

Három Kör *DELTA* Környezetgazdálkodási Kft.

✉ 3530 Miskolc, Lonovics J. u. 6.
Tel.: 46/505-506 Fax: 46/505-508
E-mail: haromkor@haromkor.hu
Web: www.haromkor.hu



Megbízó: **Borsod Dolomit Kft.**
3768 Becskeháza, hrsz. 033/4.

Munkaszám: **43/2019.**

**„TORNANÁDASKA I. – MÉSzkő”
KÜLFEJTÉSES BányAÜZEM
KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLY-MÓDOSÍTÁS
KÉRELME**

MISKOLC, 2019. JÚNIUS

ALÁÍRÓLAP

A munka címe

„TORNANÁDASKA I. – MÉSZKŐ”
KÜLFEJTÉSES BÁNYAÜZEM
KAPACITÁSBŐVÍTÉS

Tervtípus

KÖZÉRTTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Megrendelő

BORSOD DOLOMIT KFT.
3768 BECSKEHÁZA, HRSZ. 033/4.

Munkaszám

43/2019.

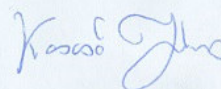
Vonatkozó jogszabályok

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről
- 123/1997. (VII. 18.) a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékekről

Készítették



Kis Tünde



Koscsó János



Mihics Dalma



Osváth Kristóf



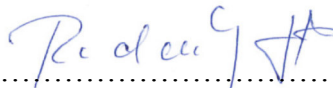
Radeczky János

Dátum

2019. június

Három Kör Delta Kft.
3530 Miskolc, Lonovics J. u.6.
Tel.: 46/300-300, Fax: 46/300-300

Aláírás



Radeczky János
ügyvezető igazgató

Tartalom

1. ELŐZMÉNYEK	4
2. A TEVÉKENYSÉG JELLEMZŐI	5
2.1 AZ ENGEDÉLYES	5
2.2 A TELEPHELY	5
2.3 A TEVÉKENYSÉG	5
2.4 A TECHNOLÓGIA	7
3. A HATÁSFOLYAMATOK ÉS A HATÁSTERÜLETEK LEÍRÁSA, VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK	9
3.1 LEVEGŐ	9
3.2. VÍZ	12
3.4 TALAJ	12
3.5 ZAJ	14
3.6 ÉLŐVILÁG	17
3.7 TÁJ	18
3.8 EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT	18
4. KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK	19

1. ELŐZMÉNYEK

A „Tornanádaska I. - mészke” elnevezésű bányauzem 2023. december 31-ig rendelkezik környezetvédelmi engedéllyel. Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által megadott 12174-19/2008. sz. határozat alapján az éves kitermelhető mennyiség 1.500 tonna volt. A kapacitásbővítésre vonatkozó hatásvizsgálati eljárás eredményeként az említett határozatot a 7792-40/2010 számú határozat visszavonta, a kitermelhető mennyiséget a Borsod Dolomit Kft. – mint Bányavállalkozó – részére 65.600 t/év-re módosította, 21.920 t/év zúzottkő őrlemény engedélyezett előállításával.

A hivatkozott környezetvédelmi engedély a termelést a vegetációs perióduson kívüli időszakra, az év 164 napjára [hétköznapi, egy 8 órás műszakban] korlátozza.

A Kft. 2018. szeptemberében nyújtott be kérelmet az éves termelési mennyiség 90.000 tonnában történő engedélyezése, valamint az időszaki korlátozás feloldása érdekében.

A lefolytatott eljárás végén az illetékes BAZ Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya BO-KT/09776-45/2018. számú határozatában a kérelmet elutasította.

A kapacitásbővítéssel szemben kulturális örökség-védelmi szempontok-, az időszaki korlátozás tekintetében természetvédelmi aggályok merültek fel.

Figyelembe véve a termelés jelenlegi körülményeit, annak a települési és természeti környezetre gyakorolt hatását, Bányavállalkozó az engedélyezett kapacitáson belül a tevékenység intenzitásának csökkentése érdekében a továbbiakban kezdeményezi az időszaki korlátozás feloldását.

A szükséges természetvédelmi korlátozások megismerésére Bányavállalkozó megkereste az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságot. Helyszíni szemle keretében megfogalmazásra kerültek azok a feltételek, melyek betartásával a tevékenység *az év bármely időszakában végezhető*.

Bányavállalkozó jelen dokumentáció benyújtásával kezdeményezi a hivatkozott környezetvédelmi engedélyének módosítását, az időszaki korlátozás feloldását.

2. A TEVÉKENYSÉG JELLEMZŐI

2.1 Az engedélyes

Megnevezése: Borsod Dolomit Kft.

Székhely: 3768 Becskeháza, hrsz. 033/4.

Tel./fax: 48/512-418, 48/512-419.

KÜJ: 102 818 857

A tevékenységre vonatkozó engedélyek:

ÉMI-KTVF 7792-40/2010. Környezetvédelmi engedély

2.2 A telephely

Bányatelek védneve: „Tornanádaska I. – mészkő”

KTJ: 101 874 002

Településazonosító törzsszám: Tornanádaska – 18801

A bányatelek a következő helyrajzi számú ingatlanokat érinti: 02, 08/13 és 068

A termelés csak a 02 helyrajzi számot érinti (a Függelékben közölt igénybevételi térkép szerint).

A bányatelek sarokponti koordinátáit az alábbi táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat

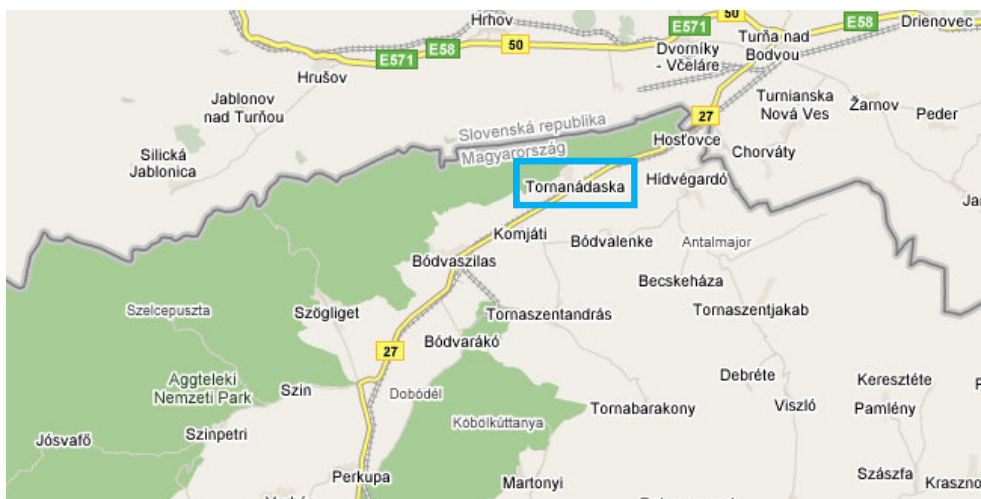
EOV Y [m]	EOV X [m]	Terep [mBf]	EOV Y [m]	EOV X [m]	Terep [mBf]
778 281,90	359 419,50	198	778 536,30	359 437,45	186
778 360,00	359 466,00	206	778 521,70	359 433,70	186
778 333,50	359 522,00	217	778 414,15	359 399,80	188
778 371,50	359 573,50	236	778 410,45	359 411,35	191
778 441,00	359 564,50	227	778 384,85	359 403,20	190
778 542,05	359 595,80	223	778 364,80	359 404,35	190
778 578,00	359 610,30	223	778 341,20	359 428,40	196
778 620,00	359 577,50	206	778 337,50	359 426,10	195
778 614,50	359 532,00	196	778 336,10	359 427,00	196
778 633,85	359 471,10	184	778 313,90	359 405,90	194
778 543,00	359 439,20	186	778 291,58	359 406,56	194

A bányatelek

- területe: **45847 m² (~0,046 km²)**
- alaplajának tengerszint feletti magassága: **+180,00 mBf**
- fedőlapjának tengerszint feletti magassága: **+236,00 mBf**

2.3 A tevékenység

A „Tornanádaska I. – mészkő” védnevű bánya a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Tornanádaska község külterületén, az Alsó-hegy lábánál található. A település megközelíthető Miskolc felől Sajószentpéterig a 26-os számú úton, innen tovább az Edelény - Szendrő - Tornanádaska (27. számú) útvonalon.



1. ábra

Tornanádaska község rendelkezik településrendezési tervvel, mely szerint a bányászati tevékenység területe *kőbánya* számára *kivett* terület.

A hivatkozott számú környezetvédelmi engedélyben meghatározott kitermelhető mennyiség **65.600 tonna/év**, valamint 21.920 tonna/év zúzottkő örlemény előállítás.

A tevékenység az engedély kiadását követően kisebb-nagyobb megszakításokkal folyt.

A telephelyen folytatott tevékenység TEÁOR besorolása: 0811'08 kőfejtés, gipsz, kréta bányászata.

Tekintettel az aktuális környezetvédelmi engedélyben előírt korlátozásra a bánya területén a vizsgálat időpontjában nem folyt termelés, a már korábban lerobbantott kőzet kiszállítását végzik.

A bányaüzemben nem található állandó létesítmény és a bányavállalkozó nem tervez ilyen létesítményeket telepíteni.

A tevékenység végzéséhez szükséges ideiglenes létesítmények:

- 30.000 tonna/év kapacitású mobil törő-osztályozó berendezés;
- a szociális igényeket kielégítő mobil konténer – lakókocsi
- burkolt felület a gépek tárolására.

A tevékenységhez szükséges teherszállítás: 10-15 tehergépjármű/nap. A személyforgalom 4-5 jármű/nap.

A telephelyen nincsenek sem tartályok, sem földalatti vagy felszíni vezetékek, azok elhelyezését sem tervezik.

2.4 A technológia

A korábbi bányászati tevékenységből jelentős mennyiségű törmelék halmozódott fel a bányaudvaron. Jelenleg elsősorban ennek a fellazítását végzik. A mészkő repedezettsége miatt a díszítő kőnek alkalmas tömbös mészkő nem fejthető.

Törő-osztályozó berendezés jelenleg nem található a bánya területén. Telepítésére a későbbiekben kerül sor.

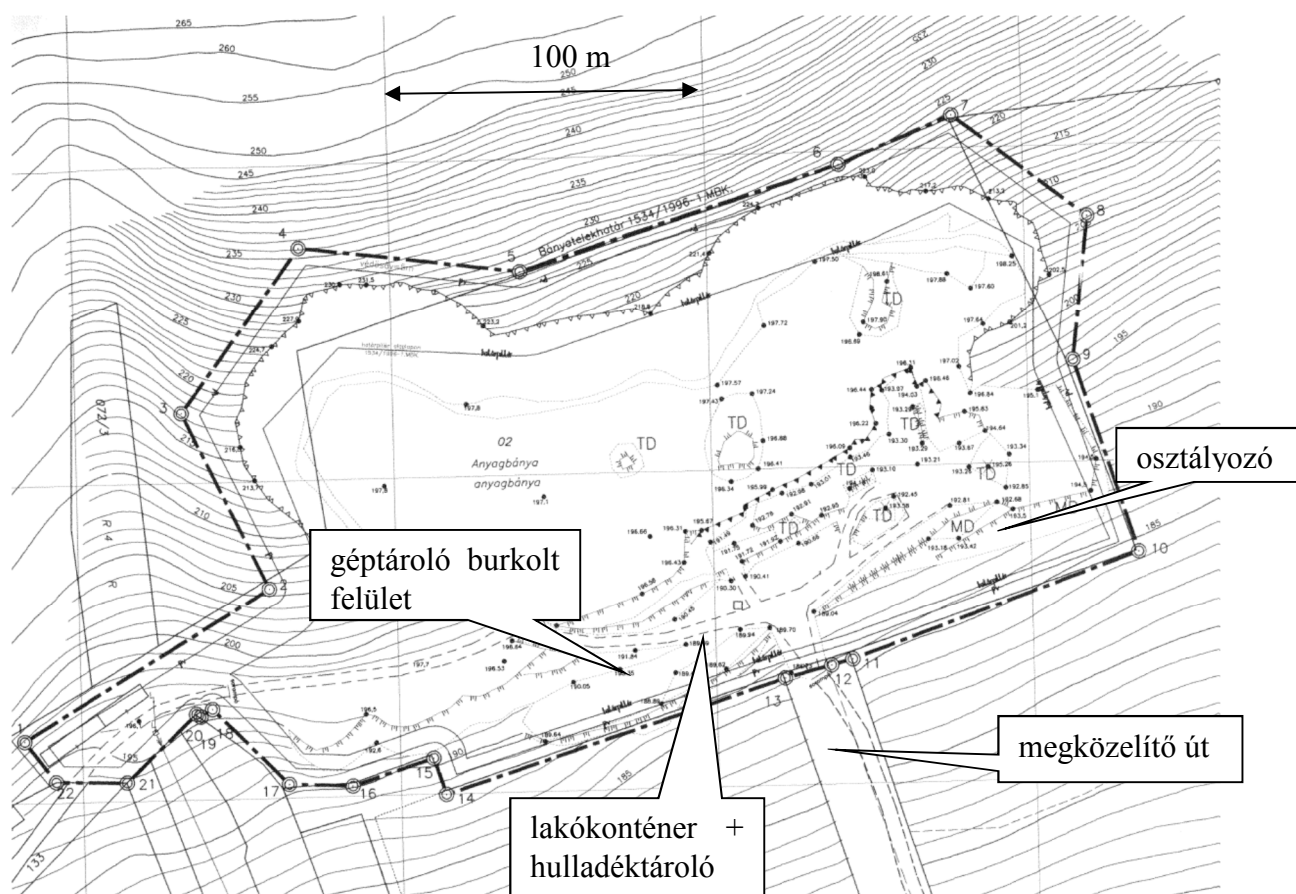
A bányában a kőzet jövesztése nagytérű fűrólyukas sorozatrobantással történik, 8-15 méteres átlagos falmagasságokkal.

A robbantólyukak fűrását önjáró fűróberendezéssel, alvállalkozó végzi. Amennyiben szükség van rá, a másodlagos kőzetdarabolást mobil bontókalapács végzi. Robbantással nem tervez másodlagos kőzetdarabolást a bányavállalkozó.

A robbantott termék osztályozóra adását és az osztályozott termék deponálását, illetve rakodását egy homlokrakodó végzi.

A bányában a termelést folyamatosan tervezik, egy műszak harmadban, általában 7:00-tól 15:00-ig.

A robbantás – az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága előírásának megfelelően – nem érinti a már kialakult északi bányafalat. Gyakorisága 6-8 alkalom, évente.



2. ábra

Letakarítási tevékenység

A fedőréteg letakarítását kézzel és dízel üzemű kotróval végzik. A bányatelek 02 hrsz lefejtésére kerülő területének 85%-a lefedett, kőpad.

A lefedendő meddő 1-2 cm humusz és 0,1-2 m agyagos kötőrmelék. A humuszt kis vastagsága miatt nem lehet külön választani a törmeléktől. A törmeléket ideiglenesen tárolják, majd később gödrök és más területek feltöltésére használják fel. Meddőhányó így a termelés befejezésekor nem lesz a bányatelken.

A mészkő jövesztése, kezelése, rakodása

Tekintettel az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósággal kötött megállapodásra a robbantás nem a meglévő kőzetfal fejtésére, hanem a bányatalp lazítására irányul. A bányatalpon robbantással alakítják ki a bányagödröt (É-i irányból kezdve), majd szeletekben bányásszák ki belőle a mészkövet. Az így kialakuló bányafal takarásában fog működni a művelés.

Az egy alkalommal fellazított kőzet mennyisége 6-8 ezer tonna.

Az esetlegesen „túlméretes” (50 cm élhosszúságot meghaladó) darabokat hidraulikus bontókalapáccsal aprítják.

Ezt követően a kotróval mozgatható kőzetet két tehergépkocsi szállítja a belső depóra, vagy a törő-osztályozóra. A teljes mennyiség harmadát, legfeljebb 30 ezer tonna mészkövet helyben kívánnak feldolgozni.

A frakciókra választott illetve vegyes mészkövet homlokrakodó rakja szállítójárműre.

Alkalmazott gépek

- 1 db Komatsu láncotalpas kotró – fejtés, kőzetaprítás és szerelékcsere követően rakodás, belső anyagmozgatás
- 2 db tehergépkocsi – belső szállítás
- 1 db mobil törő-osztályozó – előkészítés

A tervezett időszaki korlátozás feloldása nem jár együtt az igénybe venni szándékozott terület bővülésével.

A tevékenység hatásterülete nem változik.

Az időszaki korlátozás feloldásával járó előnyök:

- a tevékenység napi átlagos intenzitása csökken, ezáltal a környezetterhelés (zaj-, légszennyezés) is csökken;
- nincs szükség depóniák (belső, külső) képzésére;
- a termelés a tényleges igényekhez igazítható.

A korlátozás feloldásával járó kedvezőtlen hatások:

- a műveletek zavaró hatásának időtartama növekszik.

Az időkorlátozás feloldása a jelenlegi engedélyezett termelésből származó hatások mérséklődését eredményezheti a vegetációs időszakon kívül. A területi korlátozás betartásával a természetvédelmi szempontok érvényesíthetők, a hatások összességében elviselhetők.

3. A HATÁSFOLYAMATOK ÉS A HATÁSTERÜLETEK LEÍRÁSA, VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK

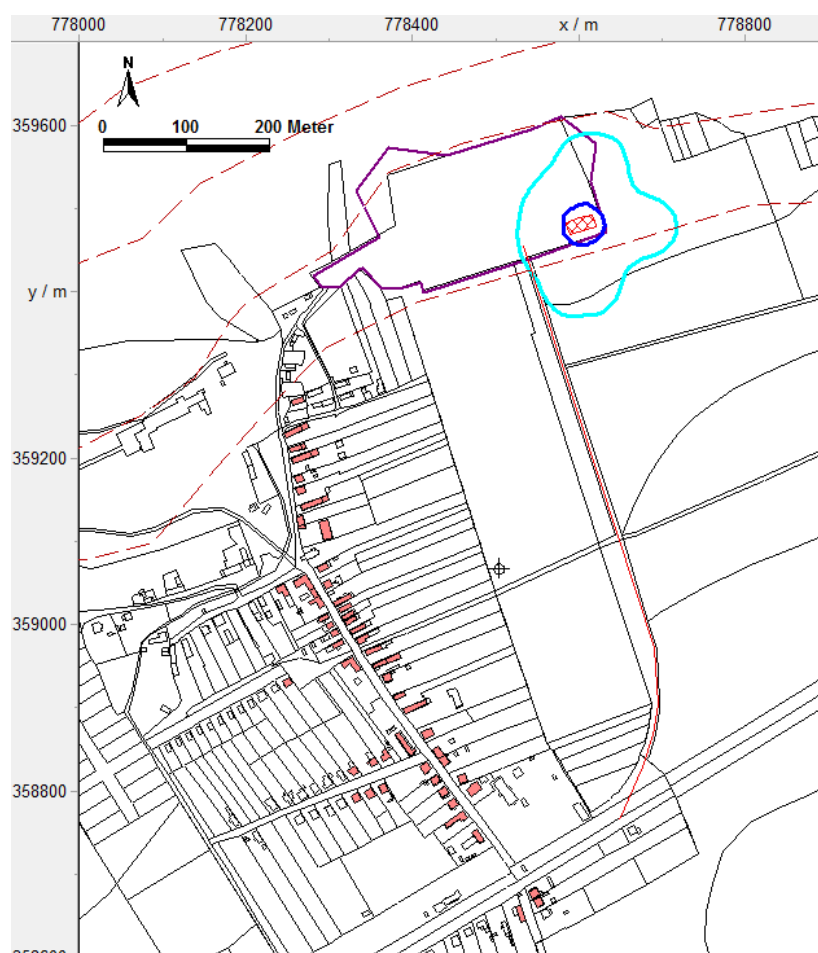
3.1 Levegő

Törés, osztályozás porzása

A kitermelt mészkő törése, osztályozása során főként nagyobb szemcseméretű por keletkezik, mely a munkálatok néhány méteres környezetében kiülekszik. Az alábbiakban az egészségügyi szempontból leginkább veszélyes szálló por (PM_{10}) frakció terjedését modellezzük, melynek a törés, osztályozás, rakodás során képződő mennyiségét naponta (8 órás munkaidő alatt) kb. 1 kg-ra becsüljük.

A **hatásterület** meghatározásakor a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben megadott definíciót alkalmaztuk.

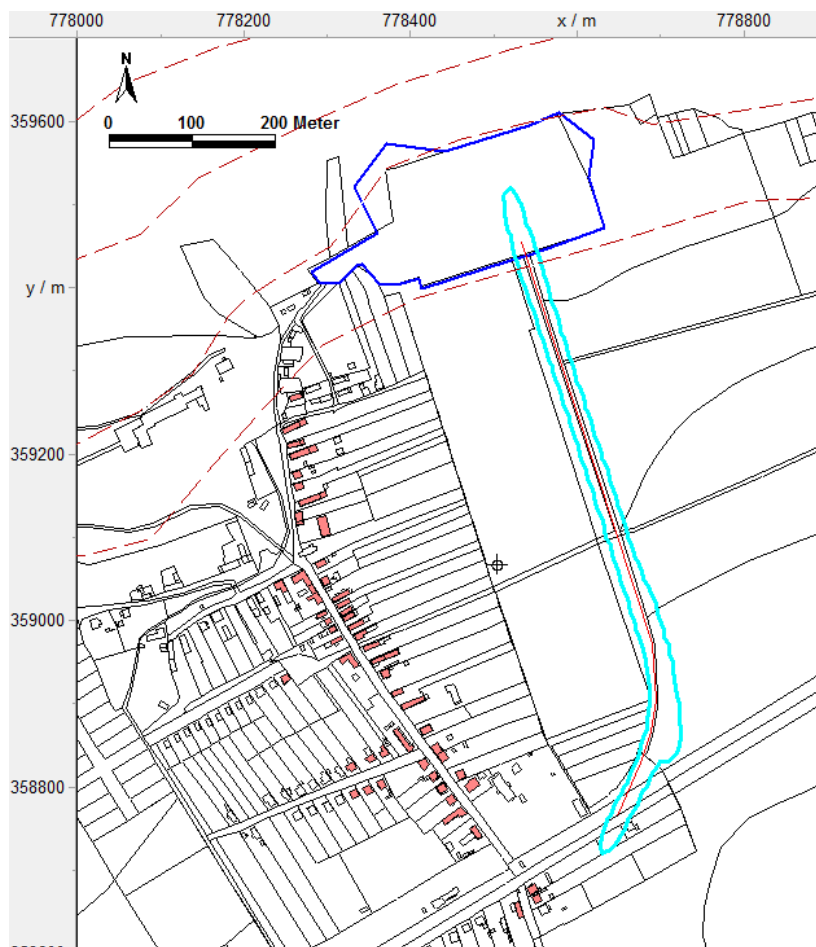
A hatásterületet az $5 \mu g/m^3$ porkoncentráció jelöli ki, mely a **törő-osztályozó munkálatok helyszínétől számított ~100 méter távolságban** teljesül. A hatásterület határát világoskék, a határérték teljesülésének vonalát pedig sötétkék szín jelöli az alábbi ábrán.



3. ábra: A törés, osztályozás, rakodás folytán fellépő PM_{10} -immisszió hatásterülete

Szállítójárművek égéstermék-kibocsátása

A hatásterületet a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jelöli ki, mely a **tervezett szállítási útvonal tengelyétől számított ~10-20 méteren** teljesül. A hatásterület határát világoskék vonal jelöli az alábbi ábrán.



4. ábra: A szállításból származó NO₂ hatásterülete

Burkolatlan szállítási útvonalak porzása

Számottevő porzás léphet fel a burkolatlan bekötőúton, ahol száraz időben az elhaladó tehergépjárművek által felvert, felkavart por kerül a levegőbe.

A nagyobb szemcsék méretüktől függően különböző sebességgel ülepednek, általában a burkolatlan szállítási útvonal néhány méteres környezetén belül teljes mértékben szedimentálódnak.

Az egészségügyi szempontból nagyobb kockázatot jelentő **szálló por** (PM₁₀) terjedését és az általa okozott légszennyezés mértékének számítását és ábrázolását ezúttal is az IMMI szoftver segítségével végeztük, 1,5 m magasságra.

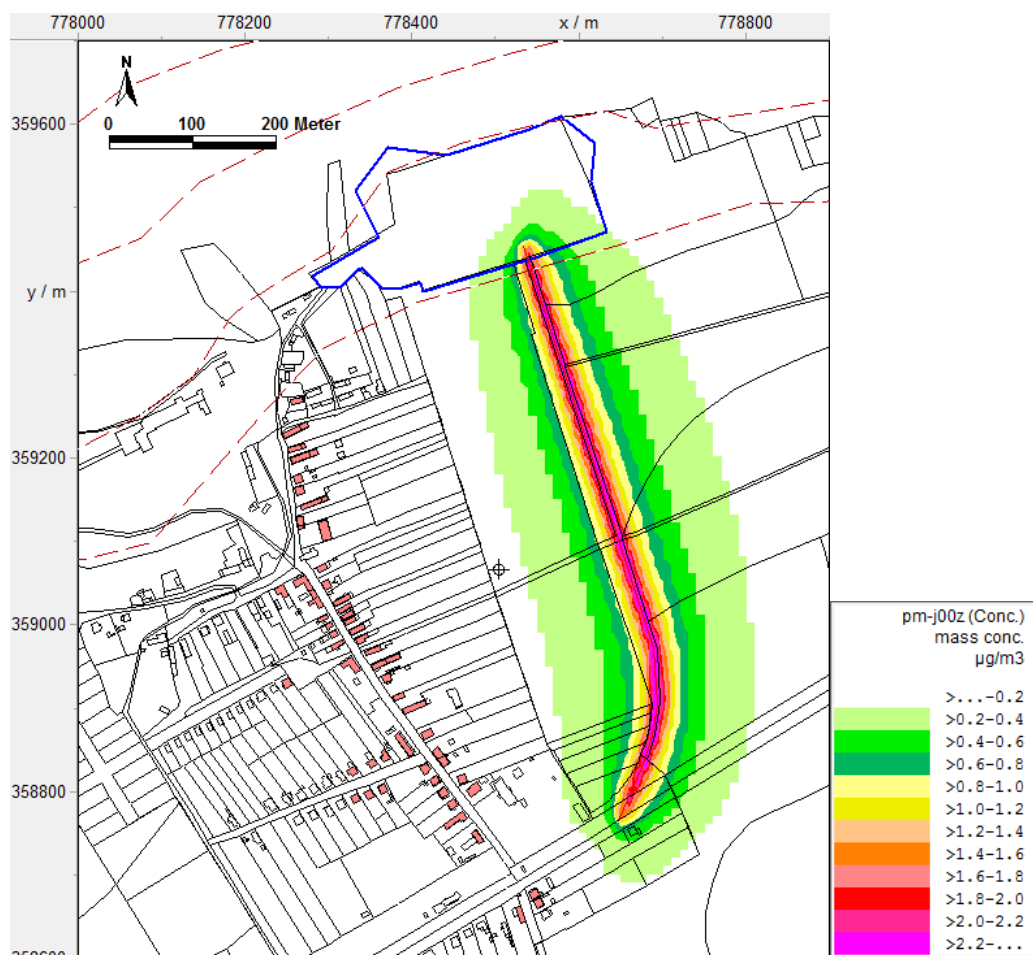
8 órás munkaidő esetén a napi max. 30 elhaladás óránként 4-5 elhaladást jelent. A rendelkezésünkre álló, mért alapadatok közül a legrosszabb esetet, átlagosan 25 km/h haladási sebességet feltételezve a PM₁₀-emissziót az alábbiak szerint számíthatjuk:

$$5,94 \text{ mg}/\text{m} \times \text{db} \times 5 \text{ db}/\text{h} = 29,7 \text{ mg}/\text{m} \times \text{h}$$

Ez az emisszió az alábbi ábrán látható immissziót eredményezi.



1. kép: A nagyobb szemcseméretű por az út néhány méteres környezetében kiülekszik



5. ábra: A burkolatlan úton történő szállítás nyomán fellépő PM₁₀-immisszió

A fentebb ismertetett hatásterület értékei ebben az esetben a következőképpen alakulnak:

- a) A PM_{10} 24 órás egészségügyi határértéke $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, melynek 10%-a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- b) A 3.1.2 fejezetben ismertetett OLM mérési adatok alapján a tervezési területen az átlagos PM_{10} -terheltség $\sim 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, így a terhelhetőség $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -nek adódik, ennek 20%-a $5,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- c) A 24 órás maximális érték a modellezés eredményei alapján $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ körüli érték, melynek 80%-a $17,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hatásterület nem jelölhető ki.

A tevékenységnek nincs az éghajlatra gyakorolt kimutatható hatása.

3.2. Víz

Összefoglalva megállapítható, hogy a bányászati tevékenység felszíni vizeket nem érint, azokra semmilyen hatással nincs. Látható továbbá, hogy a vizsgált területen és környezetében nem kell számolni jelentékeny talaj- és rétegvíz készlettel, így ezek veszélyeztetettsége is alacsony.

A felszín alatti vizek szempontjából a karsztvizek esetében nagyobb a kockázat, hiszen azokat csak kb. 10-15 m vastagságú kőzetréteg védi a felszín felől érkező esetleges szennyeződésekkel szemben.

A bányászati tevékenység által közvetlenül nem érintett felszín alatti vizeket a bányaművelés normál üzemi körülmények között nem veszélyezteti, hiszen ez esetben csupán a légszennyezéssel (kiporzás, kipufogógázok) érintett felszínről juthatnak be esetlegesen szennyezőanyagok a felszín alá, de ennek esélye az előzőek értelmében gyakorlatilag elhanyagolható.

A felszín alatti vizek tekintetében a művelés során felhasznált robbanóanyagok égéstermékei okozhatnak szennyeződést. Normál üzemi körülmények között (vagyis tökéletesen sikerült robbantás esetén) a nitrogén-oxidok jelentéktelen mennyisége a levegőbe kerül, az égéstermékek túlnyomó része a lerobbantott kőzetre rakódik. A bányászni tervezett kőzet töredezettsége miatt a szükséges töltetmennyiség minimális, ami kedvező, hiszen így az esetleges szennyezőanyagok mennyisége is kicsiny, ami kisebb kockázatot jelent. Ezen esetleges szennyezőanyagok a felszínről, ill. a lerobbantott kőzetanyagról juthatnak el a felszín alatti vizekhez, azonban ennek esélye kicsiny, hiszen azt feldolgozzák és elszállítják. Üzemzavar, váratlan meghibásodás, havária esetén előfordulhat a bányában pl. üzemanyag, hidraulikaolaj kicsepegése, kifolyása a felszínre, azonban ezek a szokásos, ismert kárelhárítási anyagokkal (perlit, stb.) és módszerekkel egyszerűen, gyorsan lokalizálhatók, felszámolhatók, így nem juthatnak be a felszín alá, nem érhetik el a felszín alatti vizeket.

A felszíni vízkészlet szempontjából a bánya hatása összességükben **semlegesnek**, a felszín alatti vizek szempontjából pedig **kismértékben terhelőnek**, így a bekövetkező változásokat **elviselhetőnek** értékeljük.

3.4 Talaj

A bányauzem meghatározó módon maradandó területfoglalással terheli a talajt. Ez a területfoglalás azonban már bekövetkezett, egyrészt a bányatelek fektetéssel, másrészt a bányatelken folytatott korábbi bányászati tevékenység során, amikor a területen a vékony talajréteget már teljes egészében lefejtették. Ilyen módon a területhasználatban sem következett be változás az elmúlt időszakban. A bányavállalkozó a továbbiakban fejtést a bányatelek D-i, Bódva-völgy felé eső részén tervez.

A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeik

A talajok szennyeződése a bányatelek területén nem következhet be, hiszen a termeléssel érintett részről a talajokat már korábban letermelték. Az eddigi bányászati tevékenység során nem következtek be talajszennyezések.

Prioritási intézkedési tervek készítése

A bányauzem 2016-2023 közötti időszakra készült Műszaki Üzemi Terve határozza meg a bányauzem személyi feltételeit, a művelés során betartandó előírásokat és utasításokat, valamint a tevékenységek szükséges sorrendjét. A bányauzem jelenleg nem rendelkezik érvényes Üzemi Kárelhárítási Tervvel.



2. kép: A bányatelek fejtésre tervezett D-i területe

Az utóbbi években fejtési munkálatokat a bányauzemben a hatályos engedélyeknek megfelelően végeztek. A következő években a bányavállalkozó a bányatelek D-i részén tervez fejtési munkálatokat.

A tevékenység befejezése után a bányatelken tájrendezést hajtanak végre, a területet rekultiválják. A munkálatokkal a cél egy olyan felület kialakítása, ami legjobban tájba illik és turisztikai, valamint egyéb idegenforgalmi célokra használható. A tájrendezés során a bányaudvar vízszintes felületét elegyengetik, és kb. 0,1 m vastag termőréteget terítenek el rajta. Ehhez a bányatelken lévő meddő és készlet depóniák anyagának egy részét is felhasználják majd. A maradék meredek részeit körbekerítik majd, az esetleges balesetek megakadályozása érdekében.

Összefoglalva megállapítható, hogy a bányászati tevékenység a talajokra nincs közvetlen hatással, mivel azokat a bányatelek területén már korábban lefejtették. A tevékenység földtani közegre gyakorolt hatása hasonló a felszín alatti vizekre gyakorolt hatásokkal. A kőzetekben is okozhatnak esetleges szennyeződést a művelés során felhasznált robbanóanyagok égéstermékei, azonban a lerobbantott kőzetanyagot kitermelik, feldolgozzák és elszállítják majd, így a földtani közeg ilyen módon történő elszennyezésének esélye minimális. Havária, a

bányában lévő gépek esetleges meghibásodása esetén előfordulhat pl. üzemanyag, hidraulikaolaj kicsepegése, kifolyása a felszínre, azonban ezek a szokásos, ismert kárelhárítási anyagokkal (perlit, stb.) és módszerekkel egyszerűen, gyorsan lokalizálhatók, felszámolhatók, így nem juthatnak be a felszín alá, és nem szennyezhetik el a földtani közeget. Az ásványvagyon tekintetében a tevékenység megszüntető hatású, ami azonban a nyersanyag magasabb értéken történő hasznosulásával jár.

A talajok szempontjából a kialakuló hatásokat összességükben **semlegesnek**, a földtani közeg szempontjából pedig **terhelőnek** minősítjük, a bekövetkező változásokat pedig **elviselhetőnek** értékeljük.

3.5 Zaj

A vizsgált bányában csak nappali időszakban folyik munkavégzés, ezért a nappali időszakra adjuk meg a hatásterület kiterjedését.

A bányában a kőzet jövesztése nagytérű fűrőlyukas sorozatrobantással történik, 8-15 méteres átlagos falmagasságokkal.

A robbantólukák fúrását önjáró fúróberendezéssel, alvállalkozó végzi. Amennyiben szükség van rá, a másodlagos kőzetdarabolást mobil bontókalapács végzi. Robbantással nem tervez másodlagos kőzetdarabolást a bányavállalkozó.

A robbantott termék osztályozóra adását és az osztályozott termék deponálását, illetve rakodását egy homlokrakodó végzi.

A bányában a termelést folyamatosan tervezik, egy műszak harmadban, általában 7:00-tól 15:00-ig.

A robbantás – az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága előírásának megfelelően – nem érinti a már kialakult északi bányafalat. Gyakorisága 6-8 alkalom, évente.

Letakarítási tevékenység

A fedőréteg letakarítását kézzel és dízel üzemű kotróval végzik. A 02 hrsz-ú bányatelek művelésre kerülő területének 85%-a lefedett, köpad.

A lefedendő meddő 1-2 cm humusz és 0,1-2 m agyagos kötőrmelék. A humuszt nem lehet külön választani a törmeléktől a kis vastagsága miatt. A törmeléket ideiglenesen tárolják, majd később gödrök és más területek feltöltésére használják fel. Így meddőhányó a termelés befejezésekor nem lesz a bányatelken.

A bánya nyitvatartási ideje, gépek zajteljesítmény-szintje

A bánya a nappali időszakban 07:00 és 15:00 óra között termel, kiszállítás pedig 07:00 és 16:30 között végzik.

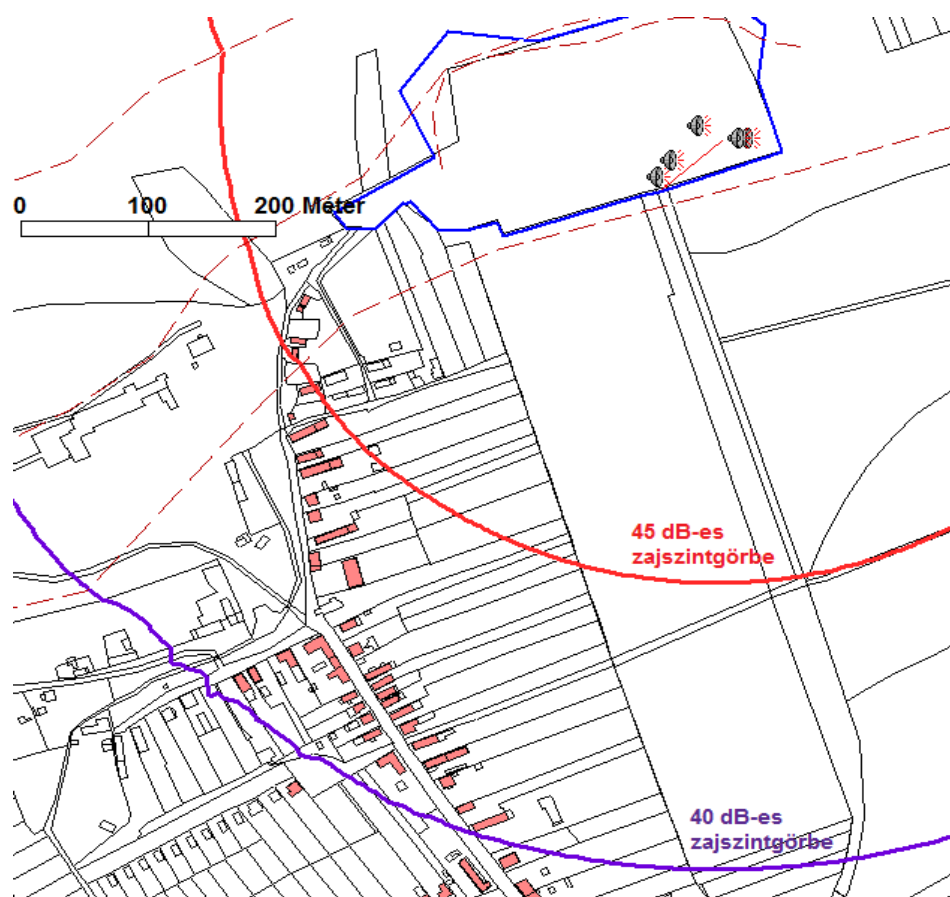
A gépek zajteljesítmény szintjeit a 2. számú táblázatban tüntettük fel.

2. táblázat

Zajforrás jele	Gép megnevezése	db	L _{WA} * [dB(A)]	Üzemidő (óra) nappal	Zajkibocsátás jellege
Z1	láncfalpas kotró	1	101	8/7	állandó
Z2	mobil osztályozó berendezés	1	104	8/7	állandó
Z3	SVEDALA 806 HD törő berendezés	1	107	8/7	állandó
Z4-Z5	bányadömper	2	101	8/7	állandó

* a 29/2001. (XII.23.) KöM-GM együttes rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről és gyakorlati tapasztalat alapján

Az üzem működésének zajkibocsátásának zajtérképen történő bemutatását a német Wölfel Meßsysteme Software GmbH & Co. társaság IMMI 2017 verziójú zajtérkép készítő szoftverével határoztuk meg, mely a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium állásfoglalása alapján a 280/2004. (X.20.) Korm. rendelet, illetve a 25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet szerinti számítási módszereket alkalmazza.



6. ábra: Hatásterületet ismertető térkép – A rakodás, osztályozás, szállítás– a legzajosabb fázis (a 40 dB-es zajszintgörbét lila ábrázoltuk, a 45 dB-es zajszintgörbét piros színnel ábrázoltuk)

A vizsgált fejtési terület zajvédelmi hatásterületen találhatóak védendő objektumok:

3. táblázat

Szabályozási terv szerinti besorolás	utca	házszám	helyrajzi szám	építményjegyzék szerinti besorolás
falusias lakóterület	Dankó Pista	n.a.	146	1110
		n.a.	143	
		n.a.	141	
		n.a.	140	
		na.	137/1	
		n.a.	136	
	Rákóczi	4*	32	1230
		6	31	1110
		8	30	

*nem lakóépület (iskola, áruház)

A védendő lakóépületek (Dankó Pista u.) előtt a zajterhelés 45-47 dB/A körül alakul.

A bányához irányuló kiszolgáló út (06 hrsz út) zajkibocsátása

A bánya jobb megközelíthetősége és a belterületi utak védelme érdekében a bánya eredeti – az egykori vasúti rakodó nyomvonalát követő – bekötőútját helyreállította a vállalkozó.

A kitermelés volumene: maximum 65.000 t/év

Munkanapok száma: 250 nap

(20 tonnás tehergépjárművekkel számolva)

Varható napi forgalom: ~ 30 elhaladás/nap

A számítás szerint a kiszolgáló útra kapott érték (nappal):

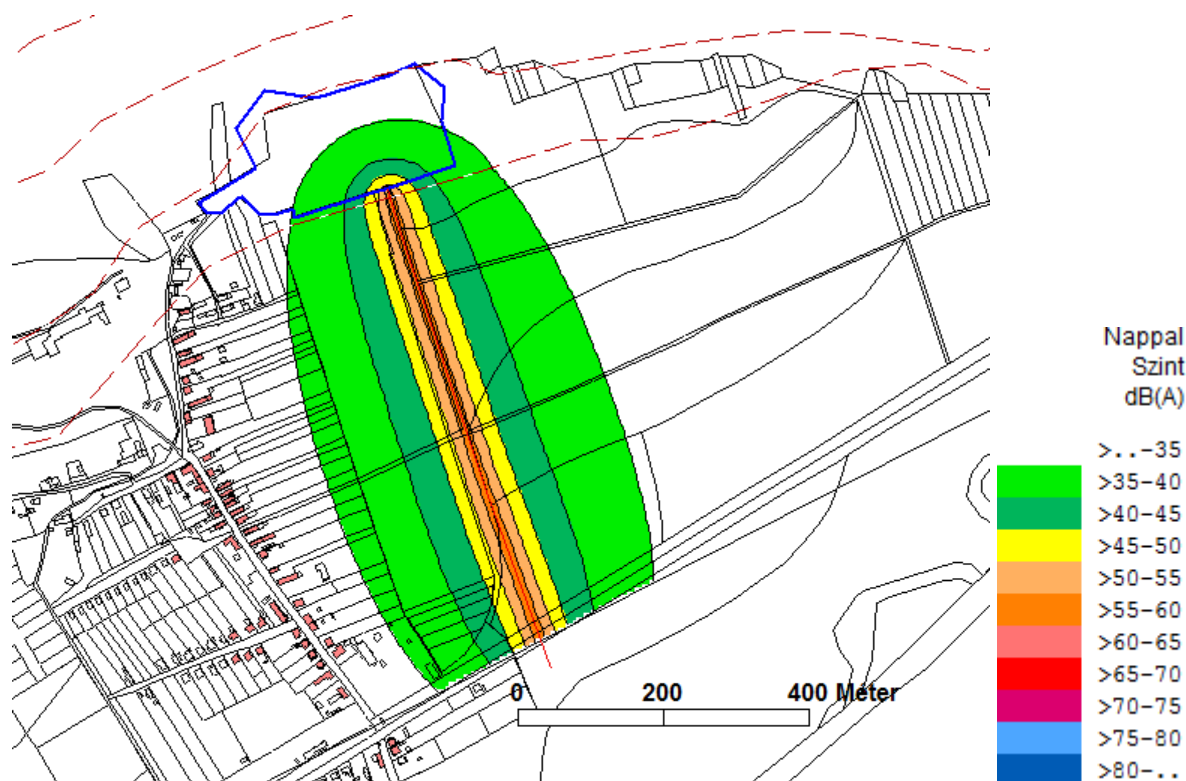
4. táblázat

Bányához irányuló út	$L_{Aeq(7,5)nappal}$ [dB]
06 hrsz.	51

Esetünkben a zajterhelési határérték településen belül, kiszolgáló út esetében, gazdasági területen:

$$L_{TH} (nappal) = \mathbf{65 \text{ dB/A.}}$$

A vizsgált útszakaszok zajkibocsátásának meghatározását és zajtérképen történő bemutatását a német Wölfel Meßsysteme Software GmbH & Co. társaság IMMI zajtérkép készítő szoftver 2017 verzióját használtuk, mely a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium állásfoglalása alapján a 280/2004 (X.20.) Korm. rendelet, illetve a 25/2004 (XII.20.) KvVM rendelet szerinti számítási módszereket alkalmazza.



7. ábra: A vizsgált útszakaszokon vizsgált forgalom zajkibocsátása a nappali időszakban

A védendő lakóépületek homlokzata előtt 35 dB/A alatt várható. Éjszakai időszakban a bánya nem üzemel, éjszakai szállítás nem lesz.

3.6 Élővilág

A korábbi bányászati tevékenység hatására bekövetkezett változások - károsodások - inkább élőhelyi, részben tájképi szinten értelmezhetőek, az eredeti vegetáció ugyanis már évszázadokkal ezelőtt, a hegylábi erdőségek letermelésével, majd a területen megindult mezőgazdasági tevékenység és a XX. század közepétől jelentkező bányászat hatására eltűnt, vagy jelentősen átalakult.

A vizsgált területen már évtizedek óta létező bányaudvar látható. A több évtizedes bányászati tevékenység ellenére az elmúlt 10-15 évben bebizonyosodott, hogy megfelelő természetességű, nem túl távoli élőhelyek jelenlétében a természeti folyamatok pozitív irányt vehetnek, amelynek jelenlegi, szemmel látható jele egy-egy védett növény felbukkanása, a foltszerűen jelentkező sziklagyep növényzet záródása, tehát a másodlagos eredetű kőzetfelszíneken már nagyobb természetességű élőhelyfoltok megjelenése.

A bányaudvar legértékesebb része a bányaudvart északról körülölelő, korábbi művelésből visszamaradt bányafal szakasz, ahol már előrehaladottabb - elsősorban a kevésbé meredek részeken - szukcessziós állapot figyelhető meg. Szerencsére ennek az északi bányafalnak a megmaradása biztosítottnak látszik, amint az a Borsod Dolomit Kft. „Tornanádaska I.-mészke” bányatelek 2016-2023. évekre vonatkozó Műszaki Üzemi Tervében olvasható:

„Kizárólag a ... meglévő bányaudvar (kb. 197 mBf) leművelése végezhető (bányatalp mélyítés) lépcsőzetes kialakítással. A bányaudvart jelenleg észak felől nagyjából félkörben határoló, 221-231 mBf szintig emelkedő, 25-35 m magas függőleges falakat érő bármilyen bányászati - és egyéb zavaró - tevékenység végzése tilos, e falak állaga nem sérülhet.”

Az időszaki korlátozás feloldásával kapcsolatos természetvédelmi feltételek meghatározása érdekében a Bányavállalkozó megkereste az illetékes Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságot.

A helyszíni bejárást követő egyeztetés során az ANPI képviselői a területi korlátozás fenntartása mellett az időszaki korlátozás feloldását természetvédelmi szempontból tolerálható-nak minősítették.

3.7 Táj

A bányatelek - egy D, DK-nek néző bányafal ölelésében elhelyezkedő bányaudvar - Tornanádaska belterületétől ÉK-re, a 02, 08/13 és 068 helyrajzi számú ingatlanokon fekszik, a településtől nagyjából 250 méter távolságra.

A bányatelek teljes területe ~ 4,6 hektár. **A tervezett művelés már megbolygatott részeket érint, a Tornanádaska 02 helyrajzi számú területen korábbi bányászati tevékenység során visszamaradt - kialakult - felszíneket vesznek igénybe.**

A területfoglalás nagyrészt tehát már lezajlott, messzebből tekintve a bánya nagyjából hasonló tájképi látványt fog nyújtani, mint az elmúlt években volt tapasztalható, köszönhetően a meglévő bányaudvaron lefelé, a mélyebb rétegek irányába tervezett, ezáltal kevésbé feltűnő (látható) bányászati műveleteknek. A tevékenység ugyanakkor nem egyszerre az egész bányatelek érintésével történne, annak csak egy jól körülhatárolható, kisebb részén.

Párhuzamosan a már felhagyott területeken tájrendezési munkákat hajtának végre, a visszamaradt agyagos meddőkőzet tömegek visszatömedékelésével. A sziklás felszíneken megtelepedő kezdetben pionír, majd élő növényzet hatására idővel változatosabb élőhelyek kialakulására nyílnak lehetőségek, általuk a látkép is pozitív irányú változáson eshet át, így a bánya tájképileg is jobban belesimulhat az Alsó-hegy, egyébként is sziklakibúvásokkal tűzdelt, cserjék, facsoportok gyepes felszínek váltakozó mozaikjába, mediterrán hatást keltő képébe.

3.8 Egészségi állapot

A vizsgált tevékenység emberi egészségre gyakorolt közvetlen hatásaiként a potenciális zajterhelés és a légszennyezés említhető.

A művelésből-, ill. szállításból származó zaj hatásterülete eléri a bányához legközelebbi lakóépületek vonalát, ugyanakkor nem haladja meg a vonatkozó környezet-egészségügyi határértékeket. Tekintettel a hétköznapi nappali időszakokra korlátozódó műveletekre, a pihenési időszakok zavartalansága biztosított.

A műveletek légszennyezése nem terjed túl a bányatelek területén. A tevékenység során egészségre veszélyes anyagok nem keletkeznek.

Összességében kijelenthető, hogy a vizsgált tevékenységből származó-, az emberi egészségre gyakorolt káros következmények nem várhatók.

4. KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Az elvégzett vizsgálat során nyert adatok alátámasztják, hogy a bányában folyó tevékenység környezeti hatásainak kiterjedése elérheti a szomszédos Tornanádaska belterületét. A számítások és a korábbi tevékenység tapasztalatai alapján ezek a hatások (zaj, légszennyezés) messze a vonatkozó környezet-egészségügyi normákon belül maradnak.

Az esetleges káros-, ill. zavaró hatások megelőzhetők a technológiai fegyelem betartásával, valamint a pihenő időszakok (éjszakai időszak, hétvége) biztosításával.

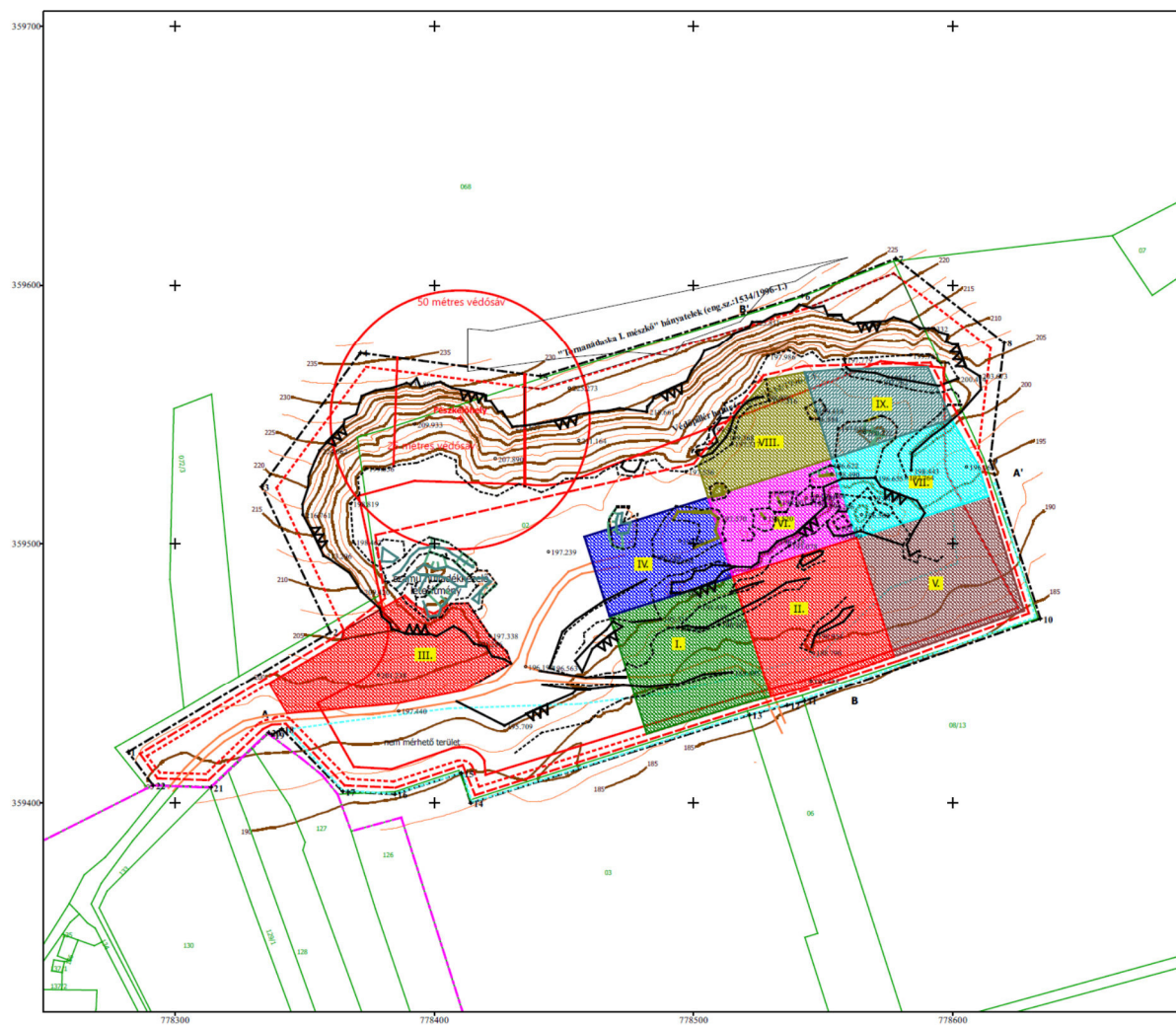
Korlátozásra a feltárt természetvédelmi értékek-, elsősorban a bánya környezetében fészkelő *uhu* életterének megőrzése érdekében van szükség.

A bányafal védelmében szükséges területi korlátozást – az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság illetékeseivel felvett jegyzőkönyv alapján – a 3. számú képen-, ill. a 8. számú ábrán tüntettük fel.



3. kép Természetvédelmi korlátozás területe

A bányavállalkozó ennek figyelembe vételével tervezte meg a 2027-ig terjedő időszak terület-igénybevételét (8. ábra).



8. ábra Terület-igénybevételi terv

Függelék

- Művelési térkép
- Hatásterületek összegző térképe
- ANPI jegyzőkönyv
- Szakértői engedélyek

Tn01/2019

Borsod Dolomit
KFT

3768 Becskeháza

033/6hrs

"TORNANÁDASKA I. mészkő" bányatelek

Bányaművelési térkép

M 1:1000

Félszkelőhely védősáv

2019. év

A TÉRKÉP KÉSZÜLT : 2015. 10. hó

A TÉRKÉP KIEGÉSZÍTVE : 2015. 11. hó 22. nap

VETÜLETI RENDSZER : E.O.V.

SZINTEZÉSI ALAPPONTOK: RTK GPS. Főmi Korrekció

MAGASSÁGI RENDSZER : BALTI

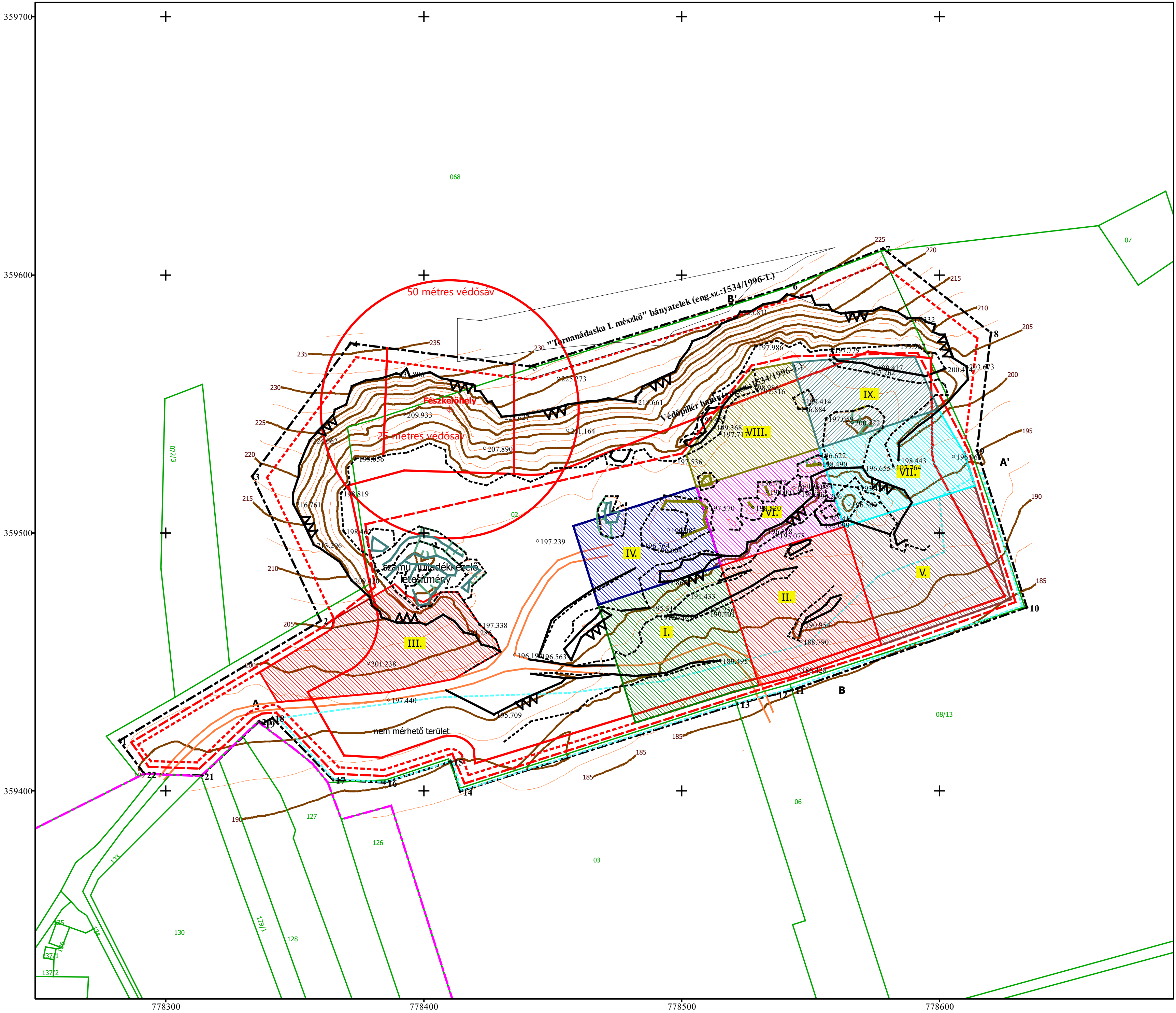
ALAPPONTOK: RTK GPS. Főmi Korrekció

BÁNYAVESZÉLYEK :
KÉSZÜLT: az Edelényi Földhivatal P0501/2015/0000985
adatszolgáltatása alapján

A térképi állapot megfelel a 2017. január 01-i állapotnak.

Bombicz János
hites bányamérő
121/1997.

BÁNYAVÁLLALKOZÓ



JELMAGYARÁZAT

- Ingtalan határ
- Belterület határ
- Bányatelek határ
- Védősáv határa
- Bányafal
- Meddőhányó
- Késztermék depónia
- Belső szállító út
- Bányaüzem határa
- Nehezen mérhető terület határa

A térképi állapot megfelel a 2017. január 01-i állapotnak

Jegyzőkönyv

Készült: a Tornanádaska 02 hrsz.-ú külterületi ingatlanon, mészkőbányászat céljából tervezett bányászati tevékenységek engedélyeztetése kapcsán tartott helyszíni egyeztetésről

Jelen vannak:

Bányai László, ügyvezető, Borsod Dolomit KFT.

Bombicz János, bányavezető, Borsod Dolomit KFT.

Felházi László, osztályvezető, a természetvédelmi kezelésért felelős szerv (Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság) hivatalos képviselője

Szegedi Zsolt, természetvédelmi őr, a természetvédelmi kezelésért felelős szerv (Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság) hivatalos képviselője

A helyszíni szemle időpontja: 2019. március 28.

Bányászati tevékenységet folytató előadja, hogy fent nevezett ingatlan különböző területrészein mészkő bányászati tevékenységet folytat, a Bányahatóság által engedélyezettek szerint.

A természetvédelmi kezelésért felelős szerv képviselőjének megállapításai:

- a Tornanádaska 02 hrsz.-ú külterületi ingatlan a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet alapján az „Aggteleki-karszt” elnevezésű különleges madárvédelmi terület (Natura 2000 kód: HUAN10001) része.
- a Tornanádaska 02 hrsz.-ú külterületi ingatlan területéről fokozottan védett, Natura 2000 jelölőfaj (uhu- *Bubo bubo*) stabil előfordulása (fészkelése) ismert a 778410-359548 EOVS koordinátájú pont környezetében.

A természetvédelmi kezelésért felelős szerv képviselőjének kezelési javaslatai:

A Tornanádaska 02 hrsz.-ú külterületi ingatlan területén a bányászati tevékenység természetvédelmi szempontból tolerálható az alábbi feltételekkel:

- a 778410-359548 EOVS koordinátájú pont 50 méter sugarú környezetében a fészekfoglalási, fészkelési és fiókanevelési időszak alatt (február 1. – augusztus 15.) semminemű bányászati tevékenység nem végezhető.
- a bányafal felső részén található fészkelőhely függőleges vetületének 25-25 méter széles sávjában az év bármely időszakában a bányafal jövesztése nem végezhető.

k.m.f.


Bányai László


Bombicz János


Szegedi Zsolt


Felházi László



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

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

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

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

Ügyszám: 05-158/2015

Kelt: 2015. szeptember 11.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Radeczky János**

Lakcím: **3533 Miskolc Szegedi út 12.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-0782**

Végzettségek:

okl. bányamérnök (száma: 399/1983, kelte: 1983/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a **2020.09.11-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútfúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZÉM4 - Bányászati építmények szakértése

Jelen hatósági bizonyítványt az *építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. § és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 83. §* alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



Méhnyóczki Nándor
titkár

p. h.

Kapják:

1. Radeczky János

2. Irattár



mb. Főigazgató-helyettes

Iktatószám: 14/6948-3/2011.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintéző: Molnárné Ercsényi Márta

SZ-004-2012.

HATÁROZAT

Koscsó János (lakik: 3529 Miskolc, Sályi I. u.16. 3/1.) kérelmezőt, aki

született: Miskolc, 1981.07.21.;

anyja neve: Gégény Mária;

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Debreceni Egyetem;
Természettudományi Kar;
T-90/2006.; 2006. február 10.

szakképzettség:

okleveles környezetkutató

SZTV Élővilágvédelem

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. február „13”

Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes

