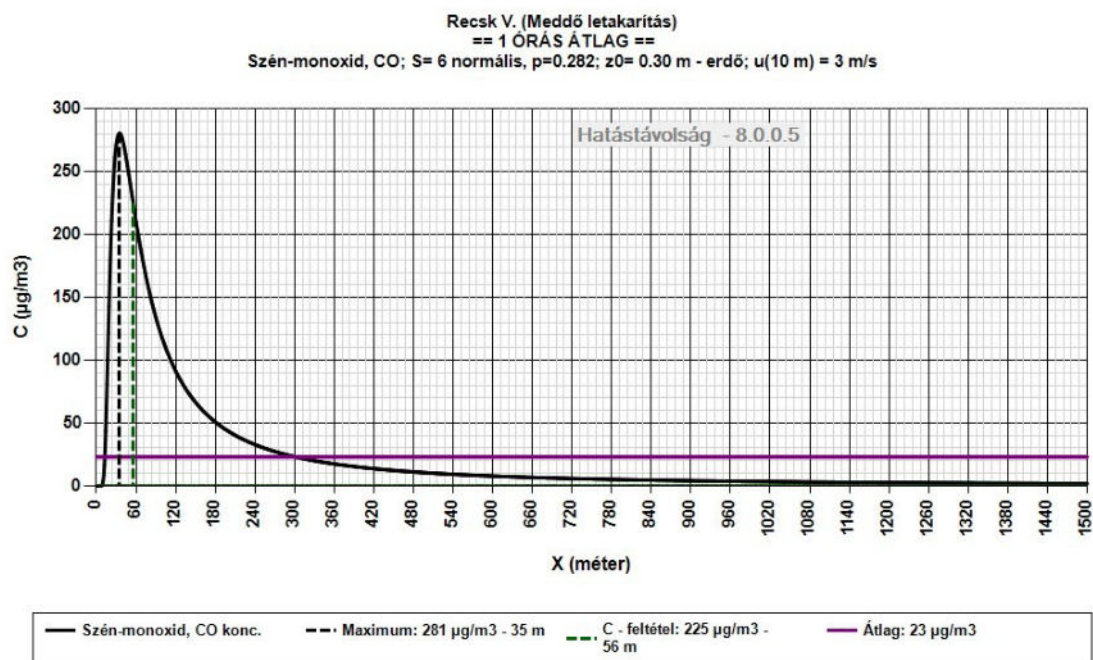
A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) és c) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a hatásterület a legszigorúbb feltétel szerint 56 méter. A hatásterületet nem ábrázoljuk külön, mivel a nagyobb hatásterületű, más tevékenységeket mutatjuk be a 9. számú mellékleten.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.





**16. ábra: NO<sub>x</sub> 1 órás koncentráció**



**17. ábra: CO 1 órás koncentráció**

A számítás által kapott értékeket összehasonlítva az ökológiai határértékekkel (Nitrogén-oxidok esetében: 30 [µg/m<sup>3</sup>]; Kén-dioxid esetében: 20 [µg/m<sup>3</sup>]), megállapíthatjuk, hogy a NO<sub>x</sub> esetében határérték túllépés nem következik be.

#### 6.3.4.2. A robbantás után a lerobbantott kőzet nagyobb darabjainak további aprítása okozta levegőszennyezés

A lerobbantott készlet méreten felüli darabjainak másodlagos aprítása hidraulikus bontókalapáccsal történik. Ehhez **MONTABERT Hydrofore 8.125. CL** típusú fűrőgépet használnak. A bontókalapács (fűrőgép) teljesítménye 125 kW.

A számítások menete megegyezik a 6.3.4.1. fejezetben ismertetettekkel, így csak az eredményeket mutatjuk be.

A haszonanyag aprítása során a következő károsanyag kibocsátással számolhatunk:

Munkagép	Teljesítmény (kW)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)		Üzemidő (h)
		CO	NO <sub>x</sub>	
<b>MONTABERT Hydrofore 8.125. CL típusú fűrőgép</b>	125	642	51,4	8
<b>Összesen</b>		642	51,4	

**21. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a haszonanyag aprítása során**

#### **További adatok:**

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 2,0 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 100 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

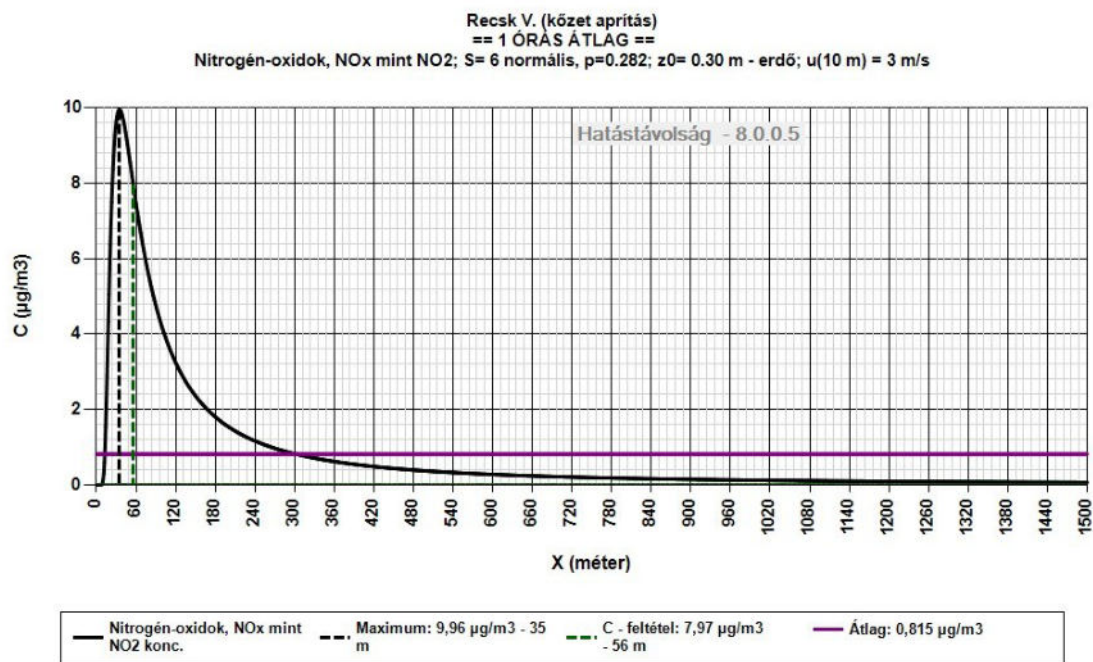
A pontforrások okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő (**szélesebbség: 2 m/s, nappal, derült**) időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől mért távolság függvényében **18.-19. számú ábrákon** mutatjuk be.

A NO<sub>x</sub> az 1 órás (**18. ábra**) maximumában (9,96 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 4,98 %-a.

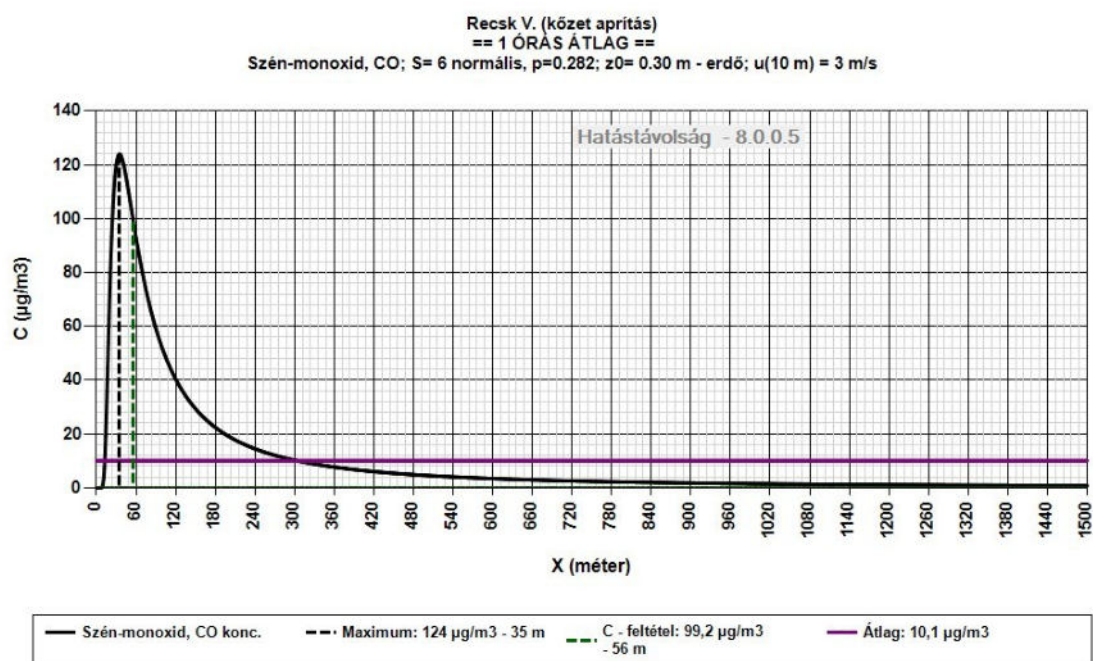
A CO az 1 órás (**19. ábra**) maximumában (124 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 1,24 %-a.

A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) és c) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a hatásterület a legszigorúbb feltétel szerint 56 méter. A hatásterületet nem ábrázoljuk külön, mivel a nagyobb hatásterületű, más tevékenységeket mutatjuk be a 9. számú mellékleten.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.



18. ábra: NOx 1 órás koncentráció



19. ábra: CO 1 órás koncentráció

A számítás által kapott értékeket összehasonlítva az ökológiai határértékekkel (Nitrogén-oxidok esetében: 30 [µg/m<sup>3</sup>]; Kén-dioxid esetében: 20 [µg/m<sup>3</sup>]), megállapíthatjuk, hogy határérték túllépés nem következik be.

#### 6.3.4.3. A haszonanyag gépjárműre rakása és belső szállítása okozta levegőszennyezés

A felaprított haszonanyagot gépjárműre rakják és a mobil osztályozó-törő berendezéshez szállítják. A tevékenységhez használt gépek: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó (124 kW), 1 db O&K L45C típusú homlokrakodó (185 kW) és 2 db Tatra 815 típusú gépkocsi. Az eszközök közül egyszerre azonban csak egy homlokrakodó és egy teherautó működik, így a modellezés során a nagyobb teljesítményű homlokrakodóval számolunk.

A haszonanyag rakodása során a következő károsanyag kibocsátással számolhatunk:

Munkagép	Teljesítmény (kW)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)		Üzemidő (h)
		CO	NO <sub>x</sub>	
O&K L45C homlokrakodó	185	950	76,05	8
Teherautó	240	1234	98,8	8
Összesen		2184	174,85	

22. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a haszonanyag rakodásánál

#### További adatok:

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 2,0 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 100 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

A pontforrások okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő **(szélesebbség: 2 m/s, nappal, derült)** időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől mért távolság függvényében **20.-21. számú ábrákon** mutatjuk be.

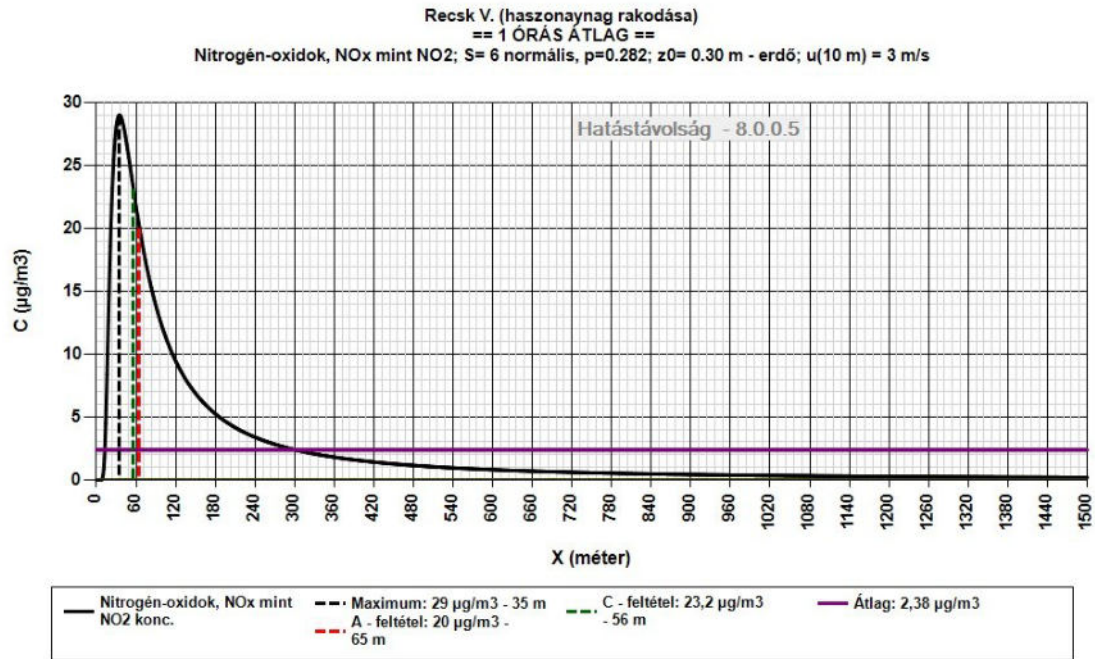
A NO<sub>x</sub> az 1 órás (20. ábra) maximumában (29 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 14,5 %-a.

A CO az 1 órás (21. ábra) maximumában (423 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 4,23 %-a.

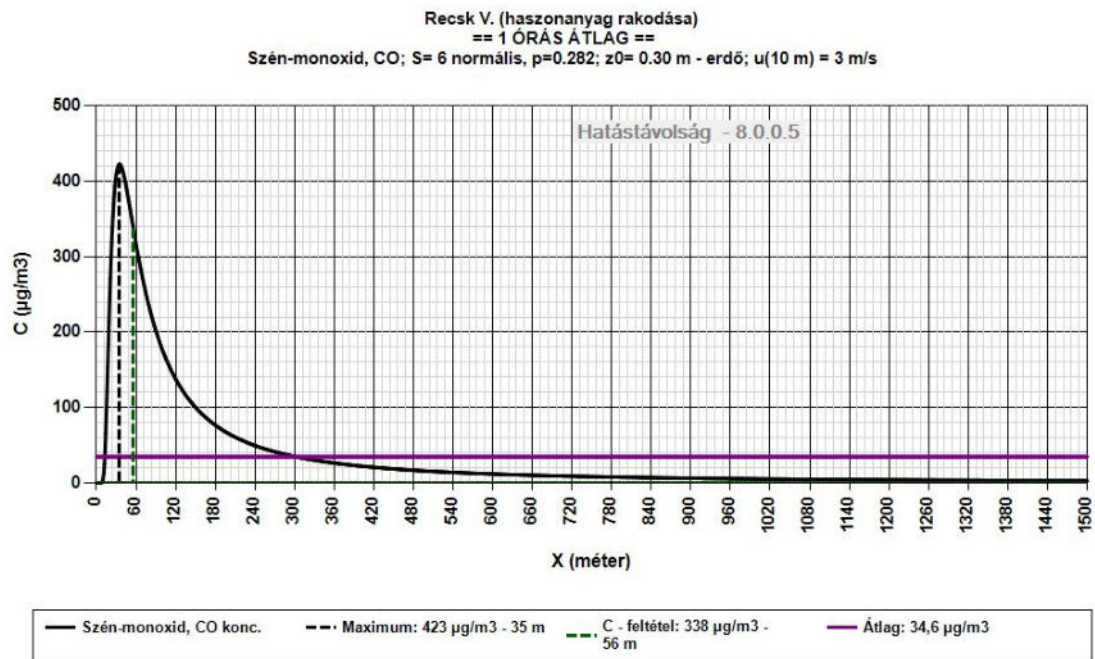
A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) és c) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a hatásterület a leghigorúbb feltétel szerint 65 méter, ahogy az a 9. számú mellékleten is látszik.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.





**20. ábra: NOx 1 órás koncentráció**



**21. ábra: CO 1 órás koncentráció**

A számítás által kapott értékeket összehasonlítva az ökológiai határértékekkel (Nitrogén-oxidok esetében: 30 [µg/m<sup>3</sup>]; Kén-dioxid esetében: 20 [µg/m<sup>3</sup>]), megállapíthatjuk, hogy a NO<sub>x</sub> esetében határérték túllépés következik be.

#### 6.3.4.4. A törés, osztályozás, késztermék rakodása okozta levegőszennyezés

A haszonanyagot mobil törő-osztályozó berendezéshez szállítják, ahol homlokrakodó segítségével rakják fel az törő berendezésre. A tevékenységhez használt gépek: 1 db Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanalú homlokrakodó (124 kW), EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó (75 kW) és 2 db tehergépkocsi (melyekből egyszerre csak egy működik). A törő-osztályozó berendezés elektromos működtetésű, így légszennyező hatásával nem kell számolnunk.

A törés, osztályozás és haszonanyag rakodása során a következő károsanyag kibocsátással számolhatunk:

Munkagép	Teljesítmény (kWh)	Fajlagos légszennyező anyag kibocsátás (g/h)		Üzemidő (h)
		CO	NO <sub>x</sub>	
Hitachi H300 homlokrakodó	124	633	50,7	8
Teherautó	240	1234	98,8	8
Összesen		1867	149,5	

*23. táblázat: Alkalmazott berendezés károsanyag kibocsátása a törés, osztályozás és haszonanyag rakodásánál*

#### További adatok:

- A gépek kipufogócsövének átmérője: 100 mm
- A gépek kipufogócsövének magassága a talajszint felett: 2,0 m
- A cső végén kiáramló füstgáz hőmérséklete: 100 °C
- Füstgáz térfogatáramának meghatározásához használt levegőtényező: 1,05

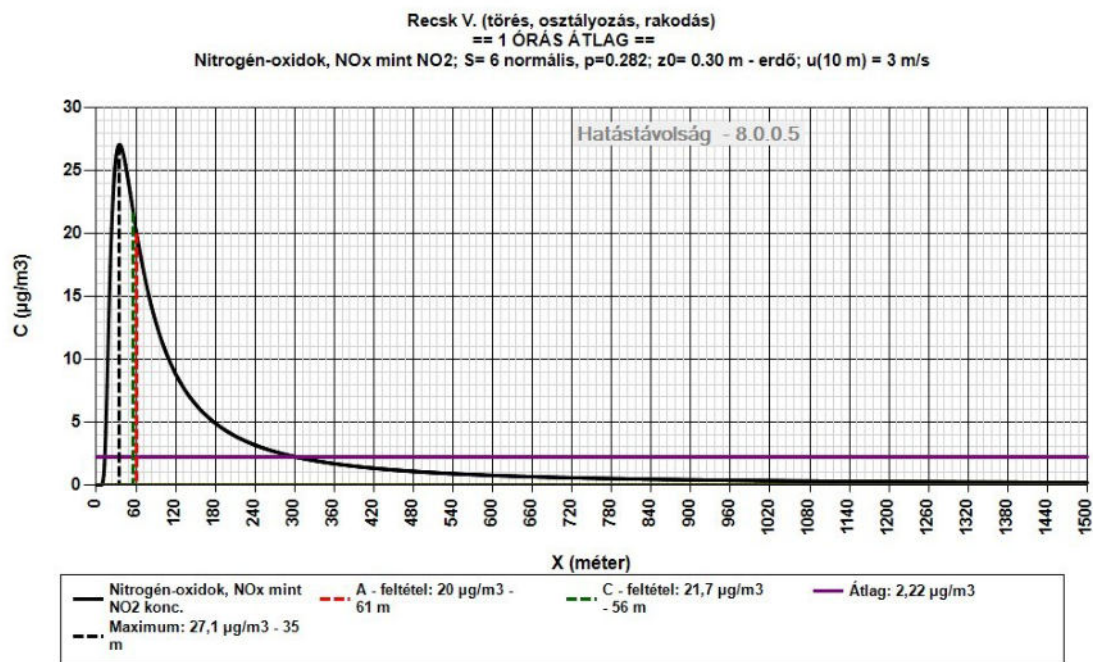
A pontforrások okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő (**szélsebesség: 2 m/s, nappal, derült**) időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat. A transzmissziós számítások eredményeit az üzemelő gépek helyétől mért távolság függvényében **22.-23. számú ábrákon** mutatjuk be.

A NO<sub>x</sub> az 1 órás (22. ábra) maximumában (27,1 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 13,55 %-a.

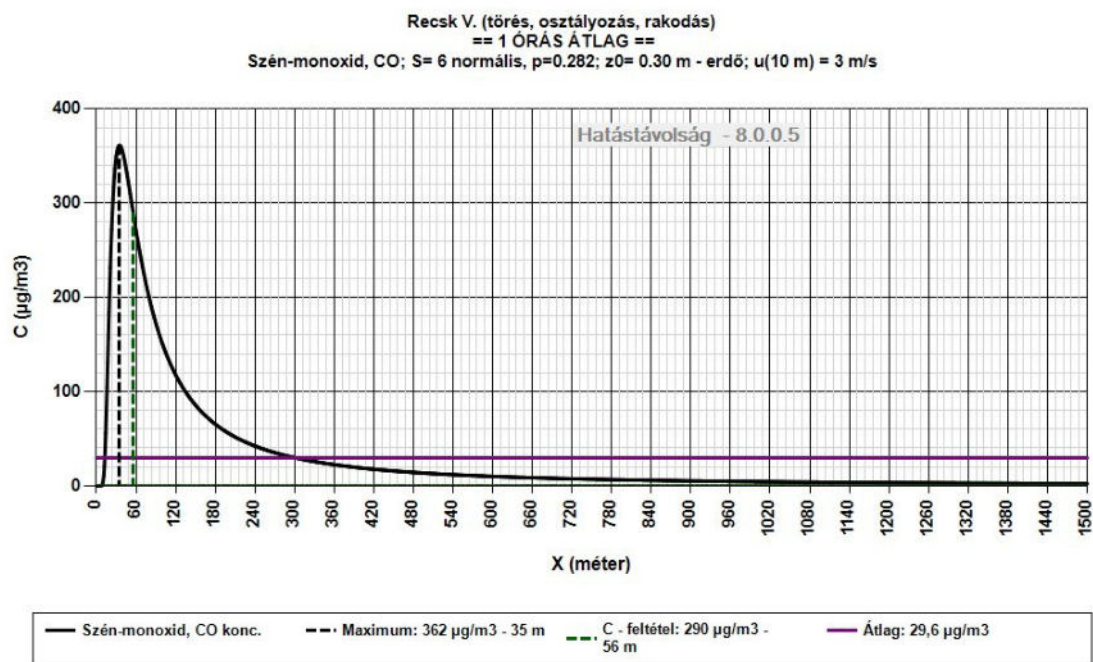
A CO az 1 órás (23. ábra) maximumában (362 µg/m<sup>3</sup>) a határérték 43,62 %-a.

A hatásterület kijelölése a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. a) és c) pontja szerint történik. A modellezés elvégzése után megállapíthatjuk, hogy a hatásterület a legszigorúbb feltétel szerint 61 méter, ahogy az a 9. számú mellékleten is látszik.

Egészségügyi határérték feletti koncentrációk nem alakulnak ki a bányatelken kívül.



22. ábra: NO<sub>x</sub> 1 órás koncentráció



23. ábra: CO 1 órás koncentráció

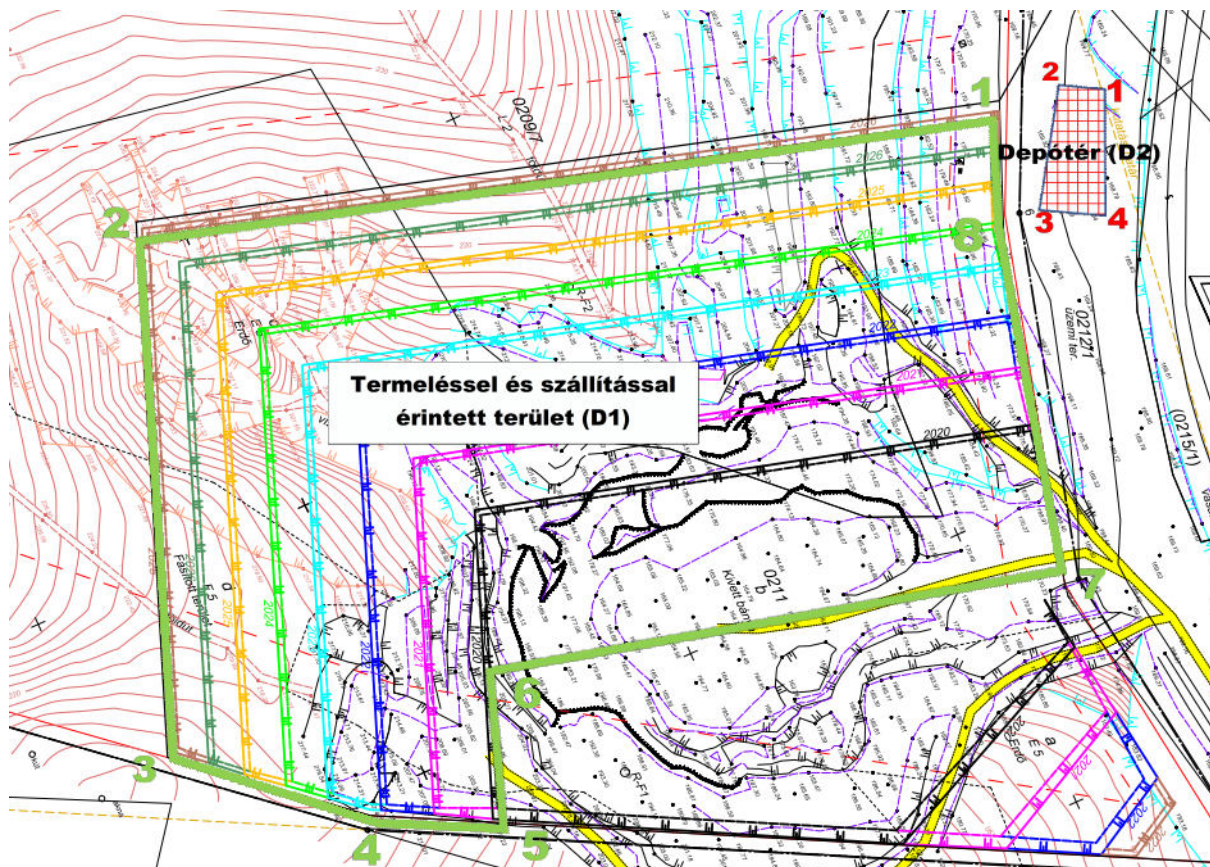
A számítás által kapott értékeket összehasonlítva az ökológiai határértékekkel (Nitrogén-oxidok esetében: 30 [µg/m<sup>3</sup>]; Kén-dioxid esetében: 20 [µg/m<sup>3</sup>]), megállapíthatjuk, hogy a NO<sub>x</sub> esetében határérték túllépés következik be.



### 6.3.5. A bányaterületen található diffúz források okozta légszennyezés

A bányaterületen két diffúz forrást különböztetünk meg:

1. **D1 forrás:** A termeléssel és a belső szállítással érintett terület. A **24. számú ábrán** bemutatjuk a következő 10 alatt tervezett bányaművelés munkaterületét (zöld vonallal határolva), annak megközelítő lehatároló kontúrjának vetületét, a sarokpontok jelölésével. A **diffúz forrás felülete 53070 m<sup>2</sup> (53,07 ha)**. A 2020-2026 évek között igénybe venni tervezett bányaművelési területen belül fog üzemelni a homlokrakodó, mintegy 50 x 30 m alapterületen belül mozogva, így egy **1500 m<sup>2</sup>** nagyságú terület kerül mindig letermelésre, melyen kiporzással számolhatunk.
2. **D2 forrás:** A haszonanyagot kiszállításig deponálják a depótéren, melyet szintén a **21. számú ábrán** ábrázolunk. A **diffúz forrás területe: 500 m<sup>2</sup>**.



24. ábra: A bányaterületen található diffúz források

A **24. számú ábrán** feltüntetett, termeléssel érintett terület (**D1 forrás**) sarokponti koordinátái:

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Sarokpont	Y (m)	X (m)
1	731 439	287 168	5	731 573	286 912
2	731 372	286 895	6	731 529	286 938
3	731 499	286 807	7	731 584	287 127
4	731 553	286 865	8	731 497	287 150

24. táblázat: D1 forrás sarokponti koordinátái



A 400 m<sup>2</sup> nagyságú diffúz forrás területe a **24. táblázatban** és a **24. számú ábrán** ismertetett területen belül majd folyamatosan változik a termelés előre haladtával.

A **24. számú ábrán** feltüntetett, depótér területének (**D2 forrás**) sarokponti koordinátái:

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Sarokpont	Y (m)	X (m)
1	731 414	287 214	3	731 448	287 176
2	731 408	287 200	4	731 459	287 189

**25. táblázat: D2 forrás sarokponti koordinátái**

### D1 diffúz forrás

A termeléssel és a belső szállítással érintett terület. A **24. számú ábrán** bemutatjuk a következő 10 alatt tervezett bányaművelés munkaterületét (zöld vonallal határolva), annak megközelítő lehatároló kontúrjának vetületét, a sarokpontok jelölésével. A **diffúz forrás felülete 53070 m<sup>2</sup> (53,07 ha)**. A 2020-2026 évek között igénybe venni tervezett bányaművelési területen belül fog üzemelni a homlokrakodó, mintegy 50 x 30 m alapterületen belül mozogva, így egy **1500 m<sup>2</sup>** nagyságú terület kerül mindig letermelésre, melyen kiporzással számolhatunk.

A diffúz forrás okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A modellezés során felhasznált alapadatok:

A nyitott, növénytakaróval nem fedett humuszos talajokról a szélerezio következtében a figyelembe vett irodalmi források<sup>1,2</sup> alapján a porkibocsátás 0,5-1 kg/ha×h. 1500 m<sup>2</sup> diffúz forrás esetén: max. 150 g/h

A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2024.01.01-2024.12.31. (lásd: 9.1. fejezet):

$$\text{PM}_{10}: \quad 20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

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

A számítás során felhasznált kiinduló adatok:

Bánya nyitott felülete:  $1500 \text{ m}^2$

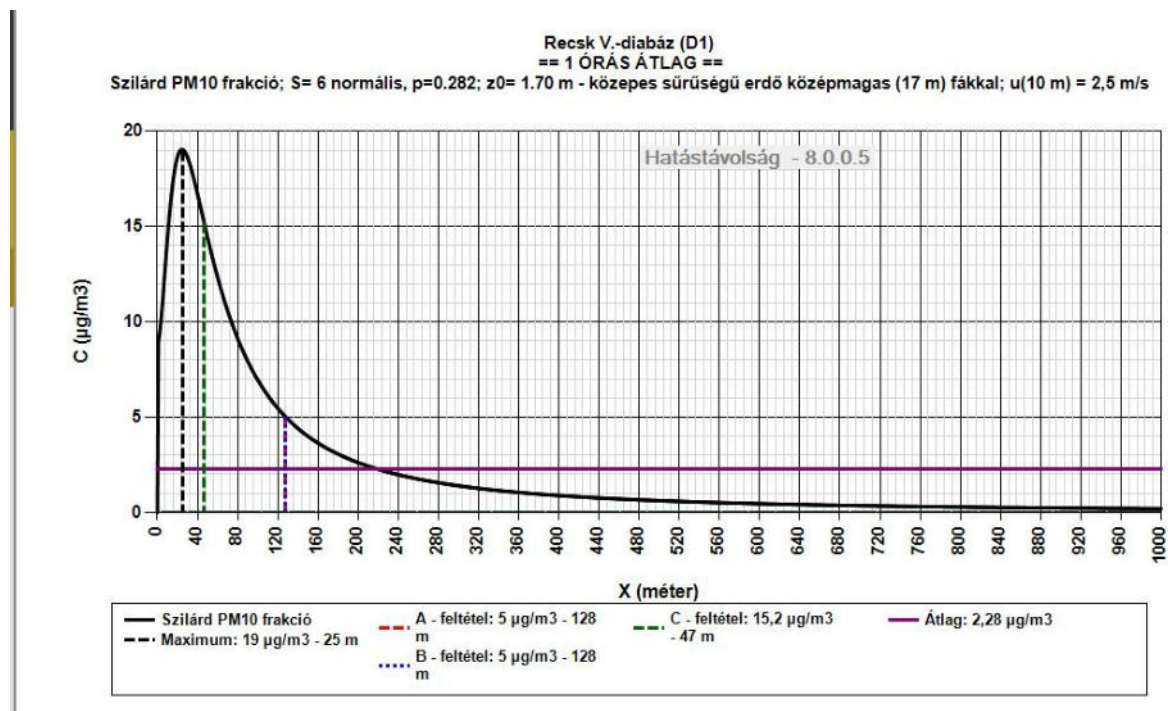
A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő (**szélsébség: 2 m/s, nappal, derült**) időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat.

<sup>1</sup> VDI 3790, Blatt 2.: Umweltmeteorologie. Emission von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen. (1997)

<sup>2</sup> Rühlig, A. – Lohmeyer, A.: Ausbreitungsrechnung – diffusen Quellen, Halden, Deponien. In: Staub – Reinhaltung der Luft, 57. k. 10. sz. 1997. p. 111-125.

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 (25. ábra), hogy a diffúz forrás hatásterülete 128 m. A hatásterületet a 10. számú melléklet szemlélteti.



25. ábra: PM10 1 órás koncentrációja a D1 forrás esetében

## D2 diffúz forrás

A haszonanyagot kiszállításig deponálják a depótéren, melyet szintén a 24. ábrán ábrázolunk.

A diffúz forrás területe: 500 m<sup>2</sup>.

A diffúz forrás okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a **Hatástávolság 8.0.0.4.** programot használtuk fel. A modellezés során felhasznált alapadatok:

A nyitott, növénytakaróval nem fedett humuszos talajokról a szélerózió következtében a figyelembe vett irodalmi források<sup>3,4</sup> alapján a porkibocsátás 0,5-1 kg/ha×h. 500 m<sup>2</sup> diffúz forrás esetén 50 g/h.

<sup>3</sup> VDI 3790, Blatt 2.: Umweltmeteorologie. Emission von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen. (1997)

<sup>4</sup> Rühlig, A. – Lohmeyer, A.: Ausbreitungsrechnung – diffusen Quellen, Halden, Deponien. In: Staub – Reinhaltung der Luft, 57. k. 10. sz. 1997. p. 111-125.

A légszennyező anyagok értékei a 24 órás átlagok alapján 2019.01.01-2019.12.31. (lásd: 9.1. fejezet):

PM10: 25,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

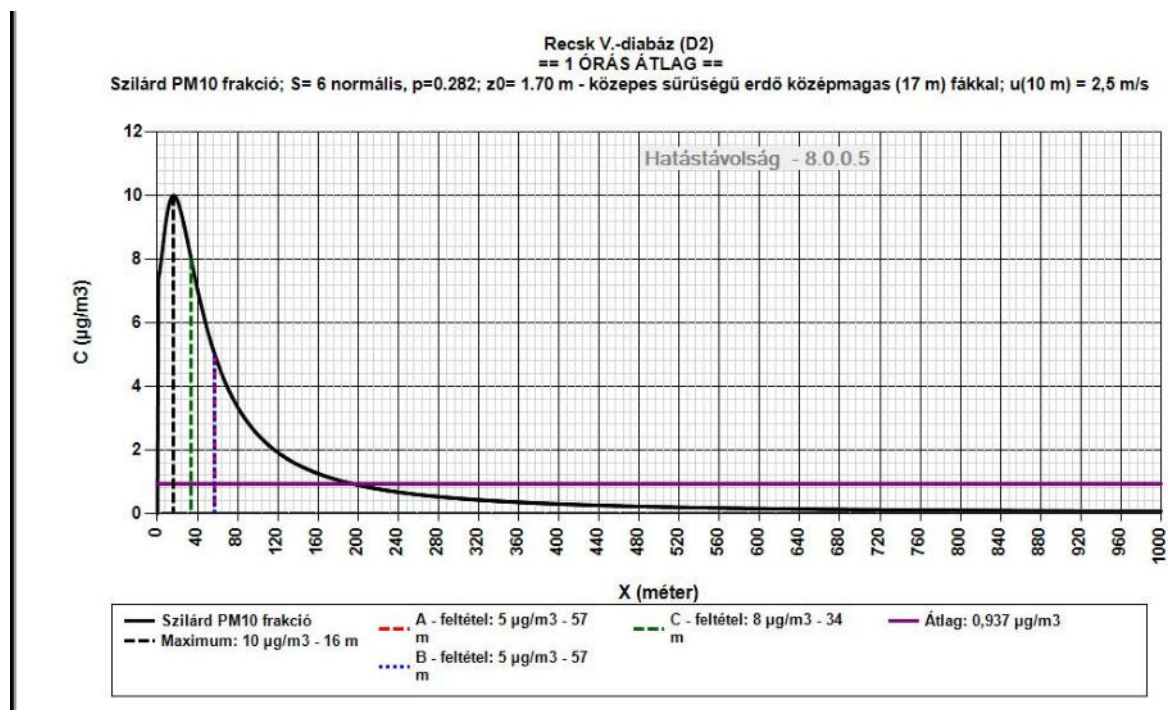
A számítás során felhasznált kiinduló adatok:

Depótér felülete: 500  $\text{m}^2$

A számítások leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő **(szélsősebesség: 2 m/s, nappal, derült)** időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat.

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 (26. ábra), hogy a diffúz forrás hatásterülete 57 m. A hatásterületet a 10. számú melléklet szemlélteti.



26. ábra: PM10 1 órás koncentrációja a D1 forrás esetében

A Heves Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi Osztálya HE/KVO/01325-3/2020. számon kelt határozatában (11. számú melléklet) levegőtisztaság-védelmi engedélyt adott a bányára vonatkozóan.

### 6.3.6. Közúti szállítás okozta légszennyezés

A késztermék kiszállítása vasúton és közúton történne a közeljövőben is. Megoszlás: 60-80 % vasút, 20-40 % közút. A közúti szállítás a 24. számú úton történik Sirok irányáb. A Sirok irányába a szállítási forgalom tovább oszlik, Eger felé 20 %, a többi (80%) 2415. számú úton Kál - Kápolna felé a 3. számú főút és az M3 autópálya irányába. A közúti szállítást a vásárlók saját gépjárműveikkel végzik, a bányavállalkozó közúti szállítást nem végez. A közúti szállító járművekre és a vasúti vagonokba a termék felrakását a bányavállalkozó végzi, rakodógéppel. A közútra kiadott anyag mérlegelésére az iparvágány kiágazásánál, a bekötőút mellett hídmérleget helyeztek el. A vasúton elszállítandó anyag mérlegelését a MÁV végzi. A szállítási útvonalat a **4. ábra** szemlélteti.

Az éves termelés 300 000 m<sup>3</sup> (837 000 t), melynek 20-40 %-t (167.000 – 334.800 t) közúton szállítják. A későbbi zaj és levegőtisztaság-védelmi számítások miatt a biztonság javára 40 %-os közúti szállítással számolunk. A tulajdonos azonban törekszik a minél nagyobb mértékű vasúti szállítási volumen elérésére. Közúton történő kiszállításra kb. 130 nap kerül sor egy évben, így 130 munkanappal, napi 12 óra kiszállítással és 25 t/jármű kapacitással számítva napi 103 fuvarnak felel meg a szállítási volumen. A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 21 fuvar/nap

- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 82 fuvar/nap.

Az említett útszakaszok jelenlegi forgalmát a **26. táblázat** tartalmazza, a 2024-es forgalomszámlálási adatok alapján.

<i>Vizsgált útszakasz</i>	<i>I. járműkat. (jármű/óra)</i>	<i>II. járműkat. (jármű/óra)</i>	<i>III. járműkat. (jármű/óra)</i>
24. sz. főút (34+849 - 42+679) Sirok irányába (kód: 5590)	117	8	10
2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731) Tarnaszentmária irányába (kód: 9481)	39	2	6

**26. táblázat: A szállítási útvonal 2024-es járműforgalma**

A számítások során feltételezzük, hogy a 2024-es forgalomszámlálási adatok tartalmazzák a bányából történt kiszállítást. 2024-ben 421.873 tonna került kitermelésre, melyből 126.562 tonna szállítása közúton történt. 130 munkanappal, napi 12 óra kiszállítással és 25 t/jármű kapacitással számítva napi 39 fuvarnak felel meg. A megoszlási arányokat figyelembe véve (kerekített értékek):

- Sirok irányába 8 fuvar/nap

- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 31 fuvar/nap.

Ennak következtében maximális kapacitás esetén a növekmény, mellyel számolhatunk:

- Sirok irányába 13 fuvar/nap

- 3. sz. főút és M3 autópálya felé, Tarnaszentmária irányába 51 fuvar/nap.

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 SO<sub>2</sub> 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	Járműkategóri a megnevezése (ÚT 2-1.109)	Akusz- tikai 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

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

A forgalomszámlálási adatok alapján az adott szakaszokon okozott forgalomnövekedés a következő táblázat szerint alakul.

24. sz. főút (34+849 - 42+679)		
Akusztkai járműkategória	Átlagos alapforgalom[j/nap]	A tevékenység hatására megnövekedett forgalom [j/nap]
I.	2054	2054
II.	144	144
III.	164	190
<b>Összesen</b>	<b>2362</b>	<b>2388</b>
2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731)		
Akusztkai járműkategória	Átlagos alapforgalom[j/nap]	A tevékenység hatására megnövekedett forgalom [j/nap]
I.	678	678
II.	30	30
III.	95	197
<b>Összesen</b>	<b>803</b>	<b>905</b>

**28. táblázat: A szállítási útvonal járműforgalma járműkategóriánként**

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

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH	Nitrogén-oxid NO <sub>2</sub>	Kén-dioxid SO <sub>2</sub>	Részecske PM
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

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

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH (FID)	Nitrogén-oxid NO <sub>2</sub>	Kén-dioxid SO <sub>2</sub>	Részecske PM
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

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

Üzem mód km/h	Szén-monoxid CO	Szén-hidrogének CH (FID)	Nitrogén-oxid NO <sub>2</sub>	Kén-dioxid SO <sub>2</sub>	Részecske PM10
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

31. 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<sub>k</sub>** = 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<sub>v</sub>** = 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	24. sz. főút (34+849 - 42+679)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10
I.	17,17	2,59	2,36	0,01	0,15
II.	28,02	4,63	15,89	0,30	4,63
III.	7,20	0,60	4,96	0,12	1,30
összesen	52,40	7,82	23,21	0,43	6,08

Akusztikai járműkategória	2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10
I.	5,67	0,85	0,78	0,00	0,05
II.	5,84	0,96	3,31	0,06	0,96
III.	4,17	0,35	2,88	0,07	0,75
összesen	15,68	2,17	6,96	0,13	1,77

**32. táblázat: Emisszió számítás a 2024-es forgalomra**



Akusztikai járműkategória	24. sz. főút (34+849 - 42+679)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10
I.	17,17	2,59	2,36	0,01	0,15
II.	28,02	4,63	15,89	0,30	4,63
III.	8,34	0,70	5,75	0,14	1,51
összesen	53,53	7,92	24,00	0,45	6,29

Akusztikai járműkategória	2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731)				
	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10
I.	5,67	0,85	0,78	0,00	0,05
II.	5,84	0,96	3,31	0,06	0,96
III.	8,65	0,73	5,97	0,15	1,56
összesen	20,16	2,54	10,06	0,21	2,57

**33. táblázat: Emisszió számítás maximális termelésre**

A szállítás nagysága olyan kismértékű 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<sub>k</sub>** = 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<sub>zv</sub>**: 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<sub>zv</sub>**: a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója: 7,225 m,

- $\sigma_z$ : függőleges turbulens szóródási együttható: 7,067 m,
- szélesség a kibocsátás magasságában (u): 2 m/s.

A szállítás által érintett közutak forgalma, valamint a szállítás által együttesen okozott légszennyezés vizsgálati eredményeit, nappal, derült időjárási viszonyok között [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] a **34. táblázat** tartalmazza. A számítások során figyelembe vettük az alap légszennyezettséget is.

Távolság az út tengelyétől (m)	Szállítás nélkül					Szállítással növelt forgalom				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
<b>24. sz. főút (34+849 - 42+679)</b>										
10	253,18	26,47	27,89	1,17	3,18	258,64	27,04	28,49	1,20	3,25
20	173,15	17,79	19,31	0,63	2,25	176,88	18,17	19,73	0,64	2,30
30	113,17	11,64	12,16	0,49	1,46	115,61	11,89	12,42	0,50	1,49
40	73,12	7,44	8,21	0,24	1,10	74,70	7,60	8,39	0,25	1,12
50	55,47	5,79	6,05	0,12	0,63	56,67	5,91	6,18	0,12	0,64
60	44,04	4,52	4,74	0,12	0,49	44,99	4,62	4,84	0,12	0,50
70	35,44	3,44	3,96	0,12	0,49	36,20	3,51	4,05	0,12	0,50
80	30,30	3,06	3,33	0,12	0,24	30,95	3,13	3,40	0,12	0,25
90	25,71	2,66	2,80	0,12	0,24	26,26	2,72	2,86	0,12	0,25
100	21,72	2,40	2,53	0,12	0,24	22,19	2,45	2,58	0,12	0,25

Távolság az út tengelyétől (m)	Szállítás nélkül					Szállítással növelt forgalom				
	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
<b>2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731)</b>										
10	75,76	7,92	8,35	0,35	0,95	97,41	10,18	10,74	0,45	1,22
20	51,81	5,32	5,78	0,19	0,67	66,61	6,84	7,43	0,24	0,86
30	33,87	3,48	3,64	0,15	0,44	43,55	4,47	4,68	0,19	0,57
40	21,88	2,23	2,46	0,07	0,33	28,13	2,87	3,16	0,09	0,42
50	16,60	1,73	1,81	0,04	0,19	21,34	2,22	2,33	0,05	0,24
60	13,18	1,35	1,42	0,04	0,15	16,95	1,74	1,83	0,05	0,19
70	10,61	1,03	1,18	0,04	0,15	13,64	1,32	1,52	0,05	0,19
80	9,07	0,92	1,00	0,04	0,07	11,66	1,18	1,29	0,05	0,09
90	7,69	0,80	0,84	0,04	0,07	9,89	1,03	1,08	0,05	0,09
100	6,50	0,72	0,76	0,04	0,07	8,36	0,93	0,98	0,05	0,09

**34. táblázat: Szállítás okozta légszennyezés**

#### **Hatásterület:**

- **24. sz. főút (34+849 - 42+679) Sirok irányába:** NO<sub>2</sub> esetében szintén 36,0 méteres hatásterület jelölhető ki a 2024-es forgalomra, míg maximális kapacitás esetén 36,5 méteres hatásterületet tudunk meghatározni. A számítás szerint a többi komponens esetében nem jelölhetünk ki hatásterületet.

- **2415. sz. összekötő (6+386 – 8+731):** A számítás szerint nem jelölhetünk ki hatásterületet a 2024-es forgalomra, míg maximális kapacitás esetén 12,5 méteres hatásterületet tudunk meghatározni. A számítás szerint a többi komponens esetében nem jelölhetünk ki hatásterületet.

### **Ökológiai határértéknek való megfelelés**

A 24. számú út déli oldalán NATURA 2000 területek találhatók. Az ökológiai rendszerek védelmében a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 4. sz. melléklete szigorúbb kritikus levegőterheltségi szinteket határoz meg.

Nitrogén-oxidok esetében 30 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

Kén-dioxid esetében 20 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

A vizsgált út forgalma és a termelvény elszállítása által okozott légszennyezés számítási eredményeit tartalmazó táblázat adatai szerint az út tengelyétől számított 5 m távolságban, ami jó közelítéssel a NATURA 2000 terület határa, 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.**

### **6.3.7. A környezeti hatások becslése és értékelése**

#### **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 elemekben 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 környezetben 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 rendelkezésre álló állomány.

A terhelés időbeli eloszlása időben 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 beszabályozásával tarthatók az emissziós értékek.
- A szállítás pormentes takarással ellátott járművekkel történik
- A kiszállítást végző gépjárművek EURO 4 minősítésű motorokkal rendelkeznek, így a kibocsátásaik a megengedett értékek alatt maradnak.
- A depók méretét és alakját úgy kell kialakítani, hogy az uralkodó szélirányban 2,5 m/s szélsébség felett se alakulhasson ki a legközelebbi védendő ingatlanoknál határérték feletti szálló por terhelés.
- A 6.3.4. fejezetben bemutatottak szerint egyszerre nem üzemelhetnek a berendezések

***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.

## **6.4. Talaj**

A korábban bányászatra tervezett terület nagy része részben bontott, termőtalaj a területen csak foltokban, kisebb területrészekben lelhető fel.

A termőtalajjal fedett területrészekben az agyagbemosódásos barna erdőtalaj a jellemző, amely harmadidőszaki és idősebb kőzeteken képződött. Mechanikai összetétele vályog, agyagos vályog. Vízgazdálkodásukra az agyagtartalomtól függően közepes vagy gyenge vízvezető képesség és a jó, vagy erős víztartó képesség jellemző. A talajok termékenysége a VI. minőségi osztálynak felel meg.

A bányászati tevékenység során a művelés előrehaladásával a talaj a meddővel együtt letermelésre kerül. A fedőanyag jellemzője alapján külön humuszmentés nem indokolt.

A tevékenység felhagyását követően a tájrendezési tervhez igazodóan kerül sor a felhagyott területek rendezésére, a visszamaradó anyag szükség szerinti terítésére, növényzettel történő megkötésére.

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

A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem az erre engedéllyel rendelkező vállalkozás (szakszervizek) telephelyén kerül sor.

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 fűrészpórral, homokkal vagy duzzasztott perlitpórral történő felitatásáról és a szennyezett hulladék telephelyre történő szállításáról.

## **6.5. 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.

### **6.5.1. Veszélyes hulladék**

A bányászati tevékenység során potenciálisan képződő veszélyes hulladékok köre a gépi berendezések működéséhez, karbantartásához, illetve az esetleges meghibásodásához kötődik. Így a járművek, rakodógép üzemanyaggal történő feltöltése, üzemelése közben elfolyó, elcsepegtető szénhidrogénnel szennyezett talaj, a javítás során használt olajos rongy, olajsűrűk és olajos göngyölegek, elhasznált akkumulátorok képződésével számolhatunk.

A bányászati tevékenységet alvállalkozó végzi. A bányászati tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a bányaterületen, hanem az alvállalkozó telephelyén kerül sor. Ezen tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok a műhelyben maradnak, ahonnan engedéllyel rendelkező cég szállítja el a veszélyes hulladékot.

A javító műhelyben keletkező veszélyes hulladékokat együtt gyűjtik. Így a bányászati tevékenységgel kapcsolatosan keletkező hulladékok éves mennyiségét csak becsülni tudjuk.

Az üzemi körülmények között keletkező veszélyes hulladékok megnevezését és becsült éves mennyiségét (egy hasonló kapacitású bánya adatai alapján) a 72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet alapján a következő táblázatban foglaljuk össze.

A hulladék megnevezése	Főcsoport	HAK kódszáma	Becsült éves mennyiség (kg)
Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolaj	Olajhulladékok	13 02 06	150
biológiailag könnyen lebomló motor-, hajtómű- és kenőolaj		13 02 07	
veszélyes anyagokkal szennyezett törlőkendők, védőruházat	Csomagolóanyagok, közelebbről nem meghatározott felitató anyagok, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	15 02 02*	80
ólomakkumulátorok	elemek és akkumulátorok	16 06 01	10

**35. táblázat: Keletkező veszélyes hulladékok becsült éves mennyisége**

A bányászati tevékenységet és a szállítást csak kifogástalan állapotú gépekkel és járművekkel kell végezni, elkerülendő a szennyeződéseket.

Abban az esetben, ha a hajtóművek olajcseréje a beépítési helyükön történik az esetlegesen elcsöpögő anyag összegyűjtésére olajfogó edényt kell használni. Az esetlegesen kifolyt olajat homokkal fel kell itatni és külön, zárt edényben gyűjteni és azonnal a javító műhelybe szállítani. 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 a jogszabályi előírásoknak megfelelően kell gyűjteni.

Akkumulátor tárolására nem kerül sor, mivel új akkumulátor vásárlása esetén használt akkumulátort rögtön leadják.

A keletkező veszélyes hulladékokat a következő módon kell gyűjteni:

- **Fáradt olaj**

A fáradt olajat fémhordóba kell leengedni, amelyeket a bányatelken belül kiépített épületben, zárt helyen tárolunk.

Tárolási idő: maximum: 1 év.

- **Olajos rongy**

A géptisztítás közben folyamatosan képződő hulladék olajos rongyot fedéllel ellátott, zárható, fémtartályban kell tárolni a fáradt olaj tárolóban.

- **Veszélyes anyagot tartalmazó föld és homok**

A munkavégzés során történő olajcsepegtetésből, meghibásodás esetén esetleg elfolyó nagyobb mennyiségű olaj esetén az olajjal szennyezett földet vagy homokot azonnal összegyűjtjük és az anyagot a kijelölt veszélyes hulladéktárolóba szállítjuk.

A veszélyes hulladékot zárt tároló edényben kell tárolni, ami fajtanként nem lehet 200 l-nél kisebb.

A külfejtés időtartama alatt keletkezett veszélyesnek minősülő hulladékok megsemmisítésére, elszállítására vonatkozólag megfelelő engedélyekkel rendelkező társaságot kell megbízni. A Bányavállalkozó szerződést kötött a Palota Környezetvédelmi Kft.-vel (KÜJ száma: 100235438) a veszélyes hulladék átvételéről.

### 6.5.2. Nem veszélyes hulladék

A telepen 1 műszakban dolgozó 25 fő kommunális szilárd hulladékát hulladékgyűjtő kukában kell elhelyezni. A szilárd kommunális hulladék becsült éves mennyisége kb. 4-5 m<sup>3</sup>.

A hulladék megnevezése	HAK kódszáma	Becsült éves mennyiség (kg)
Közelebbről nem meghatározott lakossági hulladék	20 03 99	450

**36. táblázat: Keletkező nem veszélyes hulladékok becsült éves mennyisége**

A nem veszélyes hulladékok gyűjtési módja:

- Lakossági hulladék: fedeles szeméthyűjtő

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 külfejtés időtartama alatt keletkezett veszélyesnek nem minősülő hulladékok megsemmisítésére, elszállítására vonatkozólag megfelelő engedélyekkel rendelkező társaságot kell megbízni.



### **6.5.3. Kommunális szennyvizek**

A dolgozók tisztálkodására nem a bányaterületen kerül sor, így kommunális szennyvíz keletkezésével nem kell számolni. Az ivóvizet palackos víz formájában biztosítják.

A bányaudvar területén üríthető tartályos mobil WC-t telepítettek le a munkagépeken dolgozók részére.

A bányaudvar bejárata mellett az anyagkiadást végző részére konténert telepítettek le.

A települési folyékony hulladék paraméterei a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII.25.) KvVM rendeletben foglaltaknak kell, hogy megfeleljenek.

### **6.5.4. Bányászati hulladék**

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. Az elkövetkező 5 évben meddő keletkezésével nem kell számolni.

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

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

A tevékenység felhagyását követően termelési hulladékok keletkezésével nem kell számolni.

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

## **6.6. Élővilág**

A vizsgált terület ökológiai felmérésére 2026. áprilisában került sor. Az erről szóló jegyzőkönyvet a **12. számú melléklet** tartalmazza.

## **6.7. Kulturális örökségvédelem**

A Recsk –Bajpataki diabáz bánya létesítése tárgyában a kutatási területen, a tervezett bányászati területen és annak kapcsolódó létesítményei területére (Recsk 0211/2-0209/1-6 hrsz) Örökségvédelmi Hatástanulmány készült, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Miskolci

Regionális Iroda 470/1104/2/2006. számú szakhatósági hozzájárulásában előírtak szerint, melyet a **13. számú melléklet** tartalmaz.

A Hatástanulmány alapján a *Baj-patak völgyének alsó részén lévő vizsgált diabáz anyagú bányaterület műveléséhez kijelenthető, hogy az ott végzendő munkák közvetlenül régészeti érdekeket nem sértenek.*

Azonban a tágabb környezetében vannak ismert és feltételezett régészeti lelőhelyek, ezért a bányaművelés bővítéséhez, nagyobb fedő termőrétegek eltávolításához kérni kell felügyeletet ill. régészeti véleményezést, dokumentálás.

#### **6.8. A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának összefoglalása**

A 6.1-6.7 fejezetekben részletesen vizsgáltuk a bányászati tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatását. A **37. 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 <sub>x</sub> : 65 m	bányászat időtartama	Visszafordítható
Levegő (szállítás)	Szállító járművek légszennyező anyagai	kis mértékű	36,5 m	Napi max. 12 óra	Visszafordítható
Zaj (bányászat)	Munkagépek zajterhelése	kis mértékű	-	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

**37. táblázat: A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása**

## 7. Munkavédelem

A bányaterületen termelési időszakban max. 25 fő dolgozik. 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 3/2002. (II. 28.) SzCsM-EüM 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 gépkocsikon mentődobozt biztosít a tulajdonos. Minden műszakban legalább egy elsősegélynyújtó van. Védőruhákat, védőfelszereléseket elhasználásuk esetén folyamatosan biztosítják.

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

## 8. Havária esetén szükséges intézkedések

A kárelhárítási műveletek:

### 1. Kismennyiségű olaj kiömlése a talaj felszínére

Olajjal a talajfelszín a szárazföldön telepített berendezések, gépjárművek üzemzavarai esetén szennyeződhet.

- Az üzemzavart azonnal meg kell szüntetni.
- A szennyezett talajréteget el kell távolítani, majd, mint veszélyes hulladékot el kell szállítani.

A szennyezett anyagot a kármentesítés befejezésével veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. A bányászati tevékenységhez használt gépek tárolása, karbantartása, rendszeres üzemanyag feltöltése csak bányaudvaron kívül, erre a célra kijelölt 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 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 közetanyagot, vagy a fedőt képező talajt. Rendkívüli olajelfolyás esetén a felelős műszaki vezető köteles intézkedni a szennyezés fűréssporral, 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 erre engedéllyel rendelkező javító műhelyben történik. Így a gépek karbantartásából származó veszélyes hulladék a bányaterületet nem szennyezheti. Gépjárművek és kotrógépek üzemanyaggal, valamint hidraulika olajjal való feltöltése szintén másik 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.

**A bánya eddigi működése során havária jellegű esemény nem következett be.**

### **8.1. Havária esetén a környezetbe kerülő szennyező anyagok hatása**

Ha a szállító gépekből a kőolajszármazék a szabad vízfelületre (Parádi-Tarna és Baj-patak) kerül annak következtében a létrejövő vízi biotóp károsodhat. Mivel a kőolajszármazék kisebb fajszínű, mint a víz, ezért a víztükör felszínén úszik. A szél által gyorsan terjedve viszonylag

rövid idő alatt nagy területet tud elszennyezni. Az ilyen fajta szennyeződés elsődleges hatásaként vízminőség romlás következik be. Másodlagosan a víz felszínén kialakuló olajréteg meggátolja a víz oxigéncseréjét, így a víz oxigénben szegény lesz, ami az aerob vízi élővilág károsodásához, súlyosabb esetben a pusztulásához vezethet. Harmadlagosan az élő testfelülettel érintkezve a kőolajszármazék a kutikulát vagy az epidermiszt károsíthatja, esetleg e rétegeket elpusztíthatja, ezáltal közvetve az élőlény pusztulását okozhatja.

Kisebb területet érint, de koncentráltabb hatása van, ha a kőolajszármazék a talajra kerül. Abban az esetben, ha nem sikerül időben eltávolítani a szennyezett talajt, a kőolajszármazék leszivároghat a talajvízbe, és annak felszínén oszlik el. Ilyenkor a szennyeződés egy része a talajszemcsékhez kötött formában, másik része szabad fázisú úszó szénhidrogén szennyeződésként jelentkezik. A szabad fázisú úszó szénhidrogén szennyeződés terjedése lassúbb ütemű, hiszen a talajvízáramlás sebességénél 20 – 100-szor lassabban mozog.

A bányató vize elszennyezhető akár az iparban, akár a mezőgazdaságban használatos vegyszerekkel is. Ilyen szennyeződés a nitrit, nitrát vagy egyes peszticidek bemosódása a talajvízbe.

## 9. Rekultiváció

A bánya a bezárás után eredeti művelési ágba nem állítható vissza. A bányaterület tervezett újrahasznosítása a települési önkormányzattal egyetértésben geológiai bemutatóhelyként, pihenőparkként és/vagy védett madarak számára kialakítandó élőhelyként tervezett.

Mivel az újrahasznosítási célok megvalósítása esetén gyakori lesz a személyek tartózkodása a területen, a bányát biztonságosan és esztétikusan kell felhagyni.

A bánya művelése során a maradó részüik 60o-os rézsűszöggel kerülnek kialakításra. A tájrendezés során a határoló részüket a laza kőzetrészekről meg kell tisztítani, a bánya területéről a nagyobb kőzet tömböket, valamint az esetlegesen ottmaradt hulladékokat, gépalkatrészeket, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építményeket és egyéb mesterséges anyagokat el kell távolítani.

A lefedésből származó anyagok közettörmelék nem értékesített részét a bányaudvarban egyenletesen el kell teríteni és el kell egyengetni.

A bányafal részsúlába mentén, attól 5-10 m-es távolságban legalább 1 m-es védősáncot kell készíteni a részsűkről esetlegesen lepergő, leguruló közettömbök felfogására. A bánya peremén a veszélyes mélység mentén a közlekedésre használt szakaszokon védőkorlátot kell elhelyezni.

Humuszerítés és növénytelepítés nem célja a tájrendezésnek, csupán a rézsűél és rézsűláb mentén célszerű sűrű bozótos növényzet telepítése a tájseb jobb takarása és a veszélyes falak megközelítésének megakadályozására.

A bánya rendelkezik tájrendezési előtervvel, melyet a **14. számú melléklet**, míg a tájrendezési tervtérképet a **15. számú melléklet** tartalmazza.



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

<b>1. Általános adatok</b>
<b>1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.</b>
Dokumentáció: 2.1 fejezet
<b>1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.</b>
Dokumentáció: 2.2 fejezet, 2. számú melléklet
<b>1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.</b>
Dokumentáció: 2.2, 3.2 fejezet. Átnézeti térkép: 1. számú ábra Részletes helyszínrajz: 6. számú melléklet.
<b>1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.</b>
2.3 fejezet
<b>1.5 A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.</b>
TEÁOR szám: 2.2 fejezet. Technológia rövid leírása: dokumentáció 5.3 fejezet
<b>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.</b>
Elmúlt öt év bányászati tevékenysége: dokumentáció 5.1 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”. (8. fejezet)
<b>2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok</b>
<b>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</b>
A tevékenység részletes ismertetésére a 5. fejezetben került sor. Anyagfelhasználás nem történt, a kitermelt anyag mennyiségét az elmúlt öt évre vonatkozóan a 5.1 fejezet tartalmazza.
<b>2.2. A tevékenység(ek)ek kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.</b>
2.3 fejezet
<b>2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése</b>
A bánya területén nincs föld alatti és felszíni vezeték.
<b>3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása</b>
<b>3.1. Levegő</b>

*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 6.3 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 6.3 fejezete***

*A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai. **Dokumentáció 6.3 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 6.3 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 5.6 és 5.7 fejezete***

*A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 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 6.1 fejezete***

*A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése. **Dokumentáció 6.1 fejezete***

<p><i>A vízvédellemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése. <b>Nincs külön belső utasításokra, intézkedésekre vonatkozó terv</b></i></p>
<p><b>3.3. Hulladék</b></p> <p><i>A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése. <b>Dokumentáció 6.5 fejezete. Folyamatábra nem készíthető.</b></i></p> <p><i>A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról. <b>Nem alkalmazható, mivel anyagfelhasználásra nem kerül sor.</b></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). <b>Dokumentáció 6.5 fejezete</b></i></p> <p><i>A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése. <b>Dokumentáció 6.5 fejezete</b></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. <b>Dokumentáció 6.5 fejezete</b></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><b>Dokumentáció 6.5 fejezete</b></p> <p><i>A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése. <b>A bánya elfogadott hulladékgazdálkodási tervvel rendelkezik).</b></i></p> <p><i>Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. <b>Nem kerül rá sor.</b></i></p> <p><i>A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése. <b>Nem kerül rá sor.</b></i></p>
<p><b>3.4. Talaj</b></p> <p><i>A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai. <b>Dokumentáció 6.4 fejezete</b></i></p> <p><i>A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyszeranyagok, hulladékok stb.). <b>Dokumentáció 6.4 fejezete</b></i></p> <p><i>A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása. <b>Dokumentáció 6.4 és 8. fejezete</b></i></p> <p><i>Prioritási intézkedési tervek készítése. <b>Dokumentáció 8. fejezete</b></i></p> <p><i>Remediációs megoldások bemutatása. <b>Dokumentáció 6.4 és 8. fejezete</b></i></p>
<p><b>3.5. Zaj és rezgés</b></p> <p><i>A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket. <b>Dokumentáció 6.2 fejezete</b></i></p> <p><i>A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel <b>Dokumentáció 6.2 fejezete</b></i></p>
<p><b>3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása</b></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><b>Az ökológia felmérést a dokumentáció 12. számú melléklete tartalmazza</b></p>
<p><b>4. Rendkívüli események</b></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 8. 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, havária tervek, kárelhárítási tervek bemutatása. Dokumentáció 8. fejezete.</i></p>
<p><b>5. Összefoglaló értékelés, javaslatok</b></p>
<p><i>A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.</i></p> <p><b>A dokumentáció 8. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása és értékelése</b></p>
<p><i>Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.</i></p> <p><b>A dokumentáció 6. fejezetében környezeti elemenként ismertetésre kerül a tevékenység hatása, összevetése a határértékekkel.</b></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><b>Dokumentáció 8. fejezete, illetve a 6. fejezetben egyes környezeti elemenként kerülnek ismertetésre a szükséges intézkedések.</b></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 8. 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 8. fejezete.</i></p>

## **11. 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 5.3. fejezete tartalmazza a technológia leírását. A 5.2. 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 5.6-5.8 fejezetében bemutatásra került a tevékenységhez szükséges energia és vízfelhasználás. Látható, hogy a technológiából adódóan nincs szükség sem technológiai vízre. A kitermelt haszonanyag mennyiségét a 5.1 fejezetben, bemutattuk. A szállítás részletes leírására (mennyiségek, szállítási útvonal) a 5.4. fejezetben került sor. A szállításból eredő hatásokat (Zajterhelés, levegőszennyezés) a 6.2.4. A szállítás okozta zajterhelés és a 6.3.4. Szállítás okozta légszennyezés című fejezetekben ismertettük. A hulladék és szennyvízkezelés részletes ismertetésére a 6.5. 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 6. fejezetben ismertetésre került a környezetterhelés mértéke. A 6.1.1., a 6.2. (zajvédelmi töltés ismertetése), a 6.3.8. és 8. 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 9. fejezetben ismertettük.

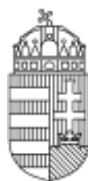
***g) a tevékenység környezeti hatásainak becslésére és értékelésére.***

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

# **1. számú melléklet**

## **2. számú melléklet**





HEVES MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyintéző szervezeti egység:  
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és  
Hulladékgazdálkodási Főosztály  
Környezetvédelmi Osztály  
Iktatószám: HE/KVO/00720-5/2022.  
Ügyintéző: Nagy Fanni  
Telefonszám: +36 (36) 795-153

**Tárgy:** Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú **környezetvédelmi engedély módosítása**

**HATÁROZAT**

- I. A **Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe** (1161 Budapest, Rákóczi út 67/A., KÜJ: 103517746, a továbbiakban: Engedélyes) részére a **„Recsk V. – diabáz” védnevű bánya (KTJ: 101 689 037) területén bányászati tevékenység végzésére** kiadott **HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú környezetvédelmi engedélyt** (a továbbiakban: alaphatározat) a HATÁS-KÖR 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u. 19., a továbbiakban: Kérelmező) kérelmére az alábbiak tekintetében

**módosítom.**

1. Az alaphatározat „II. *Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján*” című fejezetben „A bányatelekkel érintett ingatlanok:” **táblázatot törölöm és helyébe az alábbi táblázatot szerepeltetem:**

A bányatelekkel érintett ingatlanok:

Település	Helyrajzi szám	Művelési ág
Recsk	0209/7	kivett bányatelek
	0211/a	fásított terület
	0211/b	kivett bánya

2. Az alaphatározat „II. *Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján*” című fejezetben „A bányászati tevékenységgel és kapcsolódó létesítményekkel érintett ingatlanok:” **táblázatot törölöm és helyébe az alábbi táblázatot szerepeltetem:**

A bányászati tevékenységgel és kapcsolódó létesítményekkel érintett ingatlanok:

Település	Hrsz.	Művelési ág	Tevékenység, létesítmény
Recsk	0209/7	kivett bányatelek	bányászati tevékenység

Település	Hrsz.	Művelési ág	Tevékenység, létesítmény
Recsk	0211/a	fásított terület	bányászati tevékenység
	0211/b	kivett bánya	bányászati tevékenység
	0213	rét	késztermék-depó, törés-osztályozás területe (mobil törő), meddő-depó, hídmérleg
	0212/1	kivett üzemi terület	késztermék-depó, törés-osztályozás területe (mobil törő), meddő-depó, iroda, melegedő és konténer raktárak elhelyezése
	0216/2	kivett közforgalmú vasút	a vasúti szállítás által érintett ingatlan
	0215/1		

3. Az alaphatározat „II. Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján” című fejezetben „A „Recsk V.- dolomit” védnevű bányatelek ásványvagyon a 2016. január 1-jei állapot szerint.” táblázatot törölöm és helyébe az alábbi táblázatot szerepeltetem:

A kibővített bányatelek ásványvagyon:

Kategória	Földtani vagyon (m <sup>3</sup> )	Pillérben lekötött (m <sup>3</sup> )	Kitermelhető (m <sup>3</sup> )
A+B	565 809	272 499	293 310
C <sub>1</sub>	956 628	91 637	864 991
C <sub>2</sub>	1 954 703	127 700	1 827 003
Összesen	3 477 140	491 836	2 985 304

4. Az alaphatározat „II. Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján” című fejezetben a bányatelek területét 12 ha 700 m<sup>2</sup>-ről 13 ha 3105,5 m<sup>2</sup>-re módosítom.
5. Az alaphatározat „II. Engedélyezett tevékenység ismertetése a környezeti hatástanulmányban foglaltak alapján” című fejezetben „A bányatelekkel, illetve a tervezett kitermeléssel érintett terület határának törésponti EOv koordinátái.” táblázatot törölöm és helyébe az alábbi táblázatot szerepeltetem:

A kibővített bányatelek határának törésponti EOv koordinátái és Balti magassági rendszerben vett adatai:

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Z (m)
1.	731700,88	287148,73	175,36
2.	731708,04	287139,62	181,98
3.	731681,97	287078,75	189,91
4.	731660,72	286994,54	195,61
5.	731560,03	286874,39	215,20
6.	731428,48	286717,43	229,85
7.	731207,00	286803,00	240,70
8.	731381,72	287199,91	175,55
9.	731458,28	287164,07	172,36
10.	731580,79	287131,72	170,40

**6. Az alaphatározat V. fejezet A) a) pontjának „Természet- és tájvédelmi szempontú előírások:” részét az alábbi előírásokkal egészítem ki:**

15. A bővítésre tervezett terület bányászati tevékenységgel még nem érintett részének teljes kímélete szükséges, védelmére védőpillér megállapítása szükséges. A védőpillér területi lehatárolásának tervezésénél a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban: BNPI) bevonása szükséges.
16. A bányatelekbe bevonni tervezett Recsk 0211 hrsz.-ú ingatlan a alrészletének Natura 2000 hálózatot érintő területével (hozzávetőleg 4.600 m<sup>2</sup>) megegyező területnagyságú védőpillér kialakítása szükséges, a már meglévő bányatelek Natura 2000 területre eső, bányászattal még nem érintett részén. A védőpillér bányászati és ahhoz kapcsolódó tevékenységgel nem érinthető. A védőpillér területi lehatárolásának tervezésénél a BNPI bevonása szükséges.
17. Az újonnan kijelölt védőpillérek területén természetvédelmi célú állapotjavító munkákat szükséges végezni. Az elvégzendő munkákat előzetesen egyeztetni kell a BNPI szakembereivel, a munkák felügyeletébe a BNPI szakembereit be kell vonni.

**II.** A módosítás az alaphatározat egyéb rendelkezéseit nem érinti; az alaphatározat egyebekben változatlanul érvényes. Jelen határozat kizárólag a HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú alaphatározattal együtt érvényes.

**III.** A határozat a közléssel válik véglegessé, ellene a Miskolci Törvényszékhez címzett közigazgatási jogvita eldöntése iránti kérelmet lehet előterjeszteni keresetlevél benyújtásával. A keresetlevelet elektronikus úton a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztályánál (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság), a felülvizsgálni kért döntés közlésétől számított harminc napon belül kell benyújtani. *Az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól* szóló 2015. évi CCXXII. törvény (a továbbiakban: Eüsztv.) 9. § alapján a jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet az űrlapbenyújtás támogatási szolgáltatás igénybevételével köteles benyújtani a keresetlevelet a közigazgatási határozatot hozó szervnél. A keresetlevél követelményeit *a közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37. § tartalmazza. A közigazgatási cselekmény hatályosulására a keresetlevél benyújtásának nincs halasztó hatálya, de a felperes a halasztó hatály elrendelését azonnali jogvédelem iránti kérelemben kérheti a bíróságtól.

## INDOKOLÁS

Engedélyes a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területén folytatott bányászati tevékenység végzésére vonatkozóan HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik, mely engedély 2026. december 31. napjáig érvényes.

A bányászati tevékenység a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet (a továbbiakban: Khvr.) 3. számú melléklet 19. pontja *[Egyéb bányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe), kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzeme]* hatálya alá tartozik.

Kérelmező a Környezetvédelmi Hatósághoz 2022. március 9-én érkezett iratában kérte a HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú környezetvédelmi engedély módosítását.

A „Recsk V.- diabáz” védnevű bányatelek a Recsk 0209/7 hrsz-ú ingatlant és a 0211 hrsz-ú ingatlan a és b alrészletét érinti. A benyújtott kérelem alapján a bányavállalkozó szeretné, hogy a Recsk 0211/a hrsz-ú ingatlan teljes területe a bányatelekhez tartozzon. A jelenlegi bányatelek nagysága kb. 12,75 ha, a fent tervezett bővítés pedig kb. 5.635 m<sup>2</sup> területet érint, azaz a tervezett bővítés a jelenlegi bányatelek méretéhez képest 4,4 %. A bővített területen termelési tevékenységre nem kerülne sor.

Fentiek alapján megállapítom, hogy a tervezett tevékenység nem minősül a Khvr. 2. § (2) bekezdés a) pontja szerinti jelentős módosításnak, ezért nem tartozik a 3. számú melléklet 130. pontja hatálya alá, így előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

A Khvr. 10. §-a szerint:

„(8) A környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi engedélyt - hivatalból vagy kérelemre - módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.

(9) A környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi engedély módosítására irányuló eljárása során a kijelölt szakhatóságok közül azokat keresi meg, amelyek hatáskörét a módosítás érinti”.

A területbővítésre vonatkozóan a BNPI-t HE/KVO/00720-3/2022. számon megkerestem.

**A dokumentációban és annak kiegészítéseiben foglaltak alapján a Heves Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:**

#### **Természetvédelmi hatáskörben**

A bányatelek bővítéssel érintett Recsk 0211 hrsz-ú ingatlan a alrészlete nem képezi részét országos jelentőségű védett természeti területnek.

A bányatelekbe bevonni kívánt földrészlet részben érinti *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) és *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről* szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet által meghatározott HUBN10006 kódszámú „Mátra” elnevezésű különleges madárvédelmi Natura 2000 terület.

A Korm. rendelet 4. § (1) bekezdésében foglaltak alapján a Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, a Korm. rendelet 1. számú mellékletben meghatározott fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

A bányatelek a Recsk 0209/7 hrsz-ú ingatlant és a 0211 hrsz-ú ingatlan a és b alrészletét érinti. A bányavállalkozó szeretné, hogy a bányatelek a 0211/a hrsz-ú ingatlant teljes egészében lefedné. A tervezett bővítés összesen 5.634,5 m<sup>2</sup>, melyből hozzávetőleg 4.600 m<sup>2</sup> a Natura 2000 hálózat részét képezi. A bővített területen termelési tevékenységre nem kerülne sor.

A rendelkezésünkre álló információk alapján a bányatelekbe bevonni kívánt Natura 2000 hálózathoz tartozó területrészen a növényborítás megszüntetésre került. Ez az állapot ellentétes a Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának céljaival, ezért a meglévő bányatelek Natura 2000 területre

eső, bányászattal még nem érintett részén bányászati tevékenységgel nem érinthető védőpillér kijelölését írtam elő.

Tekintettel arra, hogy a bányatelek bővítése által érintett ingatlan a Natura 2000 hálózat részét képezi, a Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése alapján a dokumentációt megvizsgáltam és megállapítottam, hogy a bányatelek bővítése az előírások betartása mellett, az érintett Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, a Korm. rendelet 1. számú mellékletben meghatározott fajok természetvédelmi helyzetére jelentős kedvezőtlen hatást nem gyakorol, védett természeti értékeket nem károsít, vagy veszélyeztet, a területre kitűzött hosszútávú természetvédelmi célok elérését nem akadályozza, ezért a tevékenység a Korm. rendelet 4. § (1) bekezdésében meghatározottakkal nem ellentétes.

Az előírásokat általános élőhely védelmi szempontból, a biológiai sokféleség védelme, megőrzése érdekében tettem a *természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény 8. § (1) bek., a 9. § (1) bek., a 17. § (1) és (2) bek., a 42. § (1) bek. és a 43. § (1) bekezdésében foglaltak alapján.

A döntésem során a BNPI 859/4/2022 számú véleményében foglaltakat figyelembe vettem.

A tevékenység kapcsán szakterületi szempontból kizáró ok nem merült fel, a környezetvédelmi engedély módosítását táj- és természetvédelmi szempontból nem kifogásolom.

A fentiek alapján a HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú környezetvédelmi engedélyt a rendelkező részben foglaltak szerint módosítottam.

A döntés az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 82.§ (1) bekezdése alapján a közléssel válik véglegessé.

A határozatot a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A.§ (1) bekezdésében illetve a 9. § (2) bekezdésben és 13. § (2) bekezdésében foglalt hatáskörömben és illetékességemben eljárva, az Ákr. 80. § (1) bekezdés és 81. § (1) bekezdés szerint hoztam.

A határozat elleni jogorvoslati lehetőségről az Ákr. 112.§-a alapján adtam tájékoztatást.

A keresetlevél benyújtására vonatkozó tájékoztatást a Kp. 39.§-a alapján adtam meg. Az elektronikus ügyintézésre kötelezettek körét az Eüsztv. 9.§-a állapítja meg. Az azonnali jogvédelemről a Kp. 50-55.§-a rendelkezik. A bíróság hatáskörét és illetékességét a Kp. 7.§ (1) bekezdés a) pontja, 12.§ (1) bekezdése, 13.§ (1) bekezdés b) pontja, a *bíróságok szervezetéről és igazgatásáról* szóló 2011. évi CLXI. törvény 21.§ (4) bekezdése, valamint a *bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról* szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. melléklet 5. pontja határozza meg.

Kelt Egerben, az elektronikus tanúsítvány szerint.

dr. Pajtók Gábor, a Heves Megyei Kormányhivatalt vezető kormány megbízott nevében és megbízásából:

**Kelemen Zoltán**  
főosztályvezető

Kapják: ügyintézői utasítás szerint

## **3. számú melléklet**





BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/15/1204-15/2020.  
Ügyintéző: Horváth Zoltán  
Telefon: 46/503-764

Tárgy: a „Recsk V. - diabáz” védnevű  
bányatelek területén lévő bányauzem  
2020-2026. évekre vonatkozó  
kitermelési műszaki üzemi tervének  
jóváhagyására irányuló eljárás  
Melléklet: -

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 27. § (1) és (4) bekezdései, továbbá a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatról szóló 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése alapján – a Kormányhivatal bányafelügyeleti jogkörében eljárva - a „Recsk V. - diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányauzem 2020-2026. évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének jóváhagyására irányuló, a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (1161 Budapest, Rákóczi út 67. A épület.) kérelmére indított eljárásban meghoztam a következő

**határozatot:**

1. A műszaki üzemi terv jelen határozat véglegessé válását követően 2026. december 31. napjáig 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 kell Hivatalomhoz beterjeszteni. Környezetvédelmi hatósági engedély vagy műszaki üzemi terv hiányában bányászati tevékenység nem végezhető.
2. A műszaki üzemi tervdokumentációban meghatározott bányászati tevékenység csak jelen határozatban, valamint a jelen határozattal jóváhagyott ingatlan-igénybevételi ütemtervben rögzítetteknek megfelelően, a más célú hasznosításra engedélyezett földrészletek bányauzemi területén belül végezhető, amelyre Bányavállalkozó tulajdonjoga vagy bányászati tevékenység végzésére jogosító igénybevételi joga kiterjed.
3. A bányatelek megállapított határpillérének, védőpillérének megsértését, illetve meggyengítését nem engedélyezem. A határpillért, védőpillért a bányafelügyelet előzetes engedélye nélkül meggyengíteni, abba behatolni, azt részben vagy teljesen lefejtetni tilos!
4. A tervidőszakban a haszonanyag kitermelését, illetve a fedő meddő letakarítást a következők szerint engedélyezem:

Év	diabáz (m <sup>3</sup> )	Meddő (m <sup>3</sup> )
2020	200 000	65 400
2021	200 000	86 400
2022	200 000	105 000
2023	200 000	106 400
2024	200 000	74 480
2025	200 000	78 400

2026	200 000	78 260
Összesen:	1 400 000	594 340

A kitermelési, letakarítási tevékenység a Recsk 0209/7 és 0211 hrsz-ú ingatlanoknak a műszaki üzemi tervterképen jelölt területén végezhető. A bányászati terület részét képező Recsk 0212/1 hrsz-ú ingatlant ásványi nyersanyag depózása, elsődleges feldolgozása, a Sirok 059 hrsz-ú ingatlant ásványi nyersanyag depózása céljára veszik igénybe. A bányászati terület határát a tervterkép ábrázolja. A tervidőszakban a fenti táblázat szerinti fedő meddő mennyiségének letakarítása és értékesítése tervezett. A bányászati területéről kiszállítható mennyiségek vonatkozásában a Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály HE-02/KVTO/00018-20/2017. iktatási számú határozatával kiadott környezetvédelmi engedélyben foglaltak mérvadóak.

Az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet melléklete alapján a tervidőszakban értékesíteni tervezett meddő megnevezése, besorolása: Kevert ásványi nyersanyag II.; kódja: 2312. Az értékesített meddő, mint ásványi nyersanyag után a Bányavállalkozó a bányajáradékra vonatkozó szabályok szerint bányajáradékot köteles fizetni.

A kitermeléssel összefüggésben ásványvagyon veszteség és termelvény-veszteség elszámolást nem engedélyeznek.

5. A Recsk 0209/7, 0211, 0212/1 hrsz-ú és a Sirok 059 hrsz-ú ingatlanok vonatkozásában Bányavállalkozó az ingatlan tulajdonosainak hozzájáruló nyilatkozata alapján ingatlan-igénybevételi jogosultsággal rendelkezik
6. A bányászati tevékenység során, a munkaterületeken és munkaszinteken mindenkor biztosítani kell, hogy azok méretei, a bányafalak, valamint depóniák és meddőhányók kialakított rézsűszögei megfeleljenek a műszaki üzemi tervben, valamint a külszíni bányászati tevékenységek Bányabiztonsági Szabályzatáról (a továbbiakban: KBBSz.) szóló 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendeletben meghatározott követelményeknek. A mindenkor munkaszint szélessége legalább akkora legyen, mint a hozzá tartozó bányafal magassága.
7. A tervidőszakon belül a kitermelés időnyellegű szüneteltetését, ill. a kitermelés újbóli megkezdését a bányafelügyeletnek a tervezett intézkedések meghatározásával előzetesen be kell jelenteni. Tizenkét hónapot meghaladóan tervezett szüneteltetés esetén új műszaki üzemi tervet kell Hivatalomhoz beterjeszteni. A kitermelés szüneteltetése esetén is gondoskodni kell a személy- a vagyon- és környezetvédelmi követelmények teljesítéséről.
8. A bányászati tevékenység a fő bányaveszélyek szempontjából nem minősítem. Ha a bányaművelés során olyan új körülményt észlelnek, amely a bányászati tevékenység minősítésére kihatással lehet, a bányavállalkozó haladéktalanul köteles új minősítési javaslat előterjesztéséről gondoskodni.
9. A műszaki üzemi tervet a bányavállalkozónak évente felül kell vizsgálnia, és megváltozott viszonyok esetén köteles a műszaki üzemi terv módosítását kérelmezni. Ha a bányavállalkozó a jóváhagyott tervben kitermelésre meghatározott területet a tervidőszakban nem vette igénybe, a jóváhagyó határozat teljesítési határideje legfeljebb egy alkalommal, az eredetileg engedélyezett teljesítési idő felével meghosszabbítható.
10. A bányászati tevékenység során esetlegesen bekövetkező súlyos üzemzavart, ill. súlyos munkabalesetet a Bányavállalkozó köteles a 9/2013. (III. 22.) NFM rendelet rendelkezései alapján azonnal bejelenteni.



11. A Bányavállalkozó az adott évben kitermelt ásványi nyersanyag (ok) mennyiségét és minőségét köteles a bányafelügyeletnek a tárgyévet követő év február 28-ig bejelenteni. A bejelentést földtani szakértővel ellen kell jegyeztetni. Külféjtés esetében a bányafelügyeletnek adott jelentésnek anyagmérleget (a teljes kitermelt anyag mennyiségét, ebből: haszonanyag és meddőanyag, tájrendezésre felhasznált, hasznosított (értékesített), illetve meddőhányóra került mennyiségét, a humuszos feltalaj mentett, illetve tájrendezésre felhasznált, valamint más célra hasznosított mennyiségét) is tartalmaznia kell.
12. A Bányavállalkozónak a teljes évre (tárgyév) vonatkozó ásványi nyersanyag mennyiségi változásait geodéziai felmérésen alapuló térfogatszámítással kell meghatároznia. A meghatározás módját és eredményét mérési adatokkal és jegyzőkönyvvvel, valamint számítással kell bizonylatolni. Az éves változást a bányaművelési térképen fel kell tüntetni. A geodéziai méréseken alapuló, ásványi nyersanyagot meghatározó számításokat hites bányamérő által ellenjegyzett dokumentációba kell foglalni.
13. A bányauzem bányaművelési térképét és a 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet 22. § (5)-(7) bekezdése szerinti munkarészeket szükség szerint, de legalább a tárgyév január 1. napja és április 1. napja között ki kell egészíteni és minden év április 20-ig digitálisan és papír alapon, nyomtatott formátumban a Magyar Bányászati és Földtani Szolgáltatnak meg kell küldeni a helyszíni mérések időpontjának megjelölésével. Az éves leadások között eltelt időszak 14. hónapnál hosszabb nem lehet. A bányaművelési térképen – többek között – fel kell tüntetni az eredeti terepfelszín helyszíni mérésből származó magassági adatait a következő tárgyév tervezett kitermelési területekre vonatkozóan.
14. A költségtervben meghatározott, a bányakárok megtérítésének és a tájrendezési kötelezettségek teljesítésére vonatkozó, 10.000.000,- Ft, azaz tízmillió forint mértékű biztosíték összegét elfogadom. Elfogadom a bányakárok megtérítésének és a tájrendezési kötelezettségek teljesítése biztosítékának módjára vonatkozóan Bányavállalkozó azon ajánlatát, mely szerint biztosítékként a bányafelügyelet hatósági letéti számláján 10.000.000,- Ft, azaz tízmillió forint mértékben óvadékként elhelyezett pénzt ajánl fel. Az óvadéki szerződést a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatallal kell megkötöni. Bányavállalkozó jelen határozat véglegessé válását követő 15 napon belül köteles az óvadéki szerződés megkötését a szerződés tervezet Hivatalomhoz történő előterjesztésével kezdeményezni. Az óvadék létrehozására a legvégső határidő: jelen határozat véglegessé válását követő 2 hónap
15. Bányavállalkozó köteles azt a külszíni területet, amelynek használhatósága a bányászati tevékenység következtében megszűnt vagy lényegesen korlátozódott, a műszaki üzemi tervnek megfelelően, fokozatosan helyreállítani, és ezzel a területet újrahasznosítására alkalmas állapotba hozni vagy a természeti környezetbe illően kialakítani.

A határozat a közléssel véglegessé válik, ellene közigazgatási úton fellebbezésnek nincs helye. A végleges döntés ellen a Miskolci Törvényszéken közigazgatási per kezdeményezhető. A keresetlevélben meg kell jelölni a perben eljárásra illetékes bíróságot, a felperes és alperes azonosítására alkalmas adatokat, a vitatott közigazgatási tevékenység és az arról való tudomásszerzés módjának és idejének azonosítására alkalmas adatokat, a bíróság hatáskörének és illetékességének megállapítására alkalmas adatokat, a közigazgatási cselekménnyel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, továbbá a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A keresetlevelet a közléstől számított harminc napon belül lehet előterjeszteni a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Bányászati Osztályánál (3527 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5.).



A jogi képviselővel eljáró fél és a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet – ha nem ügyvédi képviselővel jár el – a keresetlevelet kizárólag elektronikus úton nyújthatja be a kormányhivatal honlapján elérhető iForm elektronikus nyomtatványkitöltő alkalmazással (<https://e-kormanyablak.kh.gov.hu>), vagy hivatali kapun keresztül. A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet választása szerint elektronikus úton (<https://epapir.gov.hu>), vagy a bíróság honlapjáról letölthető formanyomtatványon vagy – a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 37. §-ában előírt kötelező tartalommal – ajánlott küldeményként postai úton is előterjesztheti. A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény végrehajtására halasztó hatálya nincs, a felperes azonban részletes indokolással és azt alátámasztó dokumentumok csatolásával azonnali jogvédelmet kérhet. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevélben kérheti, ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye. A peres eljárás illetéke 30.000 - Ft, azonban a per tárgyra tekintettel a bírósági eljárásban a feleket tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg, melynek alapján mentesül az illeték előzetes megfizetése alól. Ilyen esetben az illetéket, akit a bíróság erre kötelez.

### Indokolás

Bányavállalkozó, mint a tárgyi bányatelken alapuló bányászati jog jogosítottja a 2020. 06. 09-én beterjesztett kérelmében a tárgyi kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyását kérte.

A BO/15/1204-3/2020. számú végzésben megkerestem a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatot (a továbbiakban: MBFSZ), és kértem tájékoztatását arra vonatkozóan, hogy Bányavállalkozónak van-e van-e bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj, jogosulatlanul kitermelt ásványi nyersanyag-érték, bírság, illetve az előzőekben felsorolt fizetési kötelezettséghez kapcsolódó késedelmi kamat tartozása. Az MBFSZ-HATOSAG/2351-2/2020. számú végzésben az MBFSZ arról tájékoztatót, hogy Bányavállalkozónak tartozása nincs.

A BO/15/1204-4/2020. számú végzésben megkerestem a Baranya Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt, a Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztályt, a Veszprém Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt és a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztályt, és kértem tájékoztatásukat arra vonatkozóan, hogy Bányavállalkozónak van-e jogerős és végrehajtható határozattal megállapított bírság tartozása. A megkeresett hatóságok arról tájékoztattak, hogy Bányavállalkozónak bírság tartozása nincs.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (7) bekezdése alapján BO/15/1204-6/2020. iktatási számon értesítettem a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályt az eljárás megindításáról. A Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a BO/32/01757-4/2020. számú feljegyzésében a műszaki üzemi terv jóváhagyása ellen kifogást nem emelt az alábbi indokok alapján:

*„A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Bányászati Osztálya BO/15/1204-6/2020. számon megkereste a környezetvédelmi hatóságot, hogy tájékoztassa a „Recsk V. - diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányászati 2020-2026. évi kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyása tárgyában indított eljárással kapcsolatban. A „Recsk V. - andezit” diabáz bányatelek 2020-2026 évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének elfogadását környezetvédelmi szempontból nem kifogásolom.*

*Hatóságunk BO/32/01757-2/2020. számú levelében a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (1161 Budapest, Rákóczi u. 67/A., KÜJ:103517746) által üzemeltetett, „Recsk V. - diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányászati 2020-2026. évi kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyásának ügyében megkereste a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és*



Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztályt, mint területileg illetékes környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságot, amely HE/KVO/00652-2/2020. számon az alábbi választ adta:

„A BO/32/01757-2/2020 számú levelében a „Recsk V. - diabáz” védnevű bányatelek területén lévő bányaüzem 2020-2026. évekre vonatkozó kitermelési műszaki üzemi tervének jóváhagyására irányuló eljárással kapcsolatban környezetvédelmi és természetvédelmi szakmai véleményt kért a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálytól.

A megkeresést az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 25. §-a alapján az alábbiak szerint teljesítem:

„A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (1161 Budapest, Rákóczi u. 67/A., KÜJ:103517746) mint engedélyes részére a „Recsk V. - diabáz” védnevű bánya (KTJ:101689037) területén bányászati tevékenység végzésére a Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon környezetvédelmi engedélyt adott, mely engedély 2026. december 31-ig érvényes.

A fentiekre tekintettel a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatról szóló 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és a 3. melléklet 6. pontja alapján tárgyi ügyben a természetvédelmi és környezetvédelmi szakkérdések vizsgálatának feltétele nem áll fenn.”

Kérelmének és annak mellékletei felülvizsgálatát követően a BO/15/1204-7/2020. iktatási számú végzésben hiánypótlásra szólítottam fel Bányavállalkozót, melyet 2020. 06. 26-án teljesített. Az eljárásban függő hatályú végzés kiadására BO/15/1204-5/2020. iktatási szám alatt került sor.

A beterjesztett kérelem, a mellékelt dokumentáció, valamint a rendelkezésre álló adatok felülvizsgálatát követően a következőket állapítottam meg:

- A tervidőszakban a bányászati tevékenységet a Recsk 0209/7 hrsz (kivett bányatelek), 0211 hrsz („a” fásított terület, „b” kivett bánya,), 0212/1 hrsz (kivett üzemi terület) és a Sirok 059 hrsz (kivett depó terület) ingatlanok igénybevételeivel tervezik végezni.  
A Recsk 0211 hrsz „a” jelű alrészletének végleges más célú hasznosítását a Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Földhivatali Osztálya a 10047/2018. számú határozatával engedélyezte. A tevékenység egyéb termőföldnek minősülő földrészletet nem érint.
- Az igénybe venni tervezett ingatlanok vonatkozásában Bányavállalkozó előterjesztette az ingatlan tulajdonosainak azon, ügyvéd által ellenjegyzett nyilatkozatainak példányait, melyekben az ingatlan tulajdonosok hozzájárultak a bányászati tevékenység végzéséhez. Ez alapján a Bányavállalkozó ingatlan igénybevételi jogosultsága (Vhr. 13. § (2) bekezdés) igazolt.
- A Bt. 2019. március 15. napjától hatályos 27. § (2) bekezdése, és 26/A. § (3a) bekezdése, valamint Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény (a továbbiakban: OTvT) 18. § (2) bekezdése alapján az OTvT 18. § (1) bekezdésében foglalt szabályt csak az (1) bekezdés szerint 2019. március 15. után megállapított bányatelkekre lehet alkalmazni. Tekintettel arra, hogy a tárgyi bányatelek megállapítására 2019. március 15. előtt került sor, a településrendezési eszközökkel való összhangot a tárgyi bányatelek esetében nem kell vizsgálni.
- A bányaüzem rendelkezik Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú határozatával kiadott környezetvédelmi engedéllyel, amely 2026. december 31-ig ideig érvényes. A műszaki üzemi tervdokumentációban foglaltak nem ellentétesek a környezetvédelmi engedélyben foglaltakkal. Tekintettel arra, hogy a bányaüzem környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik, a tervdokumentáció és annak mellékletét képező tervezői nyilatkozat alapján megállapítottam, hogy az eljárásban szakkérdés vizsgálatára nincs szükség, illetve szakhatóságok hatáskörét az ügy nem érinti.
- Bányavállalkozónak koncessziós díj, bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj, bírság, jogosulatlanul kitermelt ásványi nyersanyag-érték tartozása nincs, illetőleg a bányajáradék bevallására vonatkozó



kötelezettségét teljesítette. Ez alapján a Bt. 5. § (4a) bekezdés szerinti kizáró ok nem merült fel, a kérelme érdemben elbírálható volt.

- A rendelkezésre álló dokumentáció alapján a tájrendezési költségtervben meghatározott végösszeget megfelelőnek tartottam, és a biztosíték módját (a bányafelügyelet hatósági letéti számláján óvadékként elhelyezett pénzt) elfogadtam a rendelkező rész 14. pontja szerint.
- Bányavállalkozó az eljárásért a 78/2015. (XII. 30.) NFM rendelet 1. §-a és 1. számú melléklet 23. pontja szerinti 86.000,- Ft. igazgatási szolgáltatási díjat (kódszám: A0332) megfizette, melyről kiállított számlát külön küldöm számára.

A műszaki üzemi terv jóváhagyására készített tervdokumentáció megfelel a Vhr. 13. § (3) bekezdésében meghatározott tartalmi követelményeknek, illetve a térképmelléletek kielégítik a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet (a továbbiakban: KHEM) tervtérképre vonatkozó rendelkezéseit, ezért a rendelkező rész szerint a műszaki üzemi terv jóváhagyása mellett döntöttem.

A rendelkező rész:

- 1. pontjában Bt. 27. § (1) bekezdése és Vhr. 14. § (3) és (4) bekezdése alapján,
  - 2. pontjában a Bt. 27. § (4) bekezdése, illetve a Vhr. 13. § (2) és 14. § (1) bekezdése alapján,
  - 3. pontjában a Bt. 32. § (2) bekezdés alapján,
  - 4. pontjában a Vhr. 13. § (3) bekezdés h) pontja, és Bt. 27. § (5) bekezdés alapján, a tervdokumentációban foglaltak figyelembe vételével,
  - 5. pontjában a Bt. 27. § (4) bekezdése alapján,
  - 6. pontjában a Bt. 28. § (1), és 34. § (3) bekezdése, valamint a 43/2011. (VIII. 18.) NFM rendelet (KBBSZ) 1. §-a, illetve 12. § (2) bekezdése alapján,
  - 7. pontjában a Bt. 30. § (1) bekezdése és a KBBSZ 5. § (3) bekezdése alapján,
  - 8. pontjában a Bt. 34. § (5) bekezdése és a Vhr. 21. § (3) és (4) bekezdése alapján, a Bányavállalkozó javaslatát figyelembe véve,
  - 9. pontjában a Vhr. 14. § (3) és (4) bekezdése alapján,
  - 10. pontjában a Bt. 35. § (1) bekezdése és a 9/2013. (III. 22.) NFM rendelet 3. § (2) bekezdése alapján,
  - 11. pontjában a Vhr. 9. § (3) és (4) bekezdése alapján,
  - 12. pontjában az 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet 1. §, 2. §-a alapján,
  - 13. pontjában a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló 10/2010. (II. 26.) KHEM rendelet 22. § (8) bekezdése és 22. § (3) bekezdés k) pontja alapján,
  - 14. pontjában a Bt. 41. § (7) és a Vhr. 25. § (6)-(11) bekezdései alapján,
  - 15. pontjában a Bt. 36. § (1) bekezdése alapján,
- rendelkeztem.

Döntésemet az előzőekben rögzített tényállás és hivatkozott jogszabályhelyek alapján hoztam.

A rendelkező rész 14. pontjában rögzített biztosíték adási kötelezettségével kapcsolatban felhívom Bányavállalkozó figyelmét a következőkre:

- A Bt. 41. § (7b) bekezdése alapján ha a bányavállalkozó a megadott határidőre biztosítékadási kötelezettségének nem tesz eleget, a bányafelügyelet - a kötelezettség teljesítéséig - a bányászati tevékenység megkezdését vagy folytatását megtiltja. Ha a bányavállalkozó nem tett eleget a biztosítékadási kötelezettségének a bányafelügyelet bányászati tevékenység megkezdését vagy folytatását megtiltó határozatának véglegessé válását követő kilencven napon belül, a bányafelügyelet törli a bányavállalkozó bányászati jogát, amely esetben a 26/A. § (6) és (7) bekezdését kell alkalmazni.

A bírósági eljárás szabályaira a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. tv. (Kp.) rendelkezései irányadók, a jogorvoslatról szóló tájékoztatás a Kp. 13. § (1) bek.-en, a 37. § és 39. §-

ain, az 50. § (1) bekezdésén, valamint a 77. § (1)-(2) bekezdésén, a polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazandó nyomtatványokról szóló 6/2019. (III.18.) IM rendelet 6.§ (1) bekezdésén, valamint az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdésén alapul.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, mint bányafelügyelet hatáskörét az 1993. évi XLVIII. törvény 27. § (1) bekezdése, míg illetékességét a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálatról szóló 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése és 1. melléklete határozza meg.

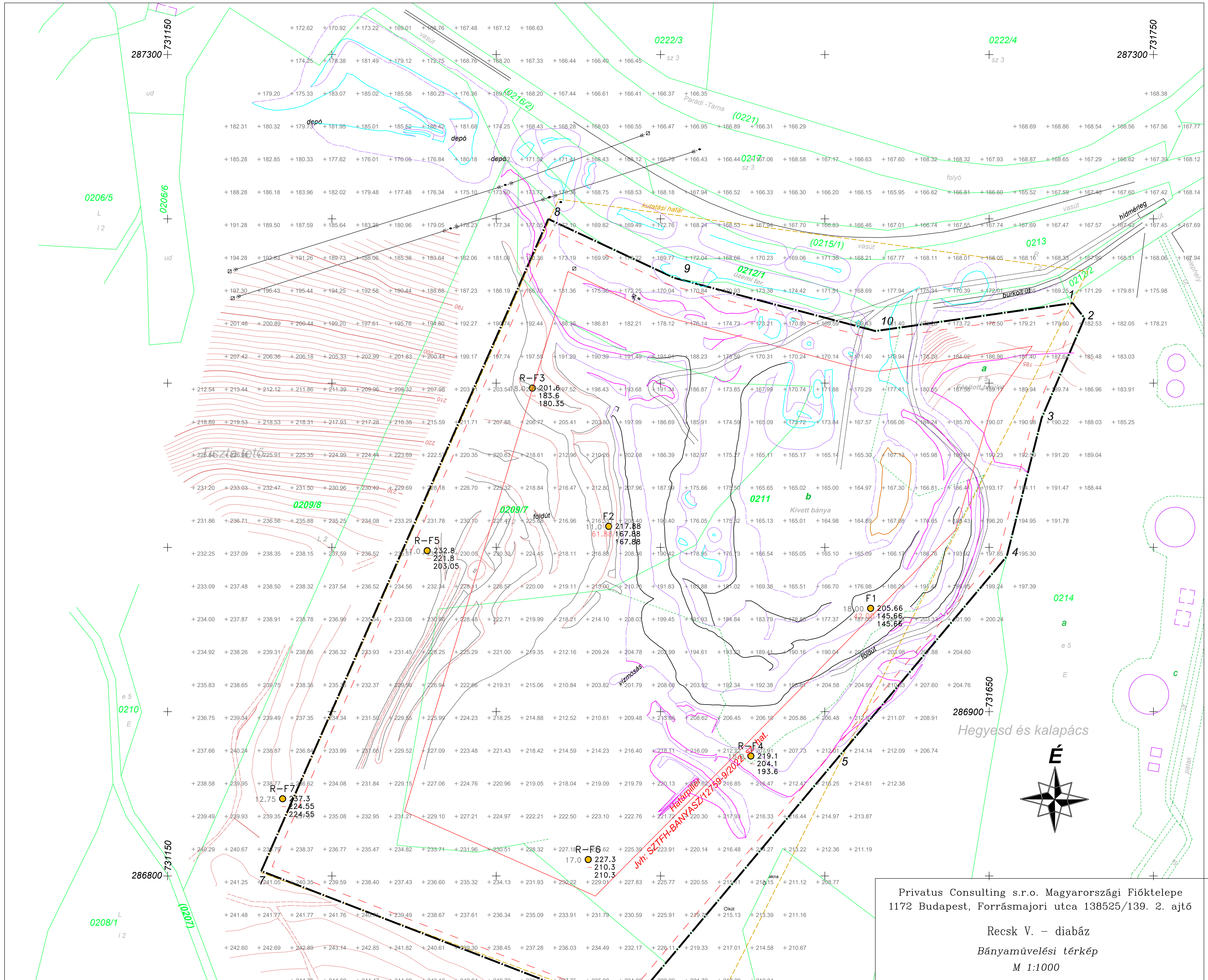
Miskolc, 2020. július 02.

Demeter Ervin  
kormány megbízott  
névében és megbízásából:



## **6. számú melléklet**



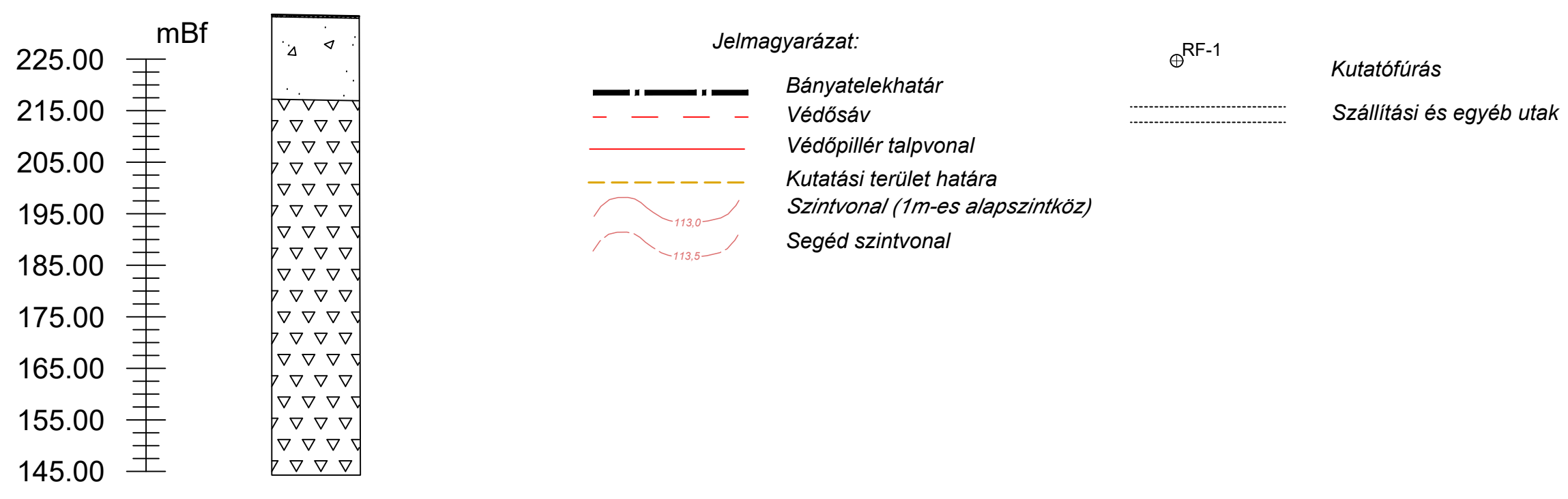


Bányatelek sarokpontjainak koordinátái  
EOV vetületi rendszerben

Bányatelek határ sp.	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	731700.88	287148.73	175.36
2	731708.04	287139.62	181.98
3	731681.97	287078.75	189.91
4	731660.72	286994.54	195.61
5	731560.03	286874.39	215.20
6	731428.48	286717.43	229.85
7	731207.00	286803.00	240.70
8	731381.72	287199.91	175.55
9	731458.28	287164.07	172.36
10	731580.79	287131.72	170.40

Alaplap: 145,00 mBf  
Fedőlap: 240,70 mBf  
Területe: 13 ha 3105.5 m2

Jellemző földtani rétegsor



Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe  
1172 Budapest, Forrásmajori utca 138525/139. 2. ajtó

Recsk V. – diabáz  
Bányaművelési térkép  
M 1:1000

Műholdas korrekciós szolgáltatás: Lechner Tudásközpont GNSS  
Készült az Lechner Tudásközpont 80427/2021. sz. adatai alapján  
Készült a BM-1/2021 alapján  
Utolsó kiegészítés ideje: 2026. 01. 12.

Miskolci Bányakapitányság eng. sz.: 6968/21/2006  
Bányaveszélyek szempontjából nem minősített bányatelek.  
Mérés ideje: 2026.01.12.  
A térkép sorszáma: Recsk\_V-BM-1/2026  
Vetület: EOV  
Magasság: Balti

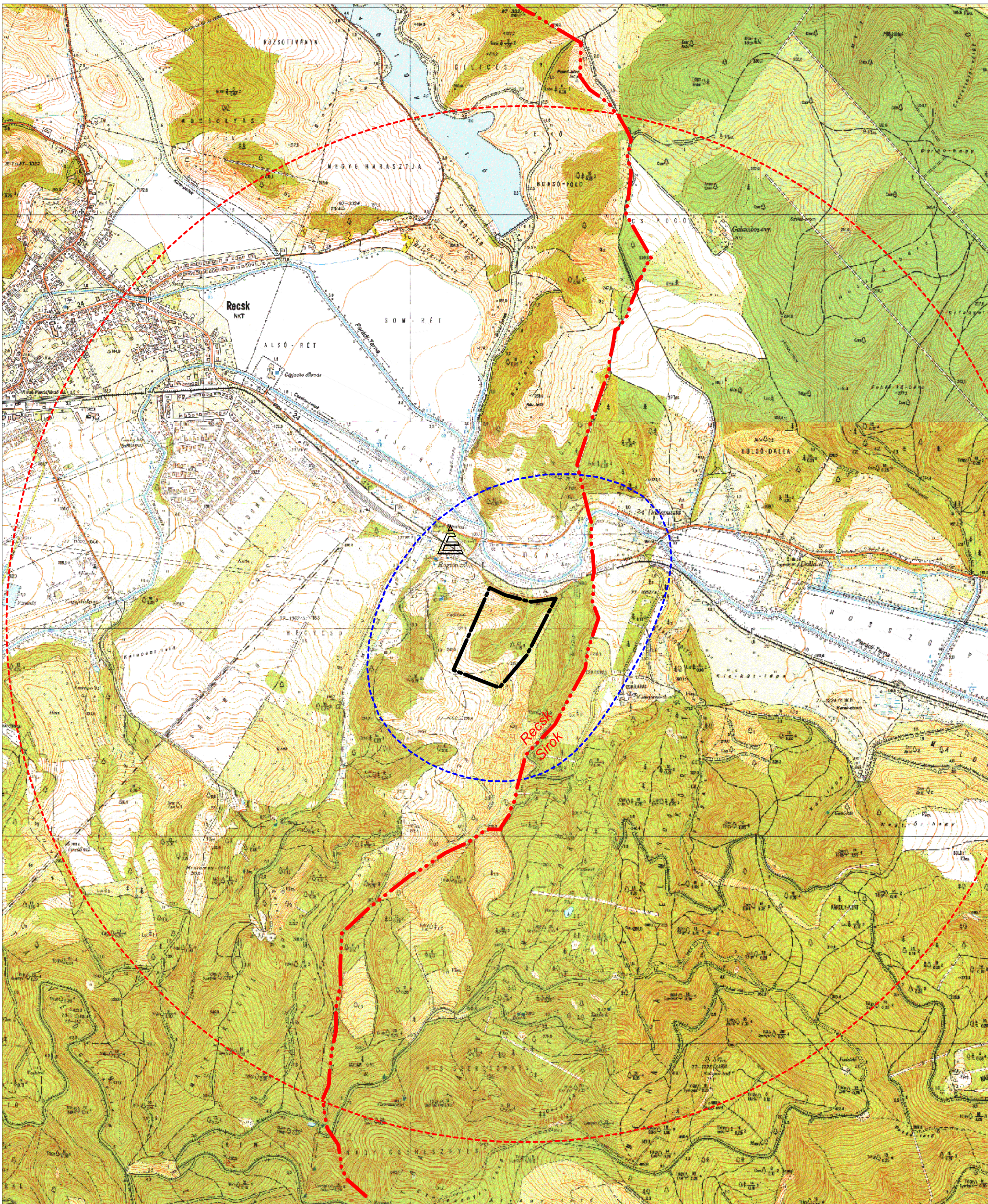
A bányatérképet szerkesztette:  
  
Nagy Zsolt  
hites bányamérő, ny.sz.: 131kú


Bányavállalkozó:



## **7. számú melléklet**





Bányavállalkozó:		Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe 1161 Budapest, Rákóczi út 67/A.			
Robantási hatásterületek térképe 2016					
RECSK V. – diabáz bányatelek					
Méretarány: 1:17500	Mérés: 2016.11.15	Sorszám: R-3/2016	Vetület: EOV	Magasság: Balti	
Bányavállalkozó:			A bányatérképet szerkesztette:		
..... Kertész Zoltán			.....  Dénes Balázs hites bányamérő.ny.sz.: 173 70/216-08-47		

Jelmagyarázat:

- Bányatelekhatár
- ..... Községhatár
- Szeizmikus biztonsági távolság (400 m)
- Legmagasabb nitrogén-dioxid koncentráció határa



## **8. számú melléklet**



KÖRNY-ACE Kft  
3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.  
Tel./Fax: 46/405-185  
Mobil: 70/384-9895  
e-mail: [kornyacekft@gmail.com](mailto:kornyacekft@gmail.com)  
adószám: 26345363-2-05

**A**

**Privatus Consulting s.r.o.**  
**Magyarországi Fióktelepe**  
(székhely: 1172 Budapest, Forrásmajori u. 138525/139 2a.)

**„Recsk V. - diabáz”**  
**védnevű bányauzem**

**által okozott zajterhelésről**

## **ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV**

**Jegyzőkönyv száma: KA-26-KZ-07**

**Készítette:**

**Kovács Kornél**  
**okl. környezetmérnök**  
**környezetvédelmi szakértő**  
**ügyvezető**

**Miskolc, 2026. május**

## Tartalomjegyzék

Előzmények	3
1. Megbízott adatai	3
2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe	3
3. A vizsgálat helye és időpontja	3
4. A vizsgálat célja	4
5. Alkalmazott szabványok, rendeletek	4
6. A mérés során használt műszerek	5
7. A helyszín leírása	5
8. Zajforrások	6
9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege	7
10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása	7
11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők	10
12. Mérési körülmények	10
13. A helyszíni mérések eredményei, a mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők	10
14. Határértékekkel való összevetés	11
15. Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása	11
16. Minősítés	13

## Mellékletek

1. Szakértői engedély
2. Hitelesítési bizonyítvány



## Előzmények

A KÖRNY-ACE Kft megbízást kapott a „Recsk V. – diabáz” védnevű bányauzem környezeti zajterhelésének meghatározására és értékelésére, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzésére a legközelebbi védendő épületek előtt nappali időszakban, zajvédelmi hatásterület meghatározására.

### 1. Megbízott adatai

KÖRNY-ACE Kft  
Cím: 3521 Miskolc, Szerb A. u. 13.  
Mobil: 70/384-9895  
e-mail: [kornyacekft@gmail.com](mailto:kornyacekft@gmail.com)  
cégjegyzékszám: 05-09-030875  
adószám: 26345363-2-05  
Képviselő: Kovács Kornél

Mérnöki Kamarai tagság: 05-1448  
Szakértői engedély száma:  
19/2023. (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4)

Az engedély másolata az 1. sz. mellékletben megtalálható.

### 2. A zajmérés elvégzésére megbízást adó szervezet megnevezése és címe

Privatus Consulting s.r.o.  
Magyarországi Fióktelepe  
1172 Budapest, Forrásmajori u. 138525/139 2a.  
cégjegyzékszám: 01-17-000787  
A cég statisztikai számjele: 24312257-6811-226-01  
KÜJ: 103517746

### 3. A vizsgálat helye és időpontja

„Recsk V. – diabáz” védnevű bányauzem  
Recsk, hrsz.: 0209/7, 0211/a, 0211/b  
KTJ: 101689037

2026. május 14., nappali időszak  
tisztaság, napos idő, hőmérséklet: 16 °C  
barometrikus nyomás: 1007 mbar  
légnedvesség: 55 %  
szélsebesség: 2,5 m/s (DK-i)



1. kép

#### 4. A vizsgálat célja

A Privatus Consulting s.r.o. „Recsk V. – diabáz” védnevű bányauzem környezetében a környezeti zajterhelés meghatározása és értékelése, az üzemi zajforrás zajkibocsátásának ellenőrzése nappali időszakban.

Bizonyítani, hogy a bányászati tevékenységből, mint üzemi létesítményből származó zaj a legközelebbi zajtól védendő épületek homlokzatai előtt 2 m-re a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM e. rendelet 1. sz. mellékletében előírt, területi funkciónak megfelelő sorban szereplő, megengedett zajterhelési határértékek teljesülnek.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása.

#### 5. Alkalmazott szabványok, rendeletek

MSZ 18150-1:1998	A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.
MSZ 184/7-83	Akusztikai fogalom meghatározások. Zaj.
MSZ ISO 1996-1	Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése. 1. rész Alapmenyiségek és alapeljárások.
27/2008. (XII. 03.)	KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
284/2007. (X. 29.)	Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
93/2007. (XII. 18.)	KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

## 6. A mérés során használt műszerek

Zajméréshez használt műszer:

Gyártó: SVANTEK

Típus: SV971A (integráló zajszintmérő és zajanalizátor)

Azonosító szám: 173099

Hitelesítési jel sorszáma: M1095301 (kibocsátó: Budapest Főváros Kormányhivatala Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály Mechanikai Mérések Osztály)

Hitelesítési érvényességi ideje: 2028. 03. 17.

A hitelesítési bizonyítvány a 2. sz. mellékletben megtalálható.

Hőmérő, szélesebbségmérő, barométer

## 7. A helyszín leírása

A bányaterület Heves megyében Recsk Nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található. A terület a 24. számú Sirok-Recsk közút kb. 37+800 km szelvényéből, a Dalla pusztai leágazástól betonúton közelíthető meg.

Recsk belterületétől délkeleti irányban 1,2 km távolságban, Sirok belterületétől 3,0 km távolságban van a bánya területe.

A bányatelek által érintett terület helyrajzi számai a következők: Recsk, hrsz.: 0209/7, 0211/a, 0211/b

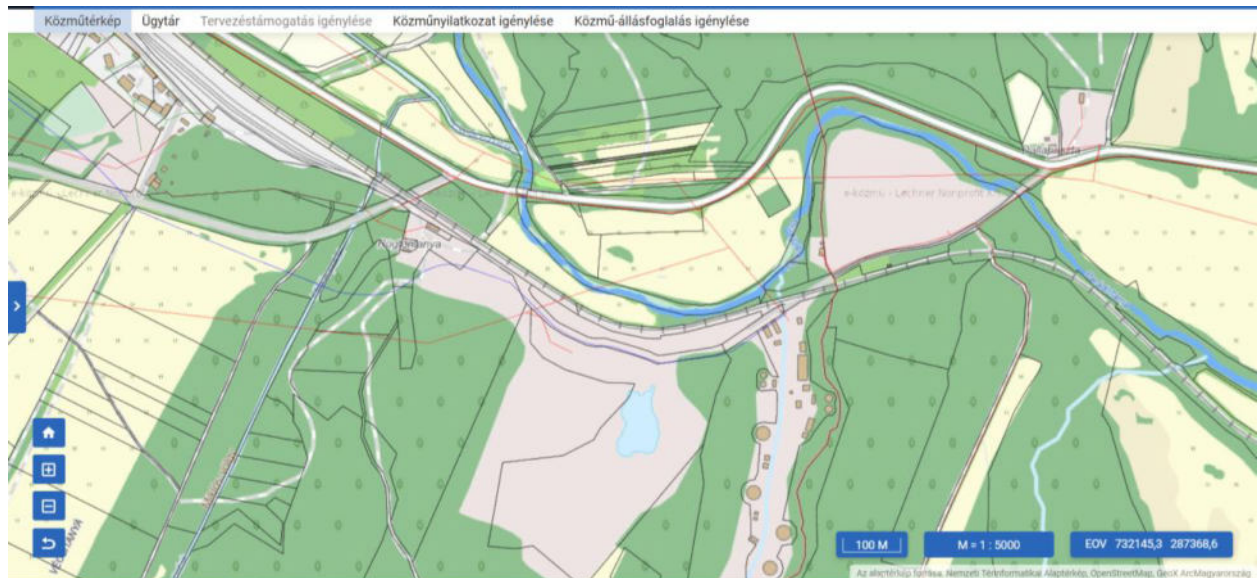
A bányatelek töréspontjainak EOY koordinátáit és ezek Balti magassági rendszerben vett adatai:

Sarokpont	Y (m)	X (m)	Z (m)
1	731 700,88	287 148,73	175,36
2	731 708,04	287 139,62	181,98
3	731 681,97	287 078,75	189,91
4	731 660,72	286 994,54	195,61
5	731 560,03	286 874,39	215,20
6	731 428,48	286 717,43	229,85
7	731 207,00	286 803,00	240,70
8	731 381,72	287 199,91	175,55
9	731 458,28	287 164,07	172,36
10	731 580,79	287 131,72	170,40

Közvetlen környezetében erdőterületek, vasúti pálya vannak. A legközelebbi védendő épületek a következők:

- Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1
- Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1
- Recsk, kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1





2. kép

## 8. Zajforrások

A termelvény jövesztése:

A bányaművelést szintosztásos fejtési rendszerrel végzik, felülről lefelé haladó sorrendben. A szintosztások tervezett magassága 24 m.

Rakodás, szállítás a bányaudvaron belül:

A bányaudvaron belül csak a fedő meddő és a diabáz haszonanyag szállítása történik. A termelési szintekről a meddőt a bányatelek északnyugati végénél kialakítandó meddő depóniára szállítják ki. A haszonanyagot a bányaterület északi részén, a meglévő betonút és a vasút közötti területen letelepítésre kerülő mobil törőbe szállítják.

A fedő meddő letakarítását T 130-as dózer végzi, a haszon és fedő meddő rakodása O&K L45C típusú 4,5 m<sup>3</sup>-es kanálú és Fiat Hitachi H300 típusú 1,5 m<sup>3</sup>-es kanálú homlokrakodóval, belső szállítása önürítő tehergépkocsival történik.

A belső szállítást 3 db Tátra-815 típusú szállítójármű végzi.

Törés, osztályozás:

A bánya területén EXTEC C10-es mobil törő-osztályozó berendezés létesült a bányaterület északi végében a meglévő betonút és a vasút között. A haszonanyag jövesztése, robbantása és a bányaudvaron az aprítása úgy történik, hogy annak mérete a töréshez alkalmas legyen.

A törő-osztályozó berendezés diesel-hidraulikus meghajtású, pofás törőből, 2 síkú osztályozóból, kúpos törőből és 3 síkú rostából áll. A pofás törő kapacitása 400 tonna/óra, beömlő nyílás mérete 1000 x 650 mm.

Az előállítani tervezett termékek: 0 – 80 mm közötti méretű, 8 frakcióba osztályozva a vásárlói igényeknek megfelelően.

A törőről kikerülő, különböző frakciójú késztermék a törő mellett kialakításra kerülő külön depókban kerül tárolásra a vasúti, illetve a közúti szállításig.

Rakodás, szállítás:

A késztermék kiszállítása vasúton és közúton történhet. Megoszlás: 60-80 % vasút, 20-40 % közút. A közúti szállítás a 24. számú úton történik Sirok irányába. A Sirok irányába a szállítási forgalom tovább oszlik, Eger felé 20 %, a többi (80%) 2415. számú úton Kál - Kápolna felé a 3. számú főút és az M3 autópálya irányába. A közúti szállítást a vásárlók saját gépjárműveikkel végzik, a bányavállalkozó közúti szállítást nem végez. A közúti szállító járművekre és a vasúti vagonokba a termék felrakását a bányavállalkozó végzi, rakodógéppel. A közútra kiadott anyag mérlegelésére az iparvágány kiágazásánál, a bekötőút mellett hídmérleget helyeztek el. A vasúton elszállítandó anyag mérlegelését a MÁV végzi.

A bányauzemben nappali időszakban, jellemzően 1 műszakban dolgoznak (6<sup>00</sup>-15<sup>00</sup> között, a termelés 7<sup>00</sup> után kezdődik).

A tevékenységhez a következő gépeket alkalmazták a mérés idején:

- 1 db DOOSAN DX420 kotrógép
- 1 db SANDVIK QE440 előosztályozó
- 1 db EXTEC C12 pofás törőgép
- 1 db SANDVIK QE450 osztályozó
- 1 db DOOSAN DL580 homlokrakodó
- 1 db MA TGA 41480 tehergépkocsi (belső szállítás)

A bányában a mérés idején a szokásos üzemállapot volt a jellemző.

## 9. Mérési pontok helye, jele, magassága és jellege

A következő helyszíneken végeztünk méréseket:

Mérési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	1,5	ZT
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	1,5	ZT
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	1,5	ZT

ZT: zajterhelési pont

## 10. A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

Recsk település szabályozási terve szerint a bányaterület Kb-bánya (különleges beépítésre nem szánt terület – bánya) besorolású. A legközelebbi védendő ingatlan (Rögtöntanya), a hrsz. 0206/1 alatti ingatlan besorolása: Kb-cs – különleges beépítésre nem szánt terület – családi gazdaság besorolású. A Kőbányai lakótelep lakóépületei Ln – nagyvárosias lakóterület besorolású.

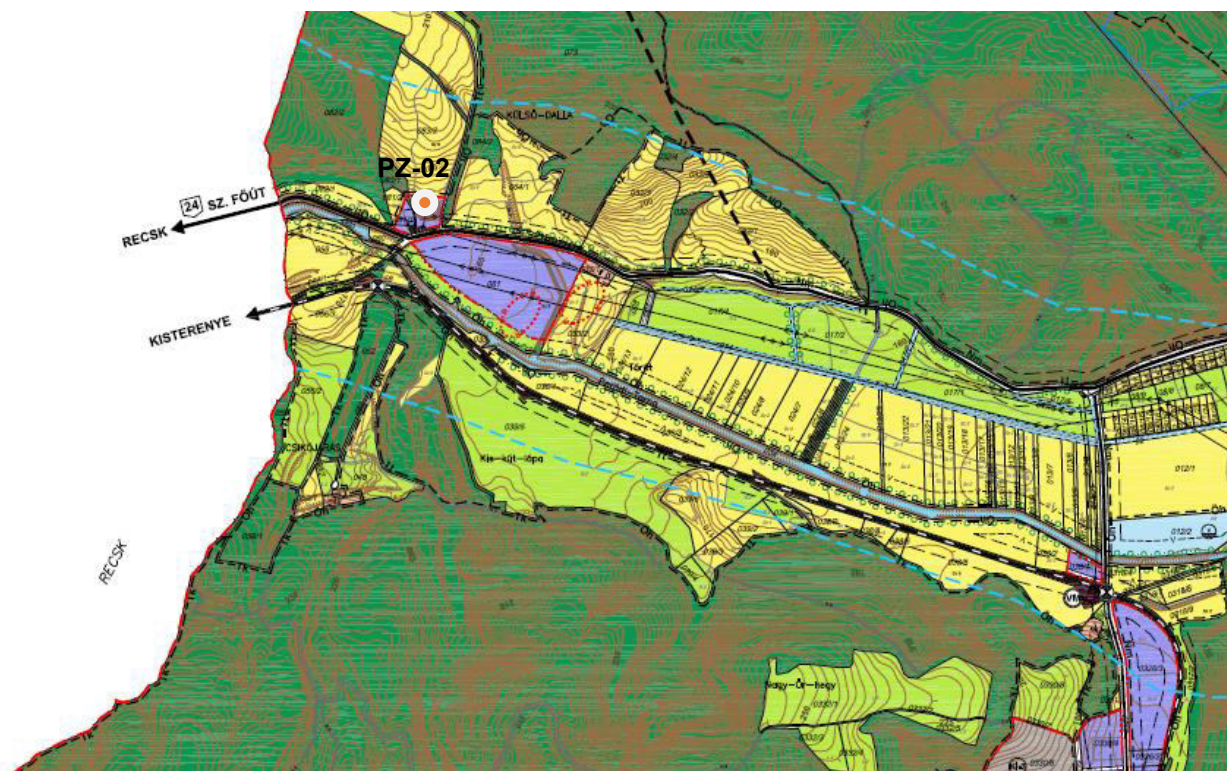
Dallapuszta besorolása Sirok település szabályozási terve szerint kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület (Gksz).



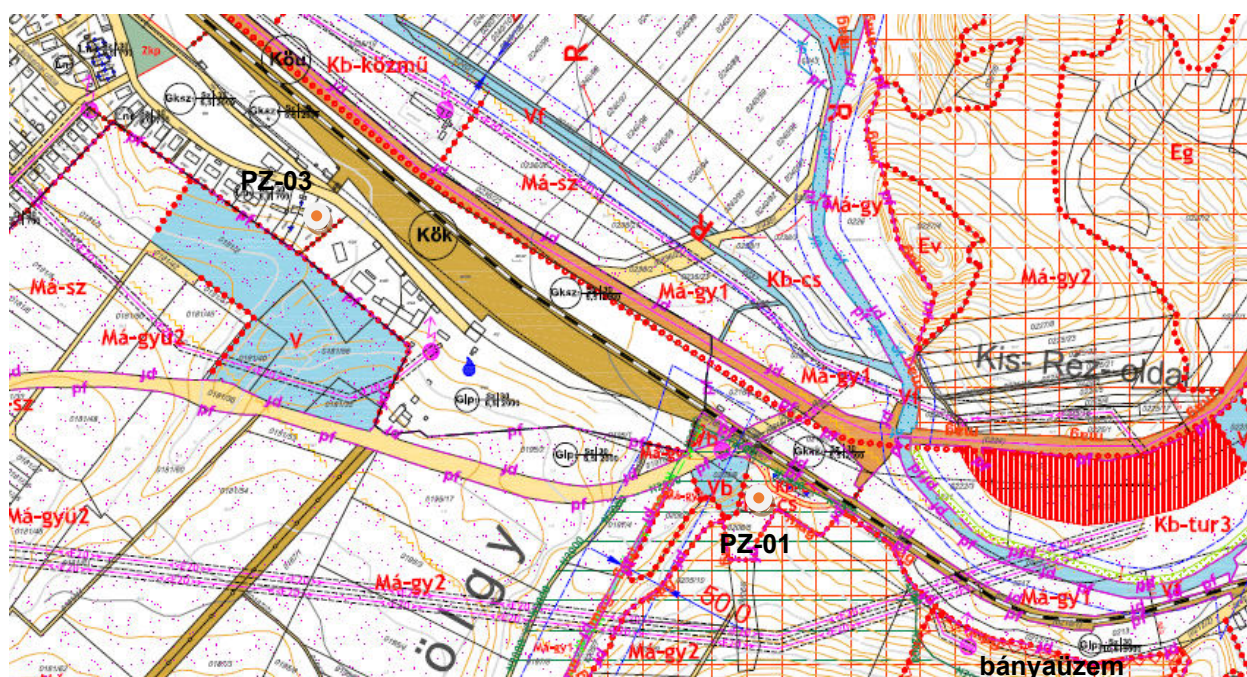
[illegible]

oldal 8/13





5. kép



6. kép

	Mérési pont	Besorolás
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	Kcs – különleges beépítésre nem szánt terület – családi gazdaság
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	Gksz – kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	Ln – nagyvárosias lakóterület

## 11. A zaj terjedését befolyásoló tényezők

A bányaművelés a bányagödörben történik, bányafal, erdőterület körbe árnyékolást ad a védendő ingatlanok irányába.

## 12. Mérési körülmények

A zajemisszió mérését nappali időszakban végeztük. A mérés idején a szokásos üzemelési körülmények voltak tapasztalhatók.

A mérést 1. pontossági osztályú műszerrel, „A” súlyozó szűrővel, „S” időállandó kapcsolásával végeztük el. Megítélési idő: 480 perc

A zaj jellege: állandó szintű

Tonalitás, impulzusosság nem volt kimutatható.

Mérési idő: 3 x 5 perc/mérési pont

Az alapzajt a munkagépek leállítását követően mértük ( $L_{Amin}$ , lassú „S” időállandóval).

A zajforrás környezetében a vizsgált forrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő zajterhelést nem tapasztaltunk.

## 13. A helyszíni mérések eredményei, a mérési adatok feldolgozásának módszere, számítási eljárások, részeredmények, korrekciós tényezők

A helyszínen a következő értékeket mértük:

Mérési pont jele	$L_{Aeq,mért,1}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,2}$ [dB]	$L_{Aeq,mért,3}$ [dB]
PZ-01	38,6	38,0	38,4
PZ-02	36,1	35,9	36,2
PZ-03	37,7	37,5	37,4

Az alapzaj értékek a következők:

Mérési pont jele	$L_{Aeq}$ [dB]
PZ-01	33,0
PZ-02	34,2
PZ-03	37,0

Az MSZ 18150-1:1998 szabvány 4.5.1. pontja szerint a vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjét az alapzaj korrekció alkalmazásával kell meghatározni:

A  $K_a$  alapzaj-korrekció értékei a következők:

Mérési pont jele	$K_{a,1}$ [dB]	$K_{a,2}$ [dB]	$K_{a,3}$ [dB]
PZ-01	-1,40	-1,65	-1,48
PZ-02	NA	NA	NA
PZ-03	NA	NA	NA

NA: A  $\Delta L_A$  különbség kisebb, mint 3 dB, így a vizsgált zajforrástól származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje az alapzajtól függetlenül nem határozható meg. A  $K_a$  korrekció nem alkalmazható.



Az  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszint értékei a következők:

Mérési pont jele	$L_{Aeq,1}$ [dB]	$L_{Aeq,2}$ [dB]	$L_{Aeq,3}$ [dB]
PZ-01	37,20	36,35	36,92
PZ-02	NH	NH	NH
PZ-03	NH	NH	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alapszajtól.

Az  $L_{AM}$  megítélési szintet a mérési eredményekből a vonatkozó szabvány 4.6.1. pontja szerint határoztuk meg.

Az  $L_{AM}$  értékei a következők:

Mérési pont jele	Mérési pont	Megítélési szint ( $L_{AM}$ ) [dB]
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	37
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	NH
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	NH

NH: A vizsgálati eredmény nem határozható meg, nem különül el az alapszajtól.

#### 14. Határértékekkel való összevetés

Mérési pont jele	Mérési pont	$L_{AM}$ , nappal [dB]	$L_{KH}$ , nappal [dB]	Túllépés [dB]
PZ-01	Rögtöntanya, Recsk, külterület hrsz.: 0206/1	37	60 <sup>1</sup>	-
PZ-02	Dallapuszta, Sirok, külterület, hrsz.: 081/1	NH	60 <sup>1</sup>	-
PZ-03	Recsk, Kőbányai lakótelep 3., hrsz.: 474/1	NH	55 <sup>2</sup>	-

<sup>1</sup> $L_{KH}$ : a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Gazdasági terület” területi kategória esetén (60 dB).

<sup>2</sup> $L_{KH}$ : a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján „Lakóterület, nagyvárosias lakóterület” területi kategória esetén (55 dB).

#### 15. Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

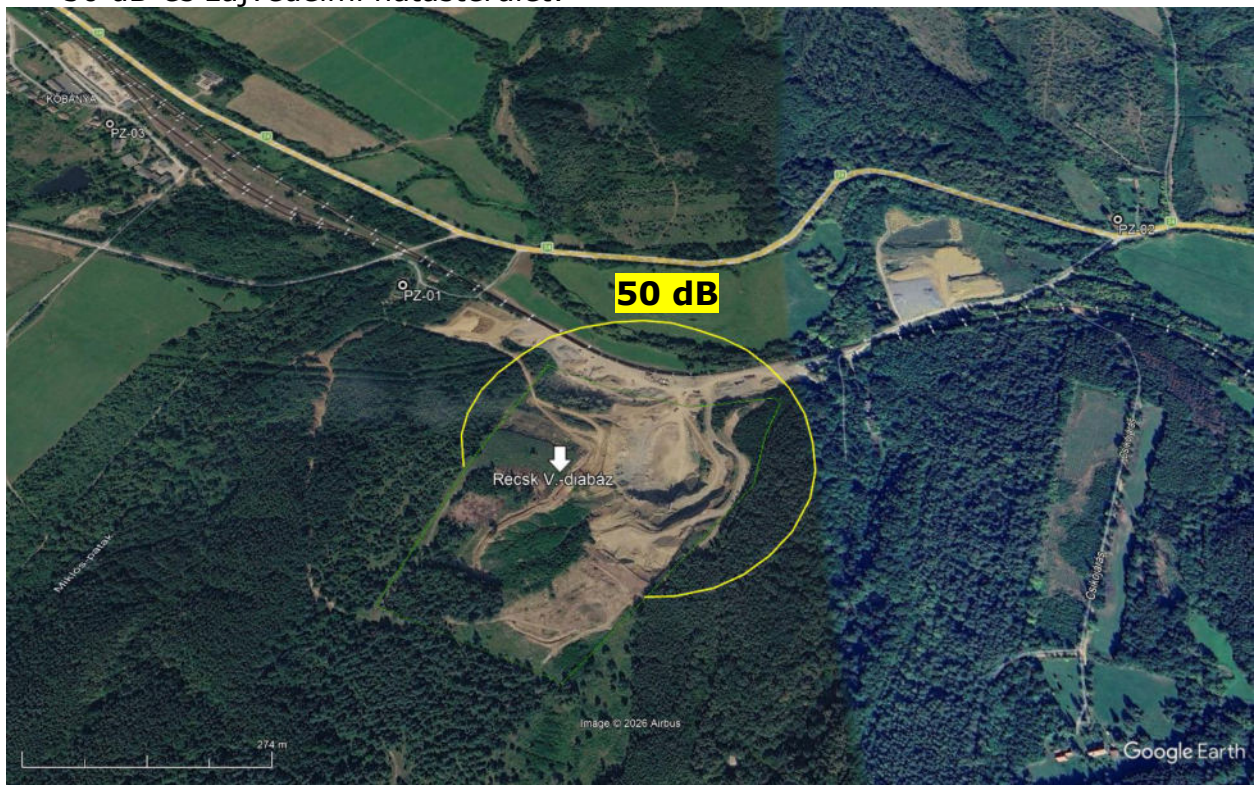
A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

**Nappali időszakra** jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § alapján az alábbiak szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet:

**A rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték**

A zajforrás hatásterületének meghatározásához méréseket, számításokat végeztünk.

50 dB-es zajvédelmi hatásterület:

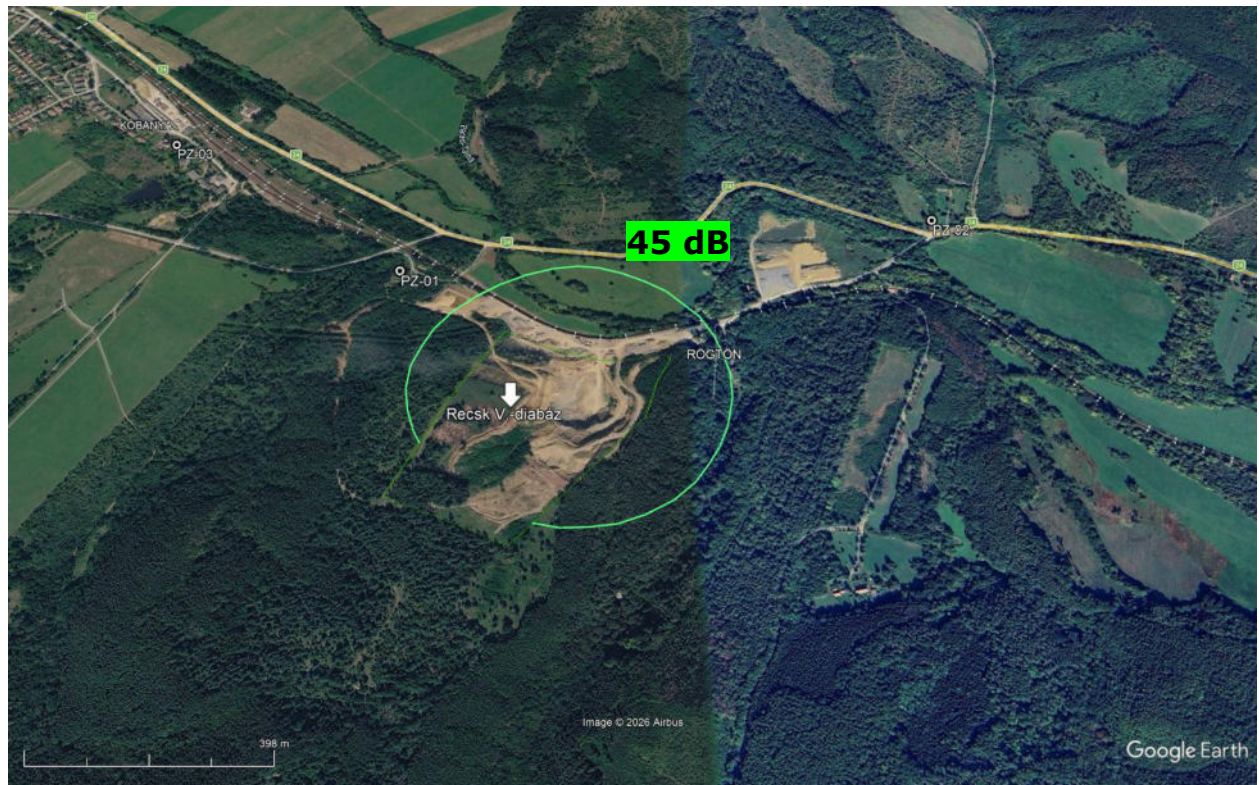


7. kép

A mérések, számítások azt igazolják, hogy az 50 dB-es zajvédelmi hatásterület nem érint védendő lakóépületet, ingatlant.



## 45 dB-es zajvédelmi hatásterület



4. kép

A mérések, számítások azt igazolják, hogy a 45 dB-es zajvédelmi hatásterület nem érint védendő lakóépületet, ingatlant.

## 16. Minősítés

A korábbi fejezetekben leírtak szerint megállapítható, hogy a Privatus Consulting s.r.o. „Recsk V.-diabáz” védnevű bányauzem bányászati tevékenységéből, mint üzemi létesítményből származó zaj a vonatkozó rendeletben előírt zajterhelési határértéknek **megfelel**.

A zajvédelmi hatásterületek nem érintenek védendő épületeket, létesítményeket.

Miskolc, 2026. május 23.

.....  
Kovács Kornél  
környezetvédelmi szakértő

Az értékelésben történő bármilyen javítás, módosítás a KÖRNY-ACE Kft írásbeli engedélye nélkül tilos! A jegyzőkönyv csak egészében másolható.

Jelen jegyzőkönyvben szereplő értékek a mérési időpontban, az adott körülményekre vonatkoznak.



**Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara**

3525 Miskolc, Madarász Viktor u. 9. Fsz/1. \* Telefon: (46) 505-483 \*

Postacím: 3501 Miskolc, Pf.: 370. \* E-mail: [bomek@t-online.hu](mailto:bomek@t-online.hu)

Honlap: [www.bomek.hu](http://www.bomek.hu) \* Ügyfélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8-12-ig

**Ügyszám:** 19/2023

**Kelt:** 2023. január 27.

**Ügyintéző neve:** Balogh Babett

**HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY**

Igazolom, hogy

Név: **Kovács Kornél**

Lakcím: **3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1448**

Végzettségek:

**okl. környezetmérnök (száma: 101-MF/2000, kelte: 2000/06/26)**

Kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultságai szerepelnek:

**SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZKV-1.2. – Levegőtisztaság-védelem szakértő**

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

**SZKV-1.4. – Zaj- és rezgésvédelem szakértő**

Jelen hatósági bizonyítványt a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból adtam.

.....  
Michnyóczki Nándor  
titkár



**Kapják:**

1. Kovács Kornél
2. Irattár





BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103/00784-3/2026

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

**HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY**

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

**A hitelesítés tárgya:**

Gyártó:

Típus:

Azonosító szám:

**Integráló zajszintmérő és zajanalizátor**

**SVANTEK**

**SV 971A**

**173099**

**Hitelesítésre bemutatta:**

**Körny-Ace Kft. (3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.)**

**nevében és képviselőjében eljárva a**

**Józsa és Társai 2000 Kft. (6720 Szeged, Somogyi Béla utca 6.)**

**A hitelesítés helye és ideje:**

**BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály**

**Mechanikai Mérések Osztály**

**2026. március 17.**

**A hitelesítés módja:**

A hitelesítés a **HE 26-2015** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

**Értékelés:**

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

**Bélyegzés:** A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M1095301** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

**Érvényesség:** A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

**2028. március 17-ig** használható hiteles mérésre.


A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2026. március 17.

**A hitelesítést végezte:** dr. Sára Botond főispán megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus

**Mechanikai Mérések Osztály**

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

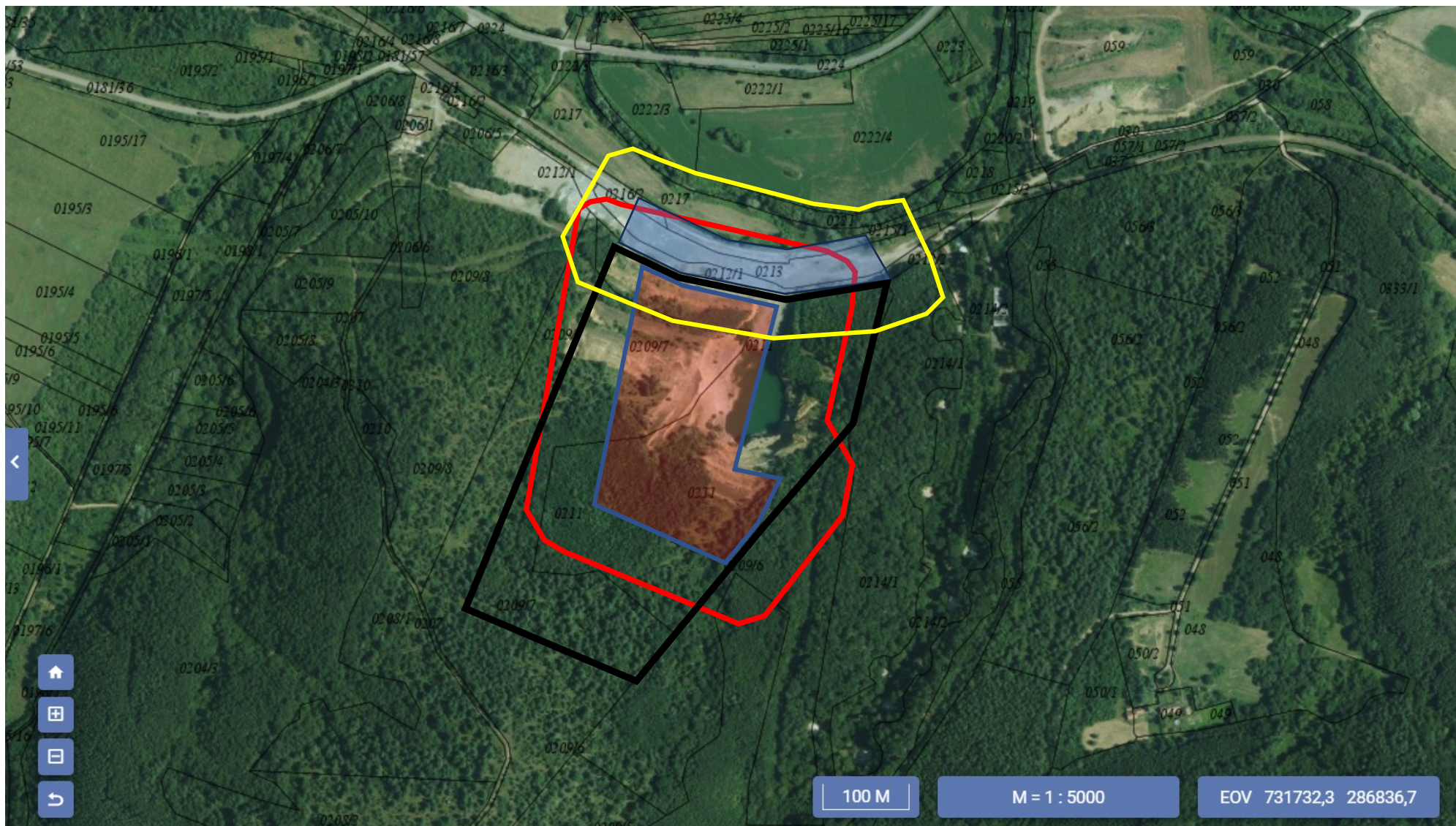
E-mail: [mechanika@bfkh.gov.hu](mailto:mechanika@bfkh.gov.hu) – Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu) – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.






HE 26-2015-HB\_211014

## **9. számú melléklet**



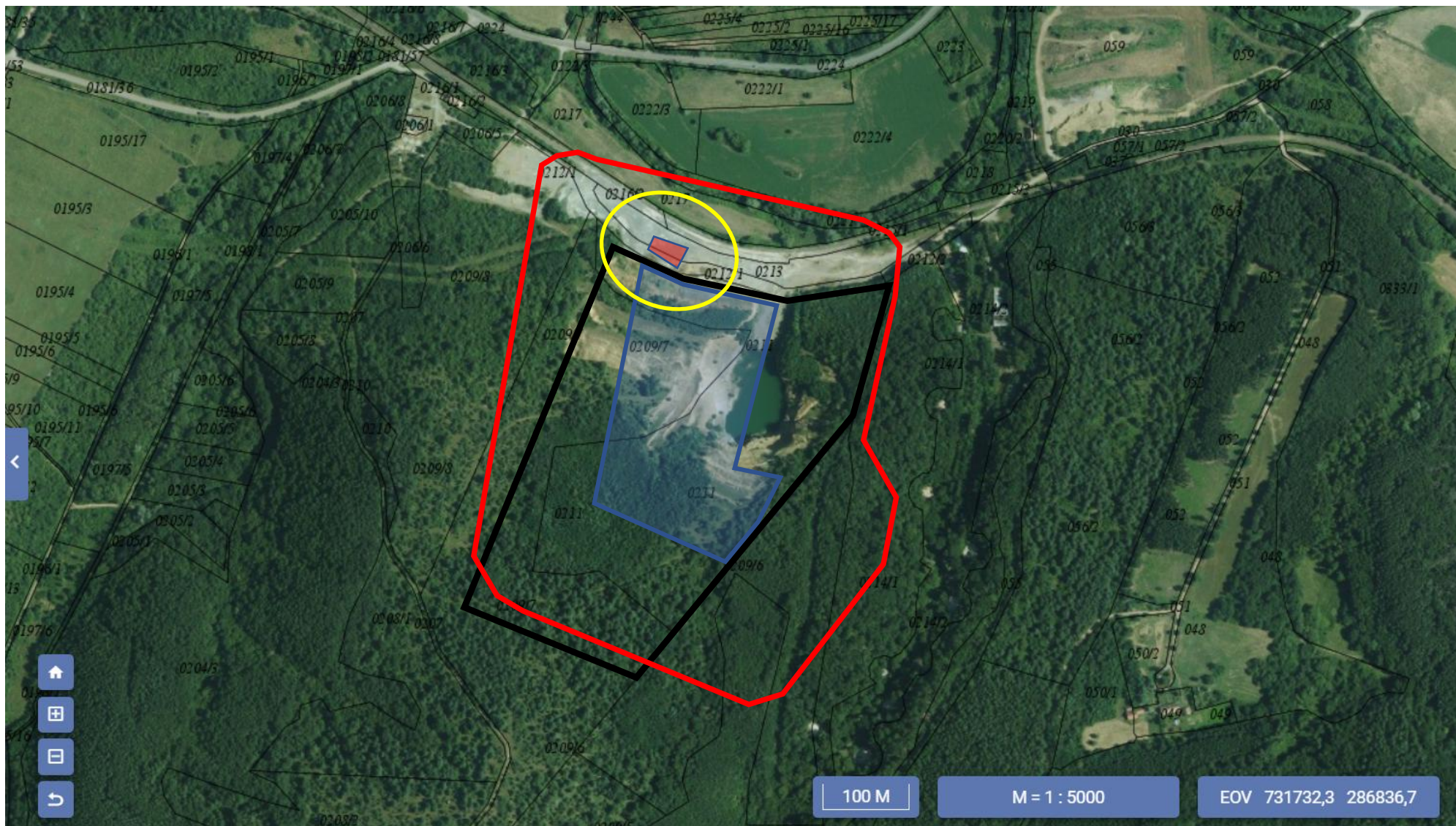


### Hatásterület térkép

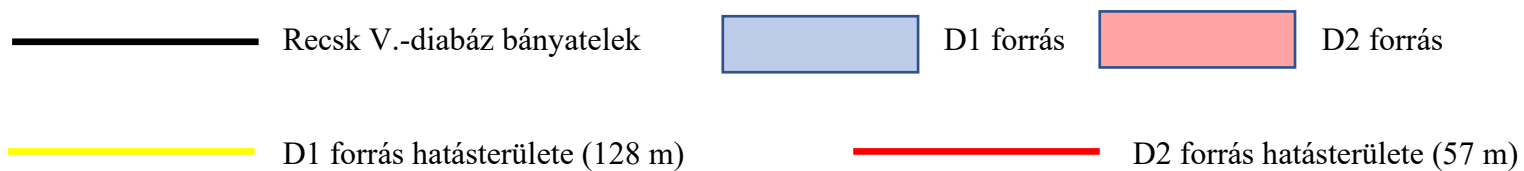
- |   |   |   |                                   |   |                            |
|---|---|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
|  | Recsk V.-diabáz bányatelek              |  | Törés, osztályozás                |  | Rakodás és belső szállítás |
|  | Törés, osztályozás hatásterülete (61 m) |  | Rakodás és belső szállítás (65 m) |   |                            |



# **10. számú melléklet**



### Hatásterület térkép



# **11. számú melléklet**



HEVES MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyintéző szervezeti egység:

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

Környezetvédelmi Osztály

Iktatószám: HE/KVO/01325-3/2020.

Ügyintéző: Vas Dávid

Telefonszám: +36 (36) 510-967

**Tárgy:** Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya alatti telephelyének levegőtisztaság-védelmi engedélye

**HATÁROZAT**

- I. A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (1161 Budapest, Rákóczi út 67/A.) KÜJ: 103 583 648) – továbbiakban Engedélyes – képviseletében eljáró Hatás-Kör 2000 Bt. által 2020. október 7-én benyújtott kérelmének helyt adok, és a „Recsk V. – diabáz” védnevű bányában (KTJ: 101 689 307) lévő **D1 Kő termeléssel és belső szállítással érintett terület** és **D2 Depótér** jelű levegőterhelést okozó, diffúz légszennyező források üzemeltetésére vonatkozó

**levegőtisztaság-védelmi engedélyt megadom.**

**II. Az engedélyes adatai**

Neve: Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe

Székhely: 1161 Budapest, Rákóczi út 67/A.

KÜJ: 103 517 746

KTJ: 101 689 037

Telephely: „Recsk V. –diabáz”

**III. Az engedélyezett tevékenység: Bányászat**

Levegőterheltségi szint határértéke

Légszennyező anyag	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] órás	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 24 órás	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] éves
Szálló por ( $\text{PM}_{10}$ ) <sup>1</sup>	-	50	40

<sup>(1)</sup>4/2011. (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről 1. melléklet 1.1.3.1. (pont) (7.) szerint

#### 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 forrás légszennyező anyag kibocsátásáról évente a tárgyévét követő **március hó 31-ig** a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztályánál (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 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani.

A 306/2010. (XII.23.) Korm. 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 Környezetvédelmi Hatóságnak a szennyezés bekövetkeztekor azonnal be kell jelenteni, 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) bekezdés 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 és D2** jelű légszennyező diffúz forrásokra vonatkozó **levegőtisztaság-védelmi engedély 2025. október 31-ig érvényes.**

**VII.** Az Engedélyes az eljárás igazgatási szolgáltatási díját – 64 000,- Ft, azaz Hatvannégyezer forintot – megfizette.

**VIII.** A határozat a közléssel válik véglegessé, ellene a Miskolci Törvényszékhez címzett közigazgatási jogvita eldöntése iránti kérelmet lehet előterjeszteni keresetlevél benyújtásával. A keresetlevelet a közigazgatási döntést hozó szervnél a felülvizsgálni kért döntés közlésétől számított **30 napon belül** kell benyújtani vagy ajánlott küldeményként postára adni.



A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény hatályosulására nincs halasztó hatálya, de a felperes a halasztó hatály elrendelését azonnali jogvédelem iránti kérelemben kérheti a bíróságtól.

Az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény (a továbbiakban: Eüsztv.) 9. § alapján a jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet elektronikus úton, az űrlapbenyújtás támogatási szolgáltatás igénybevételével köteles benyújtani a keresetlevelet a közigazgatási határozatot hozó szervnél. A keresetlevél követelményeit a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37. § tartalmazza.

### **INDOKOLÁS**

A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe megbízásából eljáró Hatás-Kör 2000 Bt. (3528 Miskolc, Lajos Árpád u.19.) által 2020. október 7. napján „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya alatti telephelyen (KTJ: 101 689 037) lévő D1 Kő termeléssel és belső szállítással érintett terület és D2 Depótér jelű légszennyező diffúz források engedélyezése iránt kérelmet nyújtott be a Környezetvédelmi Hatósághoz.

Kérelme alapján 2020. október 8-án HE\KVO\01325-1\2020. számon közigazgatási hatósági eljárás indult.

A HE-02\KVTO\01325-2\2020. iktatószámú, 2020.09.03-án kelt levelemben az Engedélyes részére figyelemfelhívást adtam ki a tevékenységek ellenőrzött bejelentés alapján történő folytatásának szabályairól, melyet az Engedélyes a letöltési igazolás (1237055622) tanúsága szerint 2020.10.09-én átvett. Az Engedélyes az ellenőrzött bejelentés lehetőségével nem élt, erre vonatkozóan nyilatkozatot a rendelkezésre álló 2 napon belül a Környezetvédelmi Hatóság részére nem küldött.

A „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya a Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya által HE-02/00018-20/2017. számon kiadott, 2026. december 31-ig érvényes környezetvédelmi engedéllyel rendelkeznek.

A diabáz bánya területén a termeléssel és belső szállítással érintett kb. 1500 m<sup>2</sup>-es terület minősül a D1 jelű diffúz forrásnak. A kitermelt haszonanyagot kiszállításig a kb. 500 m<sup>2</sup> területű depótéren kerül átmeneti tárolásra. A tárolás során a kiporzás következtében alakul ki a D2 jelű diffúz forrás.

A kérelmezett tevékenység a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján engedélyköteles.

A diffúz források légszennyező anyagainak terjedésére vonatkozó számítást és hatásterület meghatározást tartalmazó szakvéleményt a Hatás-Kör 2000 Bt. levegőtisztaság-védelmi szakértője Köcski Attila készítette (SZKV-1.2 levegőtisztaság-védelmi szakértő, kamarai nyilvántartási száma: 05-1574, 05-51588). A légszennyező diffúz források a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12 c. pontja szerinti meghatározható hatásterülettel rendelkeznek, melynek értéke szálló por tekintetében a D1 jelű diffúz forrás kibocsátási helyétől mért 128 méter, míg a D2 jelű diffúz forrásra esetében 57 méter.

A hatásterületen belül fellépő eredő légszennyezettség egyetlen szennyező anyag esetében sem haladja meg az egészségügyi határértékeket, a csúcskoncentrációk figyelembevételével sem.

A légszennyező diffúz források üzemeltetéséhez a benyújtott engedély iránti kérelem vizsgálatát követően az Engedélyes részére a levegőtisztaság-védelmi engedélyt megadtam.

A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 36.§ (1) bekezdése és a benyújtott adatszolgáltatást figyelembe véve az Engedélyes részére technológiai kibocsátási határértéket állapítottam meg az OKIR-LAIR rendszerben lévő bejelentés, valamint a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet [a továbbiakban: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet] 4. § (1) bekezdése, a 1. melléklet 1.1.3.1. pontja alapján.

Az engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 26. § (8) bekezdése figyelembevételével határoztam meg.

Tájékoztatam továbbá, hogy a Légszennyezés Mértéke (LM) és a Levegőtisztaság-védelmi Alapadatok (LAL) adatszolgáltatást a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 4. és 7. melléklete szerinti formában és adattartalommal elektronikus úton kell benyújtani.

Az adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 31. § (2) és (4) bekezdései alapján jártam el.

Tájékoztatam 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, hogy amennyiben új légszennyező forrás létesül a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (1) bekezdése alapján Levegőtisztaság-védelmi Alapbejelentést kell tenni a Környezetvédelmi Hatóság részére.

A határozatot a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése, a 26. § (3) bekezdése, valamint a 36. § (1) bekezdése alapján a 6. mellékletében foglaltak figyelembevételével, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése, valamint a 9. § (2) bekezdése által biztosított hatáskörömben és illetékességemben eljárva, az Ákr. 80. § (1) és a 81. § (1) bekezdései szerint hoztam meg.

Engedélyes az eljárási költséget megfizette. Az eljárási költséget a kérelmező viseli, hatóságom az irányadó, Ákr. 41. § (1) és 43. § (1) bekezdés a) pontja értelmében az 50. § (2) bekezdés b) pontja szerinti ügyintézési határidőt megtartotta, így fizetési kötelezettsége nem keletkezett.

Az eljárási költséget a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet [a továbbiakban: 14/2015. (III. 31.) FM rendelet] 2. § (1) bekezdése és az 1. melléklet 14 pontja alapján állapítottam meg.

A jogorvoslati lehetőségről az Ákr. 112 §-a, és a 114 §-a alapján, a 116. § (1)-(2) bekezdései figyelembevételével adtam tájékoztatást.

A keresetlevél követelményeit a Kp. 37. § tartalmazza. A bíróság hatáskörét és illetékességét a Kp. 7. § (1) bekezdés a) pontja, 12. § (1) bekezdése, 13. § (1) bekezdés b) pontja, a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (4) bekezdése, valamint a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 4. melléklet 5. pontja határozza meg. A keresetlevél benyújtására vonatkozó tájékoztatást a Kp. 39. §-a alapján adtam. Az elektronikus ügyintézésre kötelezettek körét az Eüsztv. 9. § -a állapítja meg.

Kelt Egerben az elektronikus tanúsítvány szerint.

dr. Pajtók Gábor, a Heves Megyei Kormányhivatalt vezető Kormány megbízott nevében és megbízásából:

**dr. Kovács Melinda**  
**osztályvezető**

Kapják:

1. Hatás-Kör 2000 Bt. – Céghely 20695402
2. Irattár

## **12. számú melléklet**

# **"Recsk V. - diabáz" kőbánya**

## **élővilágvédelmi felülvizsgálata**

a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú melléklete alapján



Név: Papp Viktor Gábor

Megnevezés: Természetvédelmi szakértő, Egyéni vállalkozó (EV-06137257)

Lakhely: H-3526 Miskolc, Arany János tér 1/B.

Jogosultság: AM közhiteles adatbázisa szerint (<http://ttsz.am.gov.hu/szakertok/381>).

Elérhetőség: keletbukk@gmail.com, 0630 2394523

MISKOLC  
2026, május



## Tartalomjegyzék

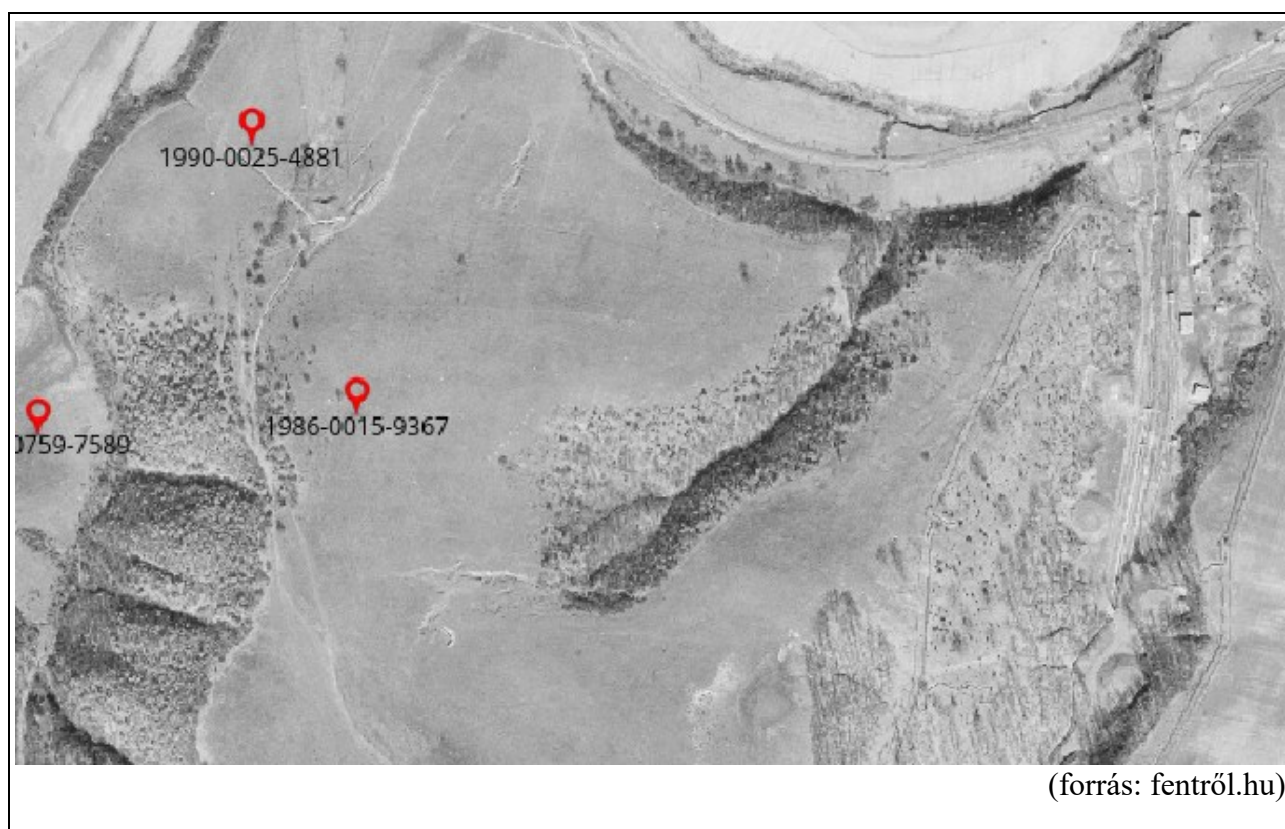
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása.....	3
3.6.1. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.....	3
3.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.....	6
3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.....	7
3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.....	8
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok.....	8
Melléklet:	
M 1. Képek jegyzéke.....	14
M2. Felelősségvállalási nyilatkozat.....	15
M3. Szakértői jogosultság.....	16

### 3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

#### 3.6.1. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.

A terület potenciális vegetációja a cseres-tölgyes erdő, természetes, eredeti állapota is az volt az ember megjelenéséig.

A már több száz éve lakott területen az irtásos gazdálkodás hatására nagy fátlan területek alakultak ki, melyet az idők folyamán vagy szántottak, vagy legeltettek.



1. számú kép.: A bánya helyének képe az 1960-as évekből.

Látszik, hogy a bánya területét kaszálták, legeltették, a környék vizeit levezető horhos oldala cserjésedik-fásodik.

Ez a legelő a felhagyása után a horhoshoz hasonlóan lassan becserjésedik töviskes fajokkal.

A horhos dél-nyugati vége fölött a legelőn egy kisebb mélyedés látszik, mely jelenleg is megvan, időszakos vízállásként. A sekély pocsolya hamar kiszárad, benne vagy körülötte többlet vízhatást jelző növények nem tudnak megmaradni.

A legelő állatai ideig-óráig használhatták csak ezt a vízforrást, de hosszabb távon csak a Tarna-patak volt állandó itató számukra.





(forrás: fentről.hu)

2. számú kép: A bánya helyének képe 1990-ben.

Harminc év alatt a horhos beerdősödött az akáccal és a környező területek fafajaival, a legelő tovább cserjésedik, rajta magányos fák jelentek meg, illetve a vegyes cseres keleti irányban terjeszkedik.



(forrás: fishfomi.hu)

3. számú kép: A bánya helyének képe 2005-ben.

Tizenöt év alatt a legelő teljesen becserjésedett, a horhos és környéke teljesen beerdősült.





(forrás: MEPAR)

4. számú kép: A bánya 2016-ban.

Tizenöt év elteltével a legelőn már nagyobb facsoportok, tervezett erdőrészek jelentek meg, a horhos környékének vegetációját az eltelt idő közben a bánya devasztálta a völgytalp depóniának használt részével. A környező magasabb területek areális vizei a horhosban távoztak, melyek most a terület legmélyebb pontján gyűltek össze. Ekkor történt az ezt megelőző felülvizsgálat.



(forrás: MEPAR)

5. számú kép: A bánya 2026-ban.

Jelen állapotban a bányatelekből kb. 10 ha lehumuszoslnak mondható devasztált terület.

Két vízállás maradt, az egyik a kis pocsolya a bánya felett, valamint a bányában kialakított zsomp.

A terület potenciális vegetációja a cseres-tölgyes, mely a természetes, eredeti állapot.

A területhasználattal érintett életközösségek mind másodlagos élőhelyek élőlényei.

A terület eredeti vegetációja a cseres vegyes fafajú erdő volt az ember megjelenéséig.

Ezt követte több száz év után a homogén, rövidre rágott, időnként/helyenként kaszált, vagy igény szerint felszántott gyepek.

A humán nyomás alól felszabadult gyepeken megindult a szekunder szukcesszió, melynek első állomása a főleg állatok, főleg madarak által (zoochor) terjesztett tövisesek (*Rubus spp.*, *Rosa spp.*, *Crataegus spp.*, *Prunus spinosa*) kialakulása.

A tövisesek árnyékában széjjel terjedő (anemochor) pionír fajok (*Populus spp.*), vagy állatok (pl. *Garrulus glandarius*) által terjedők (*Quercus spp.*) kerültek a területre a környék propagulum forrásaiból.

Sajnálatos módon ezt a képet rontja el a zoochóriával (*Homo sapiens*) terjedő akác (*Robinia pseudo-acacia*) és erdei fenyő (*Pinus silvestris*).

Az így kialakult élőhelyek a rövidre rágott gyepeket elfoglaló tövisesek árnyékában megmaradt, "beáért" koloncos legyezőfüves (*Filipendula vulgaris*) maradék gyepek, a tövisesek, és a helyenként a töviseseket leuraló akácok.

Ennek a már eleve humanizált rendszernek vetett véget a bánya megnyitása, mely közel tíz hektáros terület devasztációjával járt 2026-ra.

Az utolsó felülvizsgálat (2016) óta közel kétszeresére nőtt a terület feltárása, a meddő letakarítása.

Ezek a terület konkrét használatával jellemezhető területek, beleértve a vízlevezető árkok kialakítását is, illetve egy nem felmért időszakra az eleve devasztált bányában lévő bányatóval kapcsolatban.

### **3.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.**

A tevékenység első lépése a terület feltárása, a meddő letakarítása, majd a jövesztés, a deponálás és végül az elszállítás. Ezek a tevékenységek mind nudum felületet eredményeznek és igényelnek a szennyezetlen zúzalék előállításához.

Ezidáig kb. 10 hektáron történt meg a devasztáció, a bányatelek többi részére folyamatosan kerül majd a sor.

Maga a nudum bánya természetvédelmi szempontból általánosságban a legkevésbé értékesnek tűnik, azonban egyes taxonok képviselői ezt az élőhelyet kedvelik (*Aves*, *Reptilia*).

A területek biológiai aktivitásértékének számításáról szóló 9/2007. (IV. 3.) ÖTM rendelet szerinti, a bányatelekben belül már számolható területtel rendelkező nagyobb kategóriák:



Felületminőség	Értékmutató (pont/hektár)
Ligetesen fás, bokorfás, cserjés-bozótos terület	9
Háromszintű (gyep és 40 db cserje/150 m <sup>2</sup> és 1 db nagy lombkoronájú fa/150 m <sup>2</sup> ) növényzet	7
Felszíni művelésű bánya, anyagyerőhely, rendszeresen bolygatott terület, hulladéklerakó	0,2

A bányatelken belül nincs tervezett erdő. Az ide vonatkozó biológiai aktivitást mutató kategóriák a bánya, a gyep, a cserjés. A légifotók éves sorával számolható az egyes évek során csökkenő biológiai aktivitás érték, melyek a teljes körű rekultiváció után hasonlíthatók csak össze.

Alapállapotban látható, hogy a felszíni művelésű bányánál (0.2) csak egy egyszerű ligetes terület (9) 45-ször nagyobb pontot kap majd az értékelésnél.

### 3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A természetes élővilágra nézve *zavaró* környezeti hatás a fény, a zaj, a mozgás, a gépek/emberek szaga, a rezgés. Amely állatokat ezek zavarják, azok már régen elmenekültek a vasúti- és a gépjármű forgalom elől. Tágabb értelemben zavaró például a megfelelő táplálék vagy a víz hiánya is, illetve az egyed szempontjából az n-dimenziós attribútum tér bármely elemének az optimálistól/szuboptimálistól való eltérése, mely szélsőséges esetben károsodáshoz vagy pusztuláshoz is vezethet. Általánosságban a sztenókok fajok érzékenyebben reagáltak, az euriókok fajok esetleg csak "odébb mentek".

Másodsorban a bánya konkrét nyitása volt zavaró a közvetlen környék élővilágára, elsősorban a jó érzékszervekkel rendelkező, mozgékony állatok húzódtak el a területről (emlősök, madarak).

Harmadsorban a közvetlen életveszély elől menekülő állatok távolodtak el, vagy pusztultak el a földmunkák következtében (hüllők, rovarok, pókok, csigák...).

*Károsodás* az egyedek szintjén kevés ponton követhető nyomon, mert a menekülésre képtelen élővilág *elpusztult* a C-szintig történő devasztáció következtében (növények, üregkészítők, talajlakók...)

Meg kell említeni a tevékenység közbeni pozitív hatásként az ideiglenesen létrejött bányatavat, melyre azonnal, érzékenyen és pozitívan válaszolt az élővilág egy része (halak, kételtűek, hüllők,

madarak, emlősök). Jelenleg sem a felső pocsolyában, sem a zsompban kételtűt nem sikerült megfigyelni.

#### **3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.**

A területhasználat szempontjából az engedélyezett bányatelken belül megközelítőleg tíz hektár került ezidáig feltárássra, meddő letakarításra, ami az engedélyezett technológia része. Ezen a területen élővilágvédelmi szempontból a károsodás mértéke maximális, hiszen mind az egyszintű gyepek, mind az egy-három szintű gyepek, mind a kétszintes cserjések, mind a háromszintes erdők, mind a talajréteg a C-szintig bezárólag eltávolításra került.

A terület károsítása célszerűen, az engedélyezett ingatlan engedélyezett részén, az engedélyezett technikával, az engedélyezett technológiával az engedélyezett módon történő tevékenység következtében történt.

### **5. Összefoglaló értékelés, javaslatok**

#### **A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.**

A terület devasztációja a terület élővilágára nézve drasztikus, azonban a terület károsítása célszerűen, az engedélyezett ingatlan engedélyezett részén, az engedélyezett technikával, az engedélyezett technológiával, engedélyezett módon történő engedélyezett tevékenység következtében történt.

A hatóságok által már bejegyzett kivett bánya művelési ágú terület egy részén engedélyezett bányatelken a tervezett működés folyik. A Recsk 0209/7a ingatlan nyugati részén kulturált módon kb. 30-35 méteres cseres dominanciájú vegyes erdei védősávot hagyott meg a bánya a környezeti kockázatok csökkentésére, mely az ingatlanhatár és a bányatelek határa közötti távolság.

A bányatelken belüli legelő maradék gyepeinek hasznosítása általánosságban hatóságilag engedélyezett, azonban környezeti kockázatot jelent a hatósági határozat módosításának be nem tartása.

**Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.**

Mercsak József László természetvédelmi- és igazságügyi szakértő a bánya engedélykérelméhez több munkájában is felmérte a bányát és NATURA 2000 hatásbecslést is készített:

Mercsak József László: „Recsk V. - diabáz” védőnevű bányatelek előzetes ökológiai vizsgálata és (Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletének megfelelően) hatásbecslési dokumentációja. Tarcál, 2016.09.30.

Mercsak József László.: „Recsk V.- diabáz” védőnevű bányatelken tervezett bányászati tevékenység végzésére vonatkozó környezeti hatásvizsgálati eljárás tényállás tisztázására irányuló hiánypótlás. Tarcál, 2017.02.06.

Mercsak József László.: „Recsk V.- diabáz” védőnevű bányatelek előzetes ökológiai vizsgálata és hatásbecslési dokumentációja. Tarcál, 2021.10.30.

E munkákban a természet védelmével kapcsolatos állításai ma is helytállóak.

A Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal 2017.03.02-án keltezett HE-02/KVTO/00018-20/2017 ügyiratszámú, a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V. - diabáz” védőnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó környezetvédelmi engedély tárgyában kiadott határozatában a következő természet- és tájvédelmi szempontú előírásokat fogalmazta meg:

Természet- és tájvédelmi szempontú előírások:

1. A Natura 2000 területen a beavatkozással érintett területet a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre kell csökkenteni.
2. Fák és cserjék kivágását fészkelési időnkívül, augusztus 15. és március 15. között lehet végezni.
3. A bányában esetlegesen megjelenő védett és fokozottan védett, partfalban fészkelő védett, fokozottan védett madarak költőhelyeinél fészkelési időszakban (március 31. és szeptember 1. között) bányászati, vagy bármi olyan tevékenység végzése, amely a fészkelő madarak költését zavarná, veszélyeztetné vagy megakadályozná, tilos.
4. Az üzemeltetés során a bányatelek déli részén tavaszi és kora nyári időszakban, az esetlegesen talált védett növények vagy védett állatok élőhelyeinek megóvását áttelepítéssel vagy természetvédelmi védőpillér kijelölésével kell megoldani.
5. A Natura 2000 területen lévő bányatelken belüli és kívüli hatások mérséklése és kiegyenlítése érdekében a Recsk 0209/7 helyrajzi számú ingatlanon, a bányatelken belül a bányászat következtében megszűnő jó természetességi állapotú (cserjésedő) legelők térmértékének megfelelően, a bányatelken kívüli részen lévő legelőterületen természetvédelmi célú állapotjavító munkákat (pl. cserjéktől való tisztítás, kaszálás) el kell végezni. A bevonandó területet és az elvégzendő munkákat előzetesen a BNPI szakembereivel szükséges egyeztetni. a munkák felügyeletibe a BNPI szakembereit be kell vonni.
6. A bányatelken lévő bányató víztelenítését a tóban élő védett kételtűek kímélete, megóvása mellett kell végezni. A víztelenítést a kételtűek szaporodási időszakán kívül (július 5. és március 15. között) lehet végezni. A víztelenítés során a vízben levő kifejlett kételtűek menekülési lehetőséget biztosítani kell, vagy mentési munkákat és megfelelő élőhelyre való áttelepítést kell végezni. A mentési, áttelepítési munkák megtervezésébe, a kivitelezés felügyeletébe a BNPI szakembereit szükséges bevonni. Amennyiben a víztelenítés szivattyúzással történik, a kételtűekre veszélyt nem jelentő

technikát, technológiát kell választani, gondoskodni kell arról, hogy a kételtűek ne kerüljenek a szívótorokba, a szivattyúba.

7. A bányató víztelenítése során a bányatóból a Parádi-Tarnába inváziós halfaj nem juthat ki, ennek érdekében például halrács, háló alkalmazása szükséges. A bányató víztelenítése során a bányatóban előforduló halak megfelelő kezeléséről, mentéséről gondoskodni kell.
8. A bányászat és kapcsolódó tevékenységek során létrejövő bányagödrökben, mélyedésekben vizes élőhelyek kialakulását kerülni kell. Az esetlegesen mégis kialakuló vizes élőhelyeket a védett kételtűek szaporodási időszakában meg kell őrizni, a tevékenységgel veszélyeztetni nem lehet. Amennyiben a folytatott tevékenység végzése miatt a jelzett vizes élőhelyek megszüntetése indokoltá válik, a megszüntetést július 15. és március 15. között lehet végezni, a területen esetlegesen előforduló kifejlett védett kételtűek mentésével, áttelepítésével egy időben. A mentési, áttelepítési munkálatok tervezését, ütemezését, kivitelezését a BNPI szakembereinek bevonásával kell végezni.
9. A bányászati tevékenység során feltárt védett ásványokat, ősmaradványokat a BNPI-nek be kell jelenteni, és lehetővé kell tenni a leletmentést.
10. Növénytelepítés esetén a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényekből kell válogatni.
11. A kőzetjövésztés során alkalmazott robbantás repeszhatása a környező Natura 2000 területre kedvezőtlen hatást gyakorolhat. Ennek elkerülése érdekében a robbantás során olyan technológia alkalmazása szükséges, melynek során a függőlegesen kirepülő kődarabok mennyisége a lehető legkisebbre mérsékelhető.
12. A bánya működése és felhagyása során a bányászattal és kapcsolódó tevékenységekkel bolygatott felszíneken az özönnövények és az allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését szükség esetén kaszálással meg kell akadályozni.
13. Az özönnövények kaszálását a növények termeseinek (magjainak) beérése előtt szükséges elvégezni, további területek megfertőzésének elkerülése érdekében. Ennek megfelelően az özönnövényekkel erősen fertőzött szakaszokon a kaszálási munkákat július, augusztus hónapra kell időzíteni.
14. A természetvédelmi korlátozásoktól eltérni kizárólag különösen indokolt esetben, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel a helyszínen történt előzetes egyeztetés eredményétől függően lehetséges, abban az esetben, ha a tevékenység, beavatkozás természetvédelmi érdekek sérülése nélkül megvalósítható. Az egyeztetésről jegyzőkönyvet kell felvenni és a természetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

A Heves Megyei Kormányhivatal 2022.04.01-én keltezett HE/KVO/00720-5/2022. ügyiratszámú, a Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe (Budapest) részére, a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területén bányászati tevékenység végzésére vonatkozó HE-02/KVTO/00018-20/2017. számú környezetvédelmi engedély módosítása tárgyában kiadott határozatában az engedélyt módosította:

Az alaphatározat V. fejezet A) a) pontjának „Természet- és tájvédelmi szempontú előírások:” részét az alábbi előírásokkal egészítem ki:

15. A bővítésre tervezett terület bányászati tevékenységgel még nem érintett részének teljes kímélete szükséges, védelmére védőpillér megállapítása szükséges. A védőpillér területi lehatárolásának tervezésénél a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban: BNPI) bevonása szükséges.

16. A bányatelekbe bevonni tervezett Recsk 0211 hrsz.-ú ingatlan az alrészletének Natura 2000 hálózatot érintő területével (hozzávetőleg 4.600 m<sup>2</sup>) megegyező terület nagyságú védőpillér kialakítása szükséges, a már meglévő bányatelek Natura 2000 területre eső, bányászattal még nem érintett részén. A védőpillér bányászati és ahhoz kapcsolódó tevékenységgel nem érinthető. A

védőpillér területi lehatárolásának tervezésénél a BNPI bevonása szükséges.

17. Az újonnan kijelölt védőpillérek területén természetvédelmi célú állapotjavító munkákat szükséges végezni. Az elvégzendő munkákat előzetesen egyeztetni kell a BNPI szakembereivel, a munkák felügyeletébe a BNPI szakembereit be kell vonni.

A Nagy Zsolt hites bányamérő által 2026.01.12-i dátummal készített Bányaművelési térképén jelzett védőpilléren kívül természetvédelmi védőpillért nem jelzett. A bányatelek délnyugati részén a gyepek, cserjések és vegyes facsoportok egyes részeinek fennmaradása élővilágvédelmi szempontból csökkenti a környezeti kockázatot (egyes fajok eliminálását), valamint propagulum készlete elősegíti a majdani rekultiváció minél sikeresebbé tételét.

A határozat a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság leirata alapján egyéb állításokat is megfogalmaz:

A bányatelek területe országos jelentőségű védett természeti területet nem érint, de a bányatelek határa az 5/1985. (XI. 22.) OKTH rendelkezésével védetté nyilvántartott és a 137/2007. (XII. 27.) KvVM rendelettel fenntartott *Mátrai Tájvédelmi Körzet* országos jelentőségű védett természeti területtől délkeleten kb. 10 m-re, nyugaton és délen kb. 100-120 m-re húzódik.

A bányatelek érinti a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendeletben kihirdetett és a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet (továbbiakban „R”) mellékleteiben közzétett Natura 2000 hálózathoz tartozó a *Mátra* elnevezésű, *HUBN10006* nyilvántartási számú különleges madárvédelmi területet. Az érintettség a Recsk 0209/7 hrsz-ú ingatlan és a Recsk 0211 hrsz-ú ingatlan „b” alrészlete esetében is fennáll.

A bányatelek területe az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben kijelölt Országos Ökológiai Hálózat magterület övezetében található.

A. R” 4. § (1) bekezdésében foglaltak alapján a Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található. a. R” 1-3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

Megállapítható, hogy a bánya üzemeltetése a határozat előírásainak betartása mellett a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, a, R” 1. számú mellékletben meghatározott fajok természetvédelmi helyzetére várhatóan jelentős kedvezőtlen hatást nem gyakorol, védett természeti értékeket jelentős mértékben nem károsít, vagy veszélyeztet, a területre kiterjedt hosszútávú természetvédelmi célok elérését nem akadályozza, ezért a, R” 4. § (1) bekezdésében meghatározottakkal nem ellentétes.



A telepeseen fészkelő madarokról megállapítható, hogy a területen fészektelepeik nem észlelhetők, de természetesen nem zárható ki, hogy a későbbiekben megjelenjenek. A BNPI adatai alapján a Mátra ezen részén a gyurgyalagok viszonylag ritkák, nagyobb telepük a bányatelektől légvonalban kb. 4 km-re található a Sirok északkeleti végében levő felhagyott homokbányában. A tágabb terület földrajzi adottságai sem kedveznek a fokozottan védett madár költésének, hiszen nagyon kevés fészkelésre alkalmas agyagos, homokos fal található ezen a környéken. A diabáz bánya meredek bányafalai fölött hagyott, szintén meredek meddőfalak felső agyagos nyirok része potenciális fészkelő hely lehet.

A bányatelek déli része borókásodó (*Juniperus communis*) legelő, melyben már megjelent a völgyön felhúzódó akác (*Robinia pseudo-acacia*). A legelő bányatelekbe már nem tartozó részén védett növények kerültek felmerésre, agárkosbor (*Orchis morio*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*).

A védett növények a bányatelek határától néhány 10 méterre is előfordulnak. Mivel a bányatelek bányászattal még nem érintett részén lévő legelő hasonló élőhelyeket tartalmazhat, mint a védett növények előfordulási területei, ezért a bányatelek területén is feltételezhetünk védett növényeket. A borókákban él a ritka és védett borókacincér (*Semanatus ruscicus*), melynek tápnövénye megtalálható a bányatelen. Továbbá a bányatelek déli részén és az ehhez kapcsolódó erdősülő legelőkön számos pionír fafajból álló spontán erdősülés is található, melyekben potenciálisan szintén előfordulhatnak védett vagy Natura 2000 jelölő fajok (nem feltétlenül a madárvédelmi terület jelölő fajai).

A 2026 május 20-i bejárás során a bányaudvar nudum területein szálanként megjelenő pionírok felvételezése után a délnyugati rész gyepe és vegyes erdeje került a figyelem középpontjába, mint a bányatelek természetvédelmi szempontból legértékesebb része.

Védett állatok közül egy kardoslepke (*Iphiclides podalirius*), és nyolc gyurgyalag (*Merops apiaster*) repült át a bányaudvaron, és négy kis fürge gyík (*Lacerta agilis*) mozgott a bányatelek átmeneti zónájában. Egyéb védett, ám általánosan elterjedt sylvicol és arboricol madarak hangja is hallható volt a környező erdőkből, azonban azok szerepeltetése nem e munka része.

Habár az egyszeri bejárás alkalmával az időjárás és az időpont is megfelelő volt, de védett növény (orchidea) nem került elő, többszöri bejárás hozhat eredményt e potenciális élőhelyeken.

A bányatelek felmérése során 71 növényfaj lett detektálva, ezek általánosan elterjedt fajok voltak, a bányaudvarban pedig kifejezett gyomok.

Kétéltű, emlős vagy azok életnyoma a bányatelekről nem került elő. A bánya közepén lévő akácos legmélyebb pontján lévő pocsolyában 6 cm volt a legnagyobb vízmélység, hamar kiszáradó. A másik víztest a bányagödör legmélyebb részén található zsomp, melyben kétéltű nem volt felfedezhető, petecsomók nem voltak láthatóak.

**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.**

Élővilágvédelmi szempontból a természetvédelmi célú védőpillér kialakítása hozzájárul a károsítás elfogadhatóbb méretűre való csökkentéséhez, illetve a határozatban foglaltak betartása kötelező.

Élővilágvédelmi szempontból jelenleg nem kikövetelhető, de kívánatos lenne a védőpillér bányatelekhatár menti legmagasabb részein legalább két méter széles gyepsáv felhagyása akár természetvédelmi, akár biztonsági okokra hivatkozva, mely a terhelés elfogadhatóbb mértékűre való csökkentését érheti el.



6. számú kép: A bánya határa

## Képek jegyzéke

1. számú kép.: A bánya helyének képe az 1960-as évekből.
2. számú kép: A bánya helyének képe 1990-ben.
3. számú kép: A bánya helyének képe 2005-ben.
4. számú kép: A bánya területe 2016-ban.
5. számú kép: A bánya területe 2026-ban.
6. számú kép: A bánya határa

## FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

Alulírott,

Név: **Papp Viktor Gábor**  
Születési hely, idő: **Szerencs, 1959.02.03.**  
Lakcím: **H-3526 Miskolc, Arany János tér 1/B lph. 5. em. 6. ajtó**  
Szakértői engedély: **SZTV - Élővilágvédelem (OKTVF 049/2010)**  
**SZTV - Földtani természeti értékek és barlangok védelme(OKTVF 049/2010)**  
**SZTjV - Tájvédelem (OKTVF 049/2010)**  
Egyén vállalkozó: **EV-06137257**  
KÜJ: **103798091**  
Elérhetőség: **keletbukk@gmail.com, 0630 2394523**

ezennel büntetőjogi és szakmai felelősségem tudatában kijelzem és nyilatkozom, hogy az általam készített,

### **"Recsk V. - diabáz" kőbánya élővilágvédelmi felülvizsgálata**

című és tárgyú dokumentumban foglalt megállapítások, adatok és vélemények a szakma szabályainak betartásával, objektív és pártatlan módon kerültek összeállításra.

#### **Kijelentem, hogy:**

1. A vizsgálatokat és az adatok elemzését a hatályos szakmai és jogszabályi előírásoknak megfelelően végeztem el.
2. A szakvélemény alapjául szolgáló dokumentumok és információk hitelesek és valósak.
3. A munkám során keletkezett adatok védelmét a jogszabályoknak megfelelően biztosítom.
4. Tudomásom van arról, hogy a valótlan adatok közzlése vagy a szakszerűtlen eljárás jogi (polgári és/vagy büntetőjogi) következményeket vonhat maga után.

Kelt: MISKOLC, 2026.05.25.



Papp Viktor Gábor

**PAPP VIKTOR GÁBOR**

EV-06137257  
3526 Miskolc, Arany János tér 1/B. 5/6.  
Adószám: 63367203-1-25  
Bsz.: 10700086-21851502-51100005

## **13. számú melléklet**



**Recsk –Bajpataki diabáz bánya létesítése tárgyában (Hrsz. 0211/2-0209/1-6) végzett Régészeti Örökségvédelmi vizsgálat és véleményezés**

**2006.**

**/Kutató: Fodor László régész/**

**Ügymeneti előzmények, valamint a vizsgálat terület rövid bemutatása és régészeti érintettségének ismertetése:**

A Fanny Minerals Bt.(Recsk, Széchenyi u. 2.) megbízása alapján végeztem régészeti Örökségvédelmi Hatásvizsgálatot a fenti Recsk község DK-i területén lévő bányaterülethez.

A kérdéses bányaterület Recsk községtől DK-i irányban a Mátra-vonulatának keleti ÉK-i szélén helyezkedik el, amely már régóta ismert a diabáz kőásványi nyersanyag bányászatra alkalmas előfordulásában.

A Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Miskolci Regionális Iroda 470/1104/2/2006. számú határozata szerint a kijelölt bányászati területre „Örökségvédelmi Hatástanulmány” elkészítését írja elő.

**A vizsgálati helyszín és környezetének rövid leírása:**

Amint Sirok felé elhagyjuk Recsk községet-úgy az út baloldalán az Alsó-réthez érünk, amelynek északi részén és a Csevicze-patak folyik. Ezután még mindig az Alsó réten maradva a Martonka-laposra következik. Tovább műút mellett a Csevicze-patakok Parádi Tarna összefolyásánál (ún.Réz-közi- Nagy-kő közelében ) az út és a patak is egy jelentős kanyar után Sirok irányába hajlik.

A hajlat másik , azaz a d-i oldalánál találjuk a régi kőrakodót, majd feletti már a Baj-pataki völgy kezdődik

Ezen területen a műszaki út és rakodó felett a Mátra felőli oldalnál találjuk az általunk régészeti szempontból vizsgált diabáz-bánya területét. Helyi elnevezésben nevével („Báj-patakként)is találkozunk.

### **Régészeti vonatkozású területek, lelőhelyek:**

A Baj(Báj)-patak völgyében és közvetlen környezetében általunk ismert régészeti lelőhely nem található, bár a helytörténet a rézért való régi szomszédos falvak vetélkedésének helyszínéként is megjelöli.

*Bejárásunk során a termelendő diabáz bányaterület közvetlen körzetében régészeti jelenségek nem mutathatók ki.*

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy tágabb területi részekre vonatkozóan vannak régészeti lelőhelyismereteink, sőt a fentebb említett Csevicze-patak mellett a Sirok Recsk fő közlekedési útnál az 1960-as évek második felében Szabó János Győző egri régész feltárt egy *Szláv-településre* utaló lelőhelyet, (**Recsk-Martonka**) amelyben temetkezések és település - maradványok is voltak. (L. Eger Dobó István Várm. Régészeti Adattára: Szabó J. Győző) (*Helyszn a bányaterület viszonyában jelölve a térképi mellékleten.*)

Továbbá a völgy mátrai oldalához mintegy 7-800 méterre található az ún. Kálitkó –Millinkó nevű ormos tető, amely a hagyomány szerint egykor Földvár volt. Ez ideig a mátrai várai nyilvántartásban nem szerepel. Valamint ugyancsak Mátra északi oldalán a Baj-patakhoz kb. egy kilométerre DNy-ra egy másik feltételezett erődítmény (talán őskori földvár lehetett ez is (Szederjes-vára). Ezt Pásztor József is megemlíti a Mátrai

várák ismertető kalauzában. (Az említett helyek jelölve a térképi mellékletünkön).

**Véleményezés, javaslat:**

**Összegezve a fentiek alapján a *Baj-patak völgyének alsó részén lévő vizsgált diabáz anyagú bányaterület műveléséhez kijelenthetjük, hogy az ott végzendő munkák közvetlenül régészeti érdekeket nem sértenek.***

Azonban a tágabb környezetében vannak ismert és feltételezett régészeti lelőhelyek, ezért a bányaművelés bővítéséhez, nagyobb fedő termőrétegek eltávolításához kérni kell felügyeletet ill. régészeti véleményezést, dokumentálást.

**Mellékletek:** helyszínrajzi (1:10.000-es sztereogr. térképi jelölések

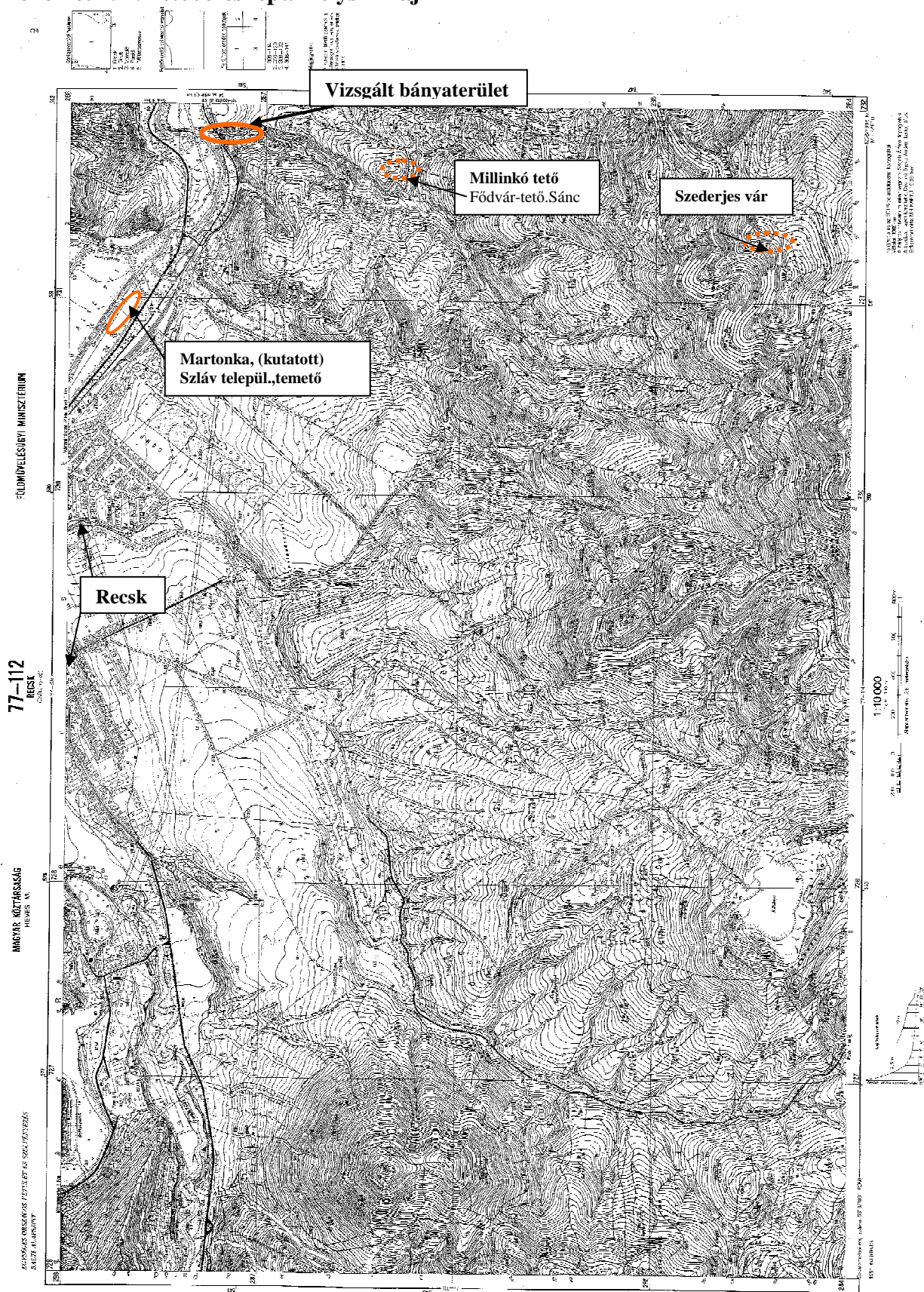
Eger, 2006. június 14.

(Fodor László)  
régész múzeológus  
tud. kutató

**Recsk –Bajpataki diabáz bánya létesítése tárgyában (Hrsz. 0211/2-0209/1-6) végzett Régészeti Örökségvédelmi vizsgálat és véleményezés**  
**2006.**

/Kutató: Fodor László régész/

**Melléklet 1. 1: 10.000-es lépt. Helyszínrajz**



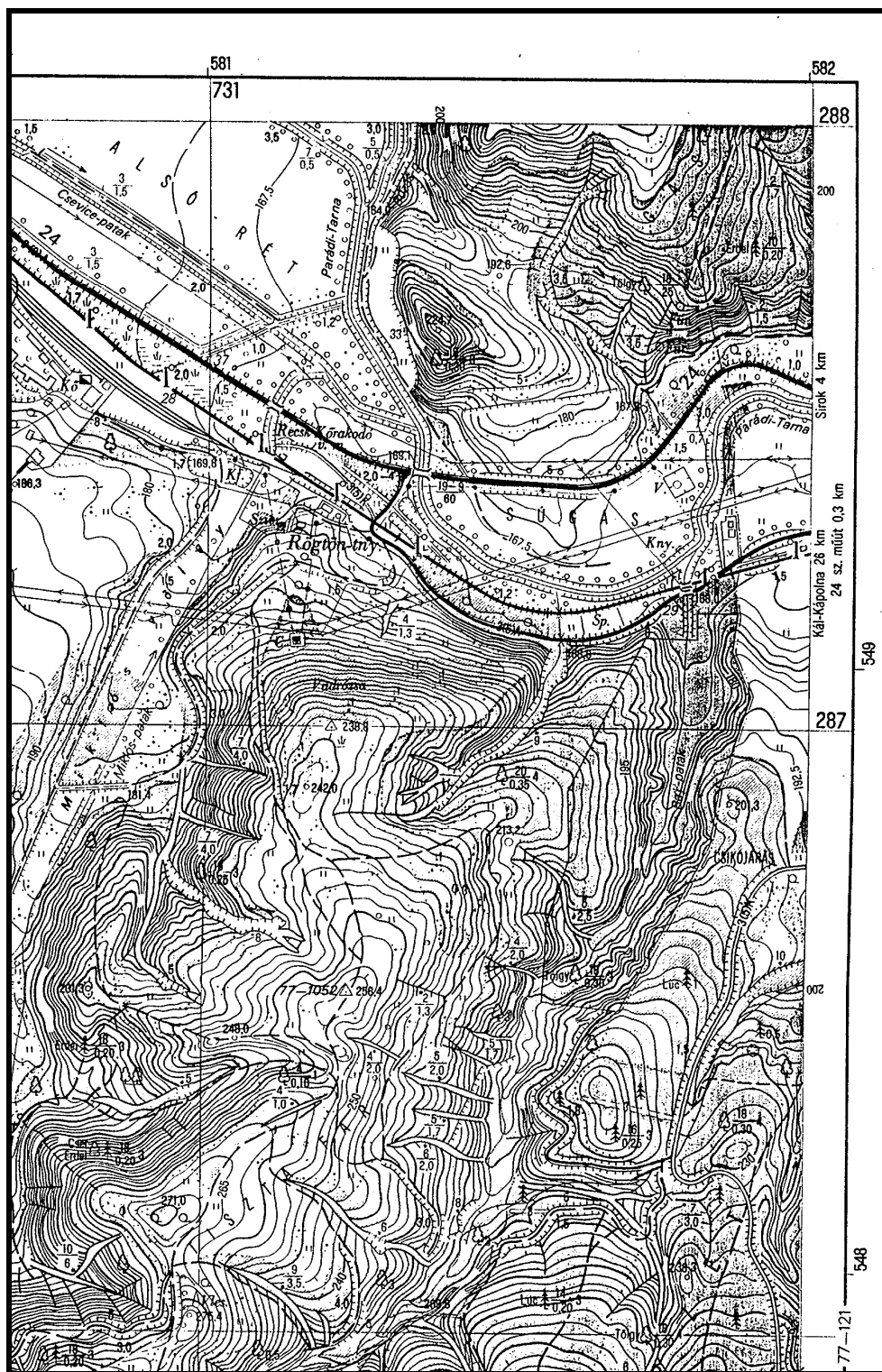
**A bányaterület és a tágabb környezetében lévő régészeti fontosságú területek**

**Recsk – Bajpataki diabáz bánya létesítése tárgyában (Hrsz. 0211/2-0209/1-6) végzett Régészeti Örökségvédelmi vizsgálat és véleményezés**  
**2006.**

/Kutató: Fodor László régész/

**Melléklet 1. A bánya és közeli környezete a jelölésekkel**

**1: 10.000-es lépt. Szter. térképszelv**





## **14. számú melléklet**

**RECSK V. - DIABÁZ MÓDOSÍTOTT BÁNYATELEK**

**TÁJRENDEZÉSI ELŐTERVE**

.....  
**KERTÉSZ ZOLTÁN**  
ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ

**TARTALOMJEGYZÉK:**

1.	Bevezető .....	3
2.	Tájállapot .....	3
3.	A bányászati tevékenység során kialakuló terepviszonyok.....	3
4.	Újrahasznosítási cél megvalósításához szükséges feladatok.....	4

**MELLÉKLET**

Tájrendezési tervtérkép

## **1. Bevezető**

A Miskolci Bányakapitányság 6968/21/2006. számú határozatában „Recsk V.-diabáz” néven bányatelket állapított meg.

A bányavállalkozó:

Neve:	Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe
Címe	1161 Budapest, Rákóczi út 67. A. ép.
Adószáma:	24312257-2-42
Képviseli:	Kertész Zoltán ügyvezető

A tájrendezési cél a 6968/21/2006. számú határozat 4.11. pontjában meghatározottak szerint bányagödör tájba illesztése terepplasztikával, geológiai bemutatóhely, pihenőpark kialakítása

## **2. Tájállapot**

A tervezett bővítés területe a bányatelek keleti határán csatlakozik az eredeti bányatelek területéhez ahol a felszín a 170,5 mBf szinttől egészen a 214 mBf szintig dél-nyugat felé emelkedik.

A bányatelek ÉK-i lejtésű dombhát.

A bővítési terület 5, 6 minőségi osztályú szántó művelési ágú területeken található.

## **3. A bányászati tevékenység során kialakuló terepviszonyok**

A bányatelek területén 2006 évben kezdődött meg a kitermelés. A területen a morfológiai adottságok szerint a bányaművelés eredményeként egy 90 – 100 m mélységű, bányagödör kerül kialakításra.

Az előírásoknak megfelelően a bányatelek határán belül a mellékelt térképen feltüntetett módon a tervezett bányatelek határvonala mentén 5 m szélességű védőpillérek kerülnek elhagyásra, amelyhez fognak támaszkodni a kialakítandó rézsűk.

A bányaművelés tervezése már úgy fog történni, hogy amikor a kitermelés eléri a +145 mBf talpszintet, illetve a bányatelek határt a felső szintekről letakarításra kerülő meddő segítségével kialakításra kerülnek a végrézsűk. Végeredményben 30 - 100 m mélységű bányatér, fog kialakulni, amelynek felső térszíne minden oldalon megközelítőleg az eredeti terepszinten, azaz 170 - 240 mBf szinteken fog elhelyezkedni, míg alsó térszíne (bányaudvar) a 145 mBf szinten kerül kialakításra. A bányatalpra kerül visszatöltésre a termőtalaj.

A végrézsűn a geológiai formáció bemutatása miatt termőtalaj visszaterítést nem végzünk.

A bányászatot és a rekultivációt térben és időben egymással összhangban, folyamatosan kell végezni, amely főleg a peremvonalak rendezett kialakításában, visszahagyásában fog megnyilvánulni.

#### **4. Újrahasznosítási cél megvalósításához szükséges feladatok**

A fent leírtak szerint a bányaművelés befejezéseként egy bányagödör fog létrejönni. A tájrendezett bányagödör később geológiai bemutatóhelyként és kiránduló célokat is szolgálhat. Az újrahasznosítás megvalósításához az előbbi fejezetben leírtak elvégzése szükséges, amelynek megvalósulása után esztétikailag is minden igényt kielégítő táj kerül visszahagyásra.

Budapest, 2021. 11. 15.

Jó szerencsét!



Fájlnev: 6\_1 Tájérendezési előterv\_modosit  
Könyvtár: C:\Users\TFerenc\Documents\Recsk\2021\bővítés  
Sablon: C:\Users\TFerenc\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm  
Cím: VÁRPALOTA IX  
Tárgy:  
Szerző: Dolomit 2002 Kft.  
Keresőszavak:  
Megjegyzések:  
Létrehozás dátuma: 2021. 11. 15. 0:19:00  
Változat: 3  
Utolsó mentés dátuma: 2021. 11. 15. 0:38:00  
Utoljára mentette: TFerenc  
Szerkesztési idő: 19 perc  
Utolsó nyomtatás: 2021. 11. 15. 0:38:00  
Mint az utolsó teljes nyomtatáskor  
Oldalak száma: 4  
Szavak száma: 414 (kb.)  
Betűk száma: 2 864 (kb.)

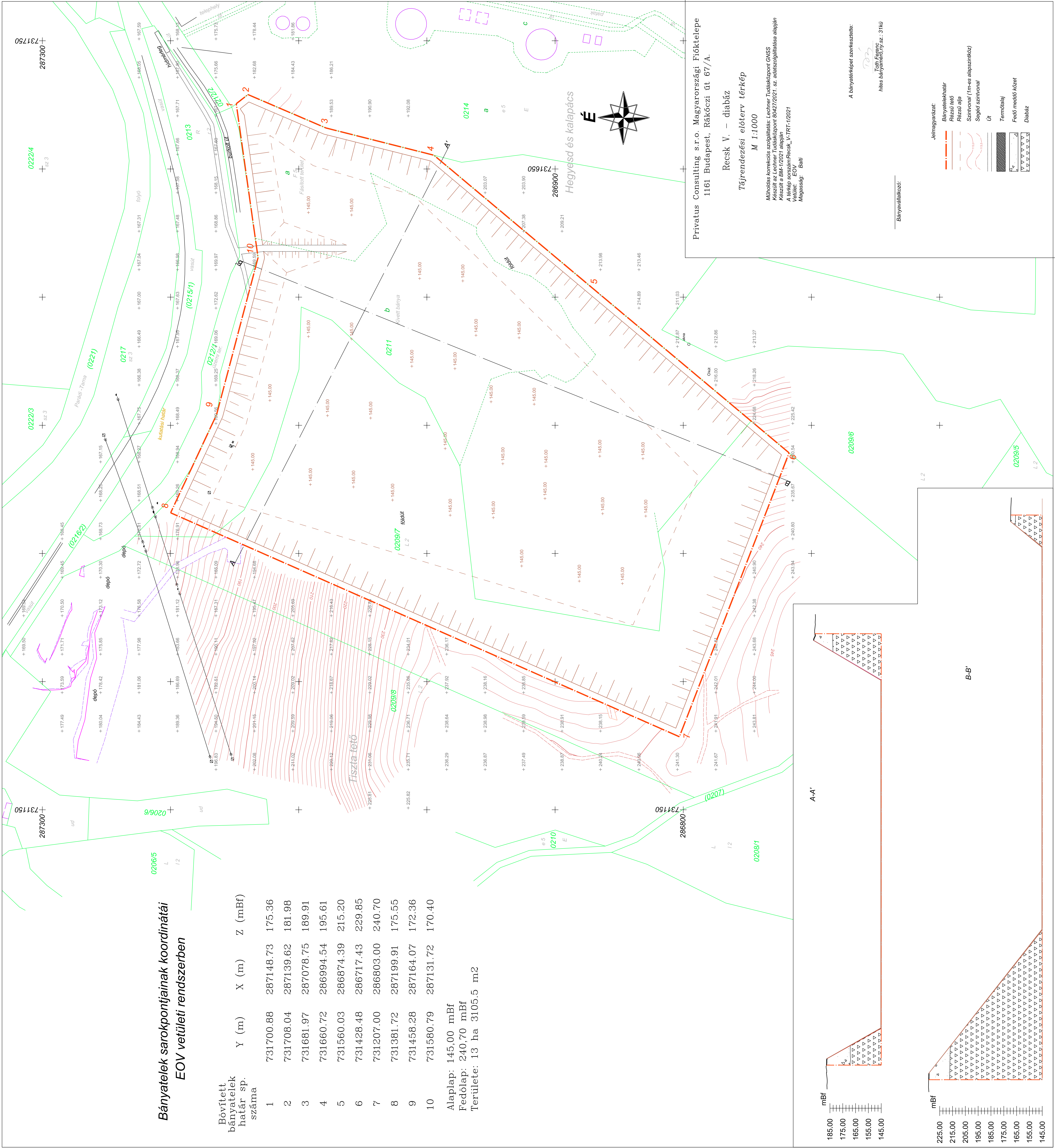
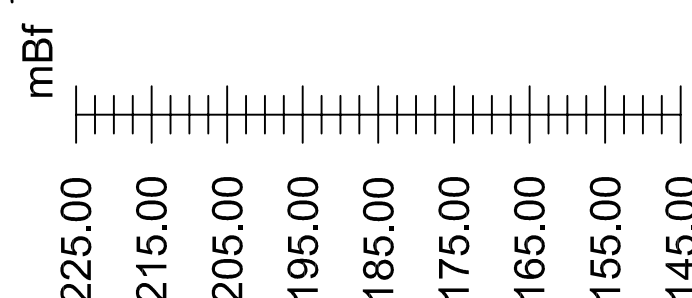
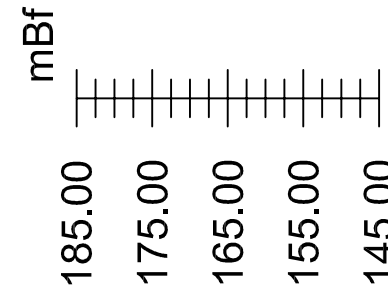
# **15. számú melléklet**



Bányatelek sarokpontjainak koordinátái  
EOV vetületi rendszerben

Bővített bányatelek határ sp. száma	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	731700.88	287148.73	175.36
2	731708.04	287139.62	181.98
3	731681.97	287078.75	189.91
4	731660.72	286994.54	195.61
5	731560.03	286874.39	215.20
6	731428.48	286717.43	229.85
7	731207.00	286803.00	240.70
8	731381.72	287199.91	175.55
9	731458.28	287164.07	172.36
10	731580.79	287131.72	170.40

Alaplap: 145,00 mBf  
Fedőlap: 240,70 mBf  
Területe: 13 ha 3105,5 m2



Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe  
1161 Budapest, Rákóczi út 67/A.

Recsk V. – diabáz  
Tájrendezési előterv térkép  
M 1:1000

Műholdas korrekciós szolgáltatás: Lechner Tudásközpont GNSS  
Készült az Lechner Tudásközpont 80427/2021. sz. adatai szolgáltatása alapján  
Készült a BM-1/2021 alapján  
A térkép sorszáma: Recsk\_V-TR1-1/2021  
Vetület: EOV  
Mégasság: Bali

A bányatelekét szerkesztette:

híres bányamérnök sz. 31ku

Bányavállalkozó:

- Jelmagyarázat:
- Bányatelekhatár
  - Részlet határ
  - Részlet alja
  - Szintvonal (1m-es álszintköz)
  - Segéd szintvonal
  - Út
  - Termőföld
  - Föld meddő kőzet
  - Diabáz



## **16. számú melléklet**



## HEVES VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

**Ügyintéző szervezeti egység:**  
**Környezetvédelmi, Természetvédelmi és**  
**Hulladékgazdálkodási Főosztály**  
**Környezetvédelmi Osztály**

Iktatószám: HE/KVO/00998-9/2026

Ügyintéző: Papné Halyag Nóra

Telefonszám: +36 (36) 510-759

**Tárgy:** A „Recsk V. –diabáz” védnevű bánya területére vonatkozó üzemi kárelhárítási terv jóváhagyása

### HATÁROZAT

A **Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe** (székhely: 1172 Budapest, Forrásmajori utca 138525/139. 2. ajtó, KÜJ: 103517746, adószám: 24312257-2-42, a továbbiakban: Engedélyes) megbízásából eljáró **Hatás-kör 2000 Kft.** (3528 Miskolc, Lajos Árpád út 19., a továbbiakban: Kérelmező) által kezdeményezett eljárásban a „Recsk V.-diabáz” védnevű bánya területére (KTJ: 101689037) vonatkozó **üzemi kárelhárítási tervet** (Készítette: Hatás-Kör 2000 Kft., 2026. április) a *környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről* szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben [a továbbiakban: 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet] foglaltaknak megfelelően

### jóváhagyom.

#### **I. Előírásaim:**

1. A jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv jelen határozat véglegessé válásától számított **5 évig** érvényes.
2. Engedélyes az üzemi kárelhárítási tervet - a változások átvezetésétől függetlenül - **ötévenként**, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 30 napon belül **köteles felülvizsgálni**. Az aktualizált üzemi kárelhárítási tervet - az érvényességi idő lejártá előtti legalább 60 nappal, **2031. március 21-ig** - jóváhagyás céljából elektronikus úton meg kell küldeni a Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztályának (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság).
3. Amennyiben az alkalmazott technológia, illetve tevékenység módosulása nem jelentős és a 2. pont szerinti felülvizsgálat nem szükséges, úgy a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül a Környezetvédelmi Hatóságot erről tájékoztatni kell.
4. A jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv egy - egy példányát és a jóváhagyó határozatot a működési terület szerint illetékes **Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóságnak** (ÉMVIZIG)



és a **Bükk Nemzeti Park Igazgatóság**nak (BNPI) meg kell küldeni.

5. A tevékenység végzése során bármely okból bekövetkező – földtani közeget és felszín alatti vizeket érintő, azokat veszélyeztető – káresemény, havária esetén a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint – a környezetkárosodás elkerülése, enyhítése érdekében - a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni, szükség esetén el kell végezni a szennyező anyag feltárását, a szennyezett talaj eltávolítását és cseréjét.
6. A bekövetkezett káreseményről, a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről valamint annak elhárítására megtett intézkedésről haladéktalanul értesíteni kell a Környezetvédelmi Hatóságot.
7. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett, az Engedélyes haladéktalanul köteles tájékoztatni a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet. 2. § (6) bekezdésében meghatározott hatóságokat:
  - a) amennyiben a szennyezés a felszíni vizekre, vagy a felszín alatti vizekre és földtani közegre terjed ki, akkor a területi vízügyi hatóságot (Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály, Tűzvédelmi, Iparbiztonsági; Vízügyi és Vízvédelmi Osztály, a továbbiakban: Vízügyi és Vízvédelmi Hatóság) és a területi vízügyi igazgatóságot (ÉMVIZIG), valamint a Környezetvédelmi Hatóságot értesíti.
  - b) amennyiben az a vadon élő madarak védelméről szóló a Tanács 79/409/EGK irányelvének 4. cikke (2) bekezdésében, valamint I. mellékletében meghatározott fajokra, élőhelyekre, költő és pihenőhelyekre; a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről szóló a Tanács 92/43/EGK irányelvének II. és IV. mellékletében meghatározott fajokra és élőhelyekre, költő és pihenőhelyekre, valamint az I. mellékletében meghatározott természetes élőhelyekre; a védett és fokozottan védett fajokra; a Natura 2000 területekre; az országos jelentőségű védett természeti területekre terjed ki, akkor a Környezetvédelmi Hatóságot és az illetékes Nemzeti Park Igazgatóságot (BNPI) értesíti.
8. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (4) bekezdése alapján azonnali beavatkozás szükséges, amennyiben a környezetkárosodás a közegészségügyet, a közbiztonságot veszélyezteti, illetve amennyiben a környezetkárosodás felszámolása azonnali beavatkozással eredményesebben, hatékonyabban, gazdaságosabban végrehajtható, illetve a jövőbeni környezetkárosodás megelőzhető.
9. A kárelhárítás során biztosítani kell, hogy a környezetkárosodás ne tevődjön át másik környezeti elemre, a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, ne okozzon környezetveszélyeztetést, illetve környezetkárosodást.
10. Amennyiben a tevékenység végzése során a földtani közegben, felszín alatti vízben (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó szennyezettségi állapot alakul ki, mely a területen jelenlévő antropogén háttérszennyezettség romlását okozza, a környezetvédelmi hatóság határozata alapján szükséges a *felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: FAVI) szerinti tényfeltárás elvégzése, majd annak eredményei alapján végzett kármentesítés végrehajtása.
11. A kárelhárítási tervben foglaltakat, illetve a tervek karbantartásával és korszerűsítésével kapcsolatos kötelezettségek teljesítését az illetékes hatóságok vizsgálják a hatósági

ellenőrzések során.

**II. A Vízügyi és Vízvédelmi Hatóság BO/VVO/03381-2/2026. számú szakmai véleményében az üzemi kárelhárítási terv jóváhagyásához vízügyi-vízvédelmi szempontból az alábbi kikötésekkel járult hozzá:**

1. Az üzem figyelőrendszerét úgy kell működtetni, hogy egy esetleges szennyezés észlelését követően a földtani közeg és/vagy vízszennyezés az üzem területén lokalizálható legyen.
2. A kárelhárítási tervben foglaltak végrehajtásának feltételeit folyamatosan biztosítani kell.
3. Gondoskodni kell, hogy az Üzemi Kárelhárítási Tervben (a továbbiakban: kárelhárítási tervben) szereplő kárelhárítási anyagok folyamatosan rendelkezésre álljanak. Elhasználódásuk esetén pótlásukról gondoskodni szükséges.
4. A megelőzés, a káresemény észlelés, jelentés és kárelhárítás munkafolyamataira vonatkozóan az érintett dolgozók oktatásáról, ill. felkészítéséről gondoskodni kell, tudatosítva az elhárításhoz szükséges anyagok és eszközök tárolási helyét, használatát a keletkezett és felszedett veszélyes hulladékok kezelésének és ártalmatlanításának módját.
5. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében a dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
6. A káresemények és beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálására kárelhárítási naplót kell vezetni.
7. A vízügyi és vízvédelmi hatóságot, a környezetvédelmi hatóságot, és az ÉMVIZIG-et minden olyan káreseményről haladéktalanul értesíteni kell, amely a felszíni- vagy a felszín alatti vízkészletek vízminőségét veszélyeztetheti, még abban az esetben is, ha a káresemény előreláthatólag a telephely területén belül is kezelhető.
8. A kárelhárítási tervekkel kapcsolatos kötelezettségek teljesítését a vízügyi felügyeleti ellenőrzés során vizsgálni fogja a vízügyi hatóság

**III. Az eljárás során költség nem merült fel.**

- IV.** A határozat a közléssel válik véglegessé, ellene a Miskolci Törvényszékhez címzett közigazgatási jogvita eldöntése iránti kérelmet lehet előterjeszteni a felülvizsgálni kért döntés közlésétől számított 30 napon belül keresetlevél benyújtásával. A természetes személy a keresetlevelet személyesen a Heves Vármegyei Kormányhivatalnál nyújthatja be (3300 Eger, Kossuth L. u. 9.) vagy ajánlott küldeményként postára adhatja (3301 Eger, Pf.: 216.). A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy a keresetlevelet a kormányablakban is benyújthatja, vagy a lakóhelye, munkahelye szerinti járásbírószágon az erre a célra meghatározott ügyfélfogadási időben szóban előadhatja, amelyet a bíróság jegyzőkönyvben vagy az erre rendszeresített nyomtatványon rögzít. A digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. törvény (a továbbiakban: Dáptv.) 19. §-a alapján a jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet, továbbá az elektronikus ügyintézészt választó természetes személy kizárólag e-Papír szolgáltatás (<https://epapir.gov.hu/>) igénybevételével nyújthatja be a keresetlevelet a Heves Vármegyei Kormányhivatal hivatali tárhelyére (rövid neve: HEVESKHG KRID azonosító: 657167145). A jogi képviselő nélkül eljáró felperes a keresetlevelet a polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazandó nyomtatványokról szóló 17/2020. (XII. 23.) IM rendeletben meghatározott nyomtatványon is előterjesztheti (<http://birosag.hu/nyomtatvany-urlopok/keresetlevel-nyomtatvanyok>). A keresetlevél követelményeit a közigazgatási

perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37. §-a tartalmazza. A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény hatályosulására nincs halasztó hatálya, de a felperes a halasztó hatály elrendelését azonnali jogvédelem iránti kérelemben kérheti a bíróságtól. Tárgyalás tartását a felperes a keresetlevélben kérheti. Ha egyik fél sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz. A felet illetékfeljegyzési jog illeti meg a közigazgatási bírósági eljárásban, erre figyelemmel mentesül az illeték előzetes megfizetése alól. Az illetékfizetésre a bíróság kötelezése alapján kerül sor.

## INDOKOLÁS

Kérelmező tárgyi létesítmény vonatkozásában üzemi kárelhárítási tervet nyújtott be jóváhagyásra a Környezetvédelmi Hatósághoz, mely alapján 2026. április 27. napján közigazgatási hatósági eljárás indult.

Engedélyes a telephelyére vonatkozóan *HE-02/KVTO/00018-20/2017.* számon kiadott, *HE/KVO/00720-5/2022.* számon módosított környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik, melynek érvényességi ideje 2026. december 31. napja.

Engedélyes a Recsk nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található „Recsk V. –diabáz” védnevű bányában bányászati tevékenységet végez. Az engedélyezett maximális kitermelési kapacitás 300 000 m<sup>3</sup>/év (837 000 tonna/év) diabáz.

Kérelmezőt *az általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 43. § (2) bekezdésének megfelelően a HE/KVO/00998-2/2026. számú irattal tájékoztattam a teljes eljárásra történő áttéréőről. Az áttérés oka a tényállás tisztázásának – vízügyi és vízvédelmi szakkérdés vizsgálat - szükségessége volt.

Az eljárás során megállapításra került, hogy a Kérelmező a Környezetvédelmi Hatóság felé a képviseleti jogosultságát nem igazolta. Eerre való tekintettel a HE/KVO/00998-3/2026. iktatószámú végzésemben felhívtam a Kérelmezőt, hogy csatolja az Ákr. 14. §-a szerinti meghatalmazást a közigazgatási hatósági eljárás lefolytatásához szükséges képviseleti jogosultságának igazolására. A felhívásnak Kérelmező 2026. április 28. napján eleget tett.

A benyújtott dokumentációban Kérelmező részletesen ismerteti a bányászati tevékenységet, bemutatja az alkalmazott technológiát, meghatározta a bányaüzem területén potenciális veszélyt jelentő havária helyzeteket és az elhárításra vonatkozó intézkedéseket. Az elhárításhoz szükséges tárgyi erőforrás szükséglet biztosított, a kárelhárítási anyagok, eszközök rendelkezésre állnak. Az esetleges kárelhárítás során keletkező veszélyes hulladék összegyűjtésének, elszállításának, ártalmatlanításának módja ismertetésre került.

A bányaüzem megfelelő műszaki feltételei (a telephely vízgazdálkodási rendszereibe beépített kármentők, szűrők stb.) biztosítottak, a szakszerű és gondos üzemeltetéssel, valamint a telepen dolgozók rendszeres szakmai képzésével a rendkívüli szennyezés megelőzhető.

A benyújtott vízminőségi kárelhárítási üzemi terv alapján rendkívüli szennyezés esetén biztosítható annak bányaüzemen belüli lokalizálása a vízminőség védelem érdekében.

*A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet] 8. melléklet 9-10 pontjai, továbbá *a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdésének 8. pontja, valamint a 2. melléklet 8. c) pontja alapján *a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok szervezeti és*

működési szabályzatáról szóló 15/2024. (VI. 28.) KTM utasítás 24. és 26. §-ára tekintettel, a HE/KVO/00998-5/2026. iktatószámú végzésben megkerestem a Vízügyi és Vízvédelmi Hatóságot.

A **Vízügyi és Vízvédelmi Hatóság** BO/VVO/03381-2/2026. számú szakvéleményében úgy nyilatkozott, hogy az üzemi kárelhárítási terv jóváhagyása, a felsorolt feltételek betartása esetén vízügyi, vízvédelmi érdeket nem sért.

Indokolásul előadta:

*A dokumentációt áttanulmányozva és a rendelkezésemre álló adatok alapján az alábbiakat állapítom meg:*

*Az üzemi kárelhárítási tervet a Hatás-kör 2000 Kft. (3528 Miskolc, Lajos Árpád út 19.) készítette 2026. áprilisi keltezéssel.*

*„A Privatus Consulting s.r.o. Magyarországi Fióktelepe rendelkezik érvényes környezetvédelmi engedéllyel, melyet a Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya HE-02/KVTO/00018-20/2017. számon adott ki (1. számú melléklet). A környezetvédelmi engedélyt a Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya HE/KVO/00720-5/2022. (2. számú melléklet) számú határozatával módosította.” Az engedély 2026. december 31-ig hatályos.*

*„A bányaterület Heves Vármegyében Recsk Nagyközség közigazgatási területén, Recsk és Sirok települések között található. A terület a 24. számú Sirok-Recsk közút kb. 37+800 km szelvényéből, a Dalla pusztai leágazástól betonúton közelíthető meg.”*

*„A bányatelek nagysága (lehatárolását a 4. számú melléklet mutatja): 13 ha 3105,5 m<sup>2</sup>, fedőlapja: 240,70 mBf, alaplapja: 145,0 mBf.”*

*„A termelési területen a tuskózást és bozótvágást követően az erdei talaj és a fedő meddőréteg letermelése következik. A lefedett területen három, 0-24 m magasságú munkaszinten történik a haszonanyag kitermelése, első időszakban kizárólag a +160 mBf szint fölött. A kőzet jövesztése a munkaszint falmagasságához igazodó hosszúságú nagyszlopos fűrőlyukas sorozatrobantással történik. Mindhárom munkaszint a terület közepén húzódó vízmosásból indul K-i és Ny-i irányú bővítéssel. Ily módon egymással szemben két bányaudvar alakul ki, amelyek – a megközelítő út kivételével – teljesen zárt területet alkotnak.”*

*„A bányában nincs szükség technológiai vízre, mivel nem kerül sor a kitermelt haszonanyag mosására.”*

*„Az ivóvizet palackozott vízzel biztosítják.”*

*„A keletkező szennyvíz gyűjtése tárolóban kerül megoldásra, szükség szerint szippantó kocsival a recski szennyvíztisztító telepre szállítják a szennyvizet. A bányaudvar területén üríthető tartályos mobil WC-t telepítenek le a munkagépeken dolgozók részére.”*

*„A bányatelken üzemanyag, veszélyes anyag tárolása nem történik.”*

*Hatóságom nyilvántartása szerint a tevékenységgel érintett terület sérülékeny vízbázis védőterületet nem érint.*

*A kárelhárításra vonatkozó előírásokat a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bek., 10. § (1) bekezdés alapján tettem.*

*Szakmai véleményemet a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 8. melléklet 9., 10. soraiban – „A*

tevékenységnek, létesítménynek a felszíni és felszín alatti vizek védelmére, valamint a vizek állapotára gyakorolt hatás vizsgálata.” –, valamint – „A tevékenységnek, létesítménynek vízbázisra, a vizek lefolyására, az árvíz és a jég levonulására gyakorolt hatás vizsgálata.” foglalt szakkérdések vizsgálatával alakítottam ki.

Szakmai véleményemet a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) bekezdése és a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 8. pontja alapján adtam meg, a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatáról szóló 15/2024. (VI. 28.) KTM utasítás 24. és 26. §-ára tekintettel.

A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6. § (6) bekezdése alapján az ÉMVIZIG-et az üzemi kárelhárítási terv jóváhagyására indított eljárásba ügyfélként bevontam, és HE/KVO/00998-6/2026. ügyiratszámom tájékoztattam, hogy az eljárás során nyilatkozatot tehet.

Az **ÉMVIZIG** É2026-1633-002/2026. számú véleményében a „Recsk V. –diabáz” védnevű bánya területére vonatkozó üzemi kárelhárítási terv elfogadását nem kifogásolta.

A Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának Környezetvédelmi Osztálya a 2026. május 06-án érkezett, HE/KVO/00998-6/2026. számú levelében Igazgatóságunk állásfoglalását kérte a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területére vonatkozó üzemi kárelhárítási terv jóváhagyási ügyében.

A beküldött tervet Igazgatóságunk áttekintette és megállapításra került, hogy a véleményezésre benyújtott üzemi kárelhárítási tervdokumentáció a 90/2007 (IV. 26.) Korm. rendeletben meghatározott tartalmi követelmények alapján készült el.

A beadvány részletesen és megalapozottan ismerteti a bányatelken végzett tevékenységeket, a felmerülő veszélyhelyzeteket és azok elhárításának rendjét, valamint a lokalizációhoz és kárelhárítási műveletekhez szükséges anyagokat, eszközöket és személyi erőforrást.

**A fentiekben részletezettek alapján a „Recsk V. – diabáz” védnevű bánya területére vonatkozó üzemi kárelhárítási terv elfogadást Igazgatóságunk nem kifogásolja.**

Felhívjuk a figyelmet, hogy rendkívüli esemény (havária), a rendeltetésszerű működésben, illetőleg a technológiai folyamatokban bekövetkezett olyan nem várt esemény során, amely a bányaüzemnél jelentősen nagyobb területet, illetve felszíni vagy felszín alatti vizeket veszélyeztethet, akkor Igazgatóságunkat – mint a területileg illetékes vízügyi igazgatóságot - „a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről” szóló 90/2007. Korm. rendelet 2. §-ának, 6. bekezdése alapján értesíteni kell.

A határozat I. pontjában rögzített előírásokat a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § - a és 8 - 9. § - ban foglaltak alapján tettem. A vízügyi és vízvédelmi előírásokat a II. pontban rögzítettem.

Az üzemi kárelhárítási terv (készítette: Hatás-kör 2000 Kft., 2026. április, Tolnai Zoltán SZKV-1.3. víz- és földtani közeg védelmi szakértő, Kamarai szám: 03-01271) megfelel a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében rögzített tartalmi követelményeknek, ezért azt a jelen határozatban foglaltaknak megfelelően jóváhagytam.

A Határozatot a 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2.§ (1) bekezdése és 5.§ (2) bekezdésében biztosított hatáskörömben és illetékességemben eljárva, a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6.§ (5) bekezdése alapján az Ákr. 80. § (1) bekezdés és 81. § (1) bekezdése szerint hoztam meg.

A jogorvoslat lehetőségéről az Ákr. 82. § (1) bekezdése, 112. § (1) bekezdése és 114. § (1) bekezdése; a Kp. 7. § (1) bekezdés a) pontja, 12. § (1) bekezdése, 13. § (1) bekezdése, 29. § (1)



bekezdése, 39. § (1)-(2) és (6)-(8) bekezdése, 50. §-a és 77. § (1)-(2) bekezdése; a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 608. §-a, a Dáptv. 8. § 24. pontja, 8. § 30. pontja és 19. § (1) bekezdése; a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §-a és 4. melléklete, valamint az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény 45/A. §-a, 59. § (1) bekezdése és 62. § (1) bekezdés h) pontja alapján adtam tájékoztatást.

A kiadmányozási jog a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatáról szóló KTM utasítás Mellékletének, valamint a kormányhivatal kiadmányozási és helyettesítési rendjéről szóló utasítás rendelkezésein alapul.

Kelt.: Egerben az elektronikus tanúsítvány szerint.

A főispán helyett eljáró dr. Kadlott Csaba főigazgató nevében és megbízásából:

**dr. Koncz Judit**  
**osztályvezető**

Kapják:

1. Hatás-kör 2000 Kft. – CK: 23129933
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály– HK 672172723
3. Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság – KRID: 615586178
4. Bükk Nemzeti Park - (HK: BNPI; KRID:327492378)
5. HNYR