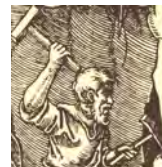


MENDIKÁS

MÉRNÖKI KÖRNYEZETVÉDELMI KFT.



3525 Miskolc, Kazinczy u. 28.

☎/FAX (46) 411-404

✉ 3545 Miskolc, Pf. 513.

E-mail mendikas.kft@upcmail.hu

<https://mendikas.hu/>

Kelt: 2019.03.20.

Iktasz: 1904_20190320.docx

Ügyintéző:

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatala
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

Tárgy: Hiánypótlás a „Muhi III kavics és agyag” védnevű bánya környezeti hatásvizsgálati eljárásában

Tisztelt Kormányhivatal!

A LISZTES TRANSZ Fuvarozó Egyéni Cég (4100 Berettyóújfalu, Nyárfa utca 10.) megbízásából nyújtottuk be T. Kormányhivatalhoz a »„Muhi III. kavics és agyag” védnevű bányatelken végzendő bányászati tevékenység környezeti hatástanulmányá«-t.

T. Kormányhivatal **BO-08/KT/2530-7/2019.** ügyiratszámú végzésében hiánypótlásra szólított fel, melynek az alábbiakban teszünk eleget..

1. Egészítse ki a környezeti hatástanulmány 9. ábráját a települések közigazgatási határvonalával.

A közigazgatási határvonalak a 9. ábrán szerepelnek. A 9. ábrát mellékeljük.

2. Készítsen a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6. számú melléklet a 6.2.aa), 6.2.c), 6.2.e), 6.6.c.), 6.4.ah)-am), 6.4.b, 6.4.e., 6.8.d), 6.8.e), 6.8.f) és 6.9. pontokban előírtaknak megfelelő tétel munkarészt vagy ezen munkarészek elmaradását érdemben indokolja.

6.2.aa) a telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek tevékenységének ismertetése, jellemzése, az ezekkel való esetleges kapcsolatok bemutatása (különösen technológiai, közmű-, szolgáltatási kapcsolat)

[A 2.16. pontban bemutatottuk, az alábbiakban megismételjük.]

A bányatelek környezetében veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem nem található.

6.2.c) az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek, meghibásodások lehetőségei, az ebből származó hatótényezők

[A 3.3. pontban bemutatottuk, az alábbiakban megismételjük.]

Az üzemelési és tájrendezési fázisban az egyes gépeket érő balesetek, illetve meghibásodások lehetőségeit az alábbiakban foglaljuk.

- *Üzemanyag, olaj elcsöpögése, kifolyás*

Olajelfolyás, -csöpögés előfordulhat az alkalmazott gépek üzemzavara esetén, illetve a gépek üzem- vagy kenőanyag feltöltésénél. A szennyezés a talajt földtani közeget közvetlenül érinti, és veszélyezteti a felszín alatti vizeket.

- *Üzemanyag, olaj elcsöpögése, kifolyása a bányató partján üzemelő berendezések esetén*

Olajelfolyás, -csöpögés előfordulhat a bányató partján alkalmazott gépek üzemzavara esetén. A kotrógép olajat tartalmazó berendezése hirtelen szétszakad, az olaj a tó partján szétfolyik. A szennyezés a talajt földtani közeget közvetlenül érinti, és veszélyezteti a felszíni és felszín alatti vizeket.

- *A bányató szennyezése esetén*

A bányató felszínén, illetve közvetlenül a vízparton dolgozó gépek, berendezések meghibásodása a bányató szennyezését okozhatja. A hajtóművekben lévő hidraulikaolaj

megrongálódásuk esetén a vizet szennyezheti. A szennyezés veszélyezteti a talajvizet és a földtani közeget.

Az elmúlt években a bányászati tevékenység során nem történt rendkívüli esemény, havária.

6.2. e) a telepítés, működés és felhagyás során keletkező maradékok, hulladékok, a környezeti elemeket érintő kibocsátások típusa és mennyisége

A keletkező maradékok, hulladékok és kibocsátások mennyisége a bánya működése és felhagyása során azonosnak tekinthető.

Levegőszennyező források

Művelés, rakodás várható átlagos porkibocsátás $166,25/16 \times 10 \times 0,1 = 10,4$ g/h

Rakodógép átlagos porkibocsátás: 12,83 g/h.

Osztályozó átlagos porkibocsátás: 0,018 kg/h = 18 g/h

Szállítás

Zajkibocsátás

A bánya működése során alkalmazott gépi berendezések összes hangteljesítményszintje: 114,3 dB

Az egyes közutak mellett a szállítás miatt az eredő számított egyenértékű hangnyomásszintje

- a 35 sz. közúton történő szállítás esetén 0,3 dB-lel
- a 3308 sz. közúton történő szállítás esetén 2,4 dB-lel növekszik.

[A keletkező maradékokat, hulladékokat a 2.9.3.1. pontban bemutattuk, amit alábbiakban megismétlünk.]

A bányatelek területén maga a bányászati technológia nem jár hulladékképződéssel. A bányászati tevékenységekhez közvetetten kapcsolódóan felhasznált anyagok a következő hulladéktípusok megjelenésével kell jár, aminek a kezelését meg kell oldani:

- különleges kezelést igénylő, ún. veszélyes hulladékok,
- különleges kezelést nem igénylő, ún. termelési hulladékok,
- kommunális hulladékok.

A hulladékok gyűjtését, kezelését, ártalmatlanítását, elhelyezését úgy kell végezni, hogy a környezeti elemek (elsősorban a talaj, felszíni és felszín alatti vizek, stb.) szennyeződése kizárt legyen.

A bányaművelés technológiája minimális hulladékképződéssel jár, mivel

- a bánya területén a mobil gépek karbantartását, nagyobb javításait nem végzik, ez megfelelő szervizekben történik;
- a bánya területén csak üzemzavar elhárítást, kisebb javításokat végeznek.
- a bánya kis létszámmal (kb. 9 fő) működik.

A helyszínen végzett kisebb javítások folyamán olajjal és zsírral szennyezett törlőrongyok, olajos flakonok, a gondos kezelés ellenére olaj vagy gázolaj elcsepegések felszedéséhez használt olajszennyezett fűrészpor és perlit hulladék keletkezhet.

Veszélyes hulladékok

A bányaüzemben működtetett gépek karbantartási, szerelési munkáit megfelelő szervizben végzik, nem lehet viszont elkerülni a helyszínen végzett esetleges kisebb javításokat. A javítások folyamán olajjal és zsírral szennyezett törlőrongyok, olajos flakonok, a gondos kezelés ellenére olaj vagy gázolaj elcsepegések felszedéséhez használt olajszennyezett fűrészpor és perlit hulladék keletkezhet. A veszélyes hulladékok becsült átlagos mennyiségét a 15 táblázat foglalja össze.

15. táblázat. A bányüzemben keletkező veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Veszélyességi jellemzők	Becsült mennyiség
03 01 04*	Veszélyes anyagokat tartalmazó fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér	H3A, H14	~40 kg/év
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	H3A, H14	~40 kg/év
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	H3A, H14	~50 kg/év

A veszélyes hulladékokat erre a célra kijelölt zárt konténerekben vagy edényzetben elkülönítetten gyűjtik.

A veszélyes hulladékokat az arra a környezetvédelmi hatóságtól engedéllyel rendelkező kezelőnek adják át. A veszélyes hulladék szállítása a környezetvédelmi hatóság engedélyének birtokában fog történni.

Termelési hulladékok

A termelési hulladékoknak tekinthetők a gépek kicserélt, selejt fémalkatrészei. Ezek azonban a munkaterületen gyakorlatilag nem keletkeznek.

Kommunális hulladékok

A keletkező kommunális hulladékok mennyisége évente ~100 kg. Összetételét illetően elsősorban az étkezésekkor keletkező csomagolóanyagok, flakonok alkotják. A szilárd kommunális hulladékokat erre a célra kijelölt zárt konténerekben vagy edényzetben elkülönítetten gyűjtjük. Szükséges gyakorisággal tehergépkocsival hulladéklerakóra szállítjuk.

6.6.c.) az utóellenőrzés módja a tevékenység felhagyását követően

[A 4.1.7., 4.2.7., 4.3.7., 4.4.7. pontokban bemutatottak, az alábbiakban megismételjük.]

A bányászati, tájrendezési tevékenységeket követően, annak lezárásaként az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1155-18/2006. környezetvédelmi működési engedélyt megadó határozatában előírtaknak megfelelően a tó vízminőségét dokumentálni kell.

A földtani közeget, talajt, hatásokra vonatkozó utóellenőrzés a tevékenység felhagyását követően nem szükséges.

6.4.ah) a vizeket érő hatások következtében a vizek – a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározott – állapotában bekövetkező változás értékelése, valamint a tervben az érintett víztestekre és védett területekre meghatározott környezeti célkitűzés elérésének ütemezése;

[A 4.2.3.3. és a 4.3.3.3. pontokban bemutatottak, az alábbiakban megismételjük.]

A bányatelek a 2-6 Sajó a Bódvával vízgyűjtő-gazdálkodási alegységhez tartozik, annak ÉK-i peremén helyezkedik el.

Az alábbiakban meghatározzuk, hogy felszíni víztesteknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározott egyes tényezőinek állapotában a bányatelek termelési kapacitás növelése milyen változást okoz.

22. táblázat. A bányatelek környezetében levő víztestek állapotváltozásai

Tényező	Változás
A vízfolyás víztestek „mesterséges” kategóriájúak	nem változik
A vízfolyás víztestek „síkvídedi-kisesésű-meszes-közepes-finom mederanyagú-kicsi vízgyűjtő” típusúak	
Az állóvíz víztestek közül a bányatavak „egyéb állóvíz” kategóriájúak, és típusúak	nem változik
Felszíni víztestek ökológiai minősítése mérsékelt.	nem változik
Felszíni víztestek minősítése biológiai elemek alapján mérsékelt.	nem változik
Felszíni víztestek minősítése fizikai-kémiai elemek alapján kiváló.	nem változik
Felszíni víztestek osztályozása hidromorfológiai elemek alapján jó.	nem változik
Felszíni víztestek kémiai minősítése adathiány.	-

A bányatelek a 2-6 Sajó a Bódvával vízgyűjtő-gazdálkodási alegységhez tartozik, annak ÉK-i peremén helyezkedik el. A bányatelek területén, illetve az alatt

- a sekély porózus sp.2.8.1 (Sajó-Hernád-völgy) felszín alatti víztest;
- a porózus p.2.8.1 (Sajó-Hernád-völgy) felszín alatti víztest;
- a pt.2.5. (Északi-középhegység medencéi) porózus termál víztest;
- a kt.2.1. (Bükki termálkarszt) termál karszt

található

Az alábbiakban meghatározzuk, hogy felszín alatti víztesteknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben meghatározott egyes tényezőinek állapotában a bányatelek termelési kapacitás növelése milyen változást okoz.

24. táblázat. A bányatelek alatti víztestek állapotváltozásai

Tényező	Változás
Az sp.2.8.1 felszín alatti víztest sekély porózus leáramlással jellemezhető.	nem változik
A p.2.8.1 felszín alatti víztest porózus leáramlással jellemezhető.	nem változik
Ivóvízkivételek védőterületei nincsenek.	nem változik
2006-ban és 2013-ban is nitrátérzékenynek kijelölt.	nem változik
Védett természeti területet nem érint	nem változik
Natura 2000 és egyéb védett területet nem érint	nem változik
Kommunális és egyéb ipari szennyvíz-bevezetés a környezetében biológiai nitrogén	nem változik

és foszfor eltávolítással.	
Szennyvíz bevezetés diffúz terhelés hatása nem jelentős.	
Mezőgazdasági pontszerű szennyeződés a környezetében nincs.	nem változik
E-PRTR és SEVESO üzemek közül a környezetében építőanyag bányák, valamint nagy létszámú állattartás és akvakutúra található	nem változik
Szennyezett terület a környezetében nincs.	nem változik
Diffúz foszforterhelés a felszíni vizekben 200 – 300 g/ha/év.	nem változik
Diffúz nitrogénterhelés a felszíni vizekben 300 - 700 g/ha/év.	nem változik
Diffúz nitrogénterhelés a felszín alatti vizekben 35 - 40 kgN/ha/év	nem változik
Mértékadó augusztusi fajlagos lefolyás 0 – 0,25 l/s/km ²	nem változik
Víz kivétel az sp.2.8.1. víztestből 5 000 000 – 10 000 000 m ³ /év	növekszik
Víz kivétel az p.2.8.1. víztestből 2 000 000 – 5 000 000 m ³ /év	nem változik
Víz kivétel az pt.2.5. víztestből 500 000 – 2 000 000 m ³ /év	nem változik
Víz kivétel az kt.2.1. víztestből 5 000 000 – 10 000 000 m ³ /év	nem változik
Rekreációs potenciál inkább gyenge.	javul
Az sp.2.8.1. víztest mennyiségi állapota jó.	nem változik
A p.2.8.1. víztest mennyiségi állapota jó.	nem változik
A pt.2.5. víztest mennyiségi állapota jó.	nem változik
A kt.2.1. víztest mennyiségi állapota jó.	nem változik
Az sp.2.8.1. víztest kémiai állapota gyenge.	nem változik
A p.2.8.1. víztest kémiai állapota jó.	nem változik
A pt.2.5. víztest kémiai állapota jó.	nem változik
A kt.2.1. víztest kémiai állapota jó.	nem változik

25. táblázat. Az érintett víztestekre és védett területekre meghatározott környezeti célkitűzés elérésének ütemezése

FAV mennyiségi állapota	Minősítés (5 teszt alapján)	jó
	Víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések	a jó állapot elérhető
	A célkitűzések elérése	
	Mennyiségi mentesség indoka	
FAV kémiai állapota	Minősítés (6 teszt alapján)	jó sp.2.8.1. gyenge, oka: szennyezett v.: SO ₄
	Víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések	a jó állapot fenntartandó sp.2.8.1.: a jó állapot elérhető
	A célkitűzések elérése	sp.2.8.1.:2027
	Kémiai mentesség indoka	sp.2.8.1.:T2
FAV kémiai állapotot javító intézkedések	2015-ig megvalósuló projekt, ami javítja az állapot-értékelésben szereplő állapotot	sp.2.8.1.: 21.7: A Szennyvíz Program megvalósítása (csatornázás, egyedi szennyvízkezelés) 21.1.: Kommunális hulladéklerakók megfelelő kialakítása, működtetése és ellenőrzése 29.2.: Állattartótelepek korszerűsítése az EU Nitrát Irenyelv alapján
	2021-ig, illetve folyamatosan	sp.2.8.1. 2. MEZŐGAZDASÁGI EREDETŰ TÁPANYAGSZENNYEZÉS CSÖKKENTÉSE 3. MEZŐGAZDASÁGI EREDETŰ PESZTICID SZENNYEZÉS CSÖKKENTÉSE 21.7.: A Szennyvíz Program megvalósítása (csatornázás, egyedi szennyvízkezelés) 21.10.: Csatornahálózatok rekonstrukciója 21.9.: További csatornarákötések elősegítése és megvalósítása

		<p>4.1.: Szennyezett terület kármentesítése (feltárás, megfigyelés, biztosítás, felszámolás)</p> <p>21.1.: Kommunális hulladéklerakók megfelelő kialakítása, működtetése és ellenőrzése</p> <p>21.5.: Illegális hulladéklerakók felszámolása, a hulladéklerakás ellenőrzése, bírságolása</p> <p>Összes:</p> <p>36: Szakszerűtlenül kiképzett kutak ellenőrzése, rekonstrukciója, felszámolása</p>
FAV vízbázis védelmi intézkedések	2021-ig	<p>sp.2.8.1.:</p> <p>13.3.: A vízbázisvédelmi szabályozáson kívüli megoldások (egyedi megoldások, vízbázis-védelem szempontjából kedvező területhasználat váltás, jó gyakorlatok</p> <p>Összes:</p> <p>13.1: Ivóvízminőség biztosítása a csapnál, az EU Ivóvíz Irányelvnek megfelelően (Az Ivóvízminőség Javító program befejezése, + monitoring);</p> <p>13.2: Ivóvízbázisok védelme, védőzónák kijelölése, tevékenységek szabályozása, módosítása (A diagnosztikai és a biztonságba helyezési program végrehajtása);</p> <p>13.4: Vízbiztonsági tervek készítése, alkalmazása</p>
FAV mennyiségi állapotát javító intézkedések	2021-ig, illetve folyamatosan	<p>7a.2: Felszín alóli vízkivételek nyilvántartása, felülvizsgálata, módosítása, engedélyezése;</p> <p>7a.5.: Termálvizek hasznosítása, a használt termálvizek visszasajtolásának szabályozása, ösztönzése és korszerűsítése</p> <p>8.1: Víztakarékos megoldások alkalmazása növénytermesztésben (növénykultúra, öntözési technológia, energiahatékonyság);</p> <p>8.2: Technológiai és hálózati veszteségek csökkentése;</p> <p>8.4: Víztakarékos megoldások az ipari vízellátásban</p> <p>23.2.: Csapadékgazdálkodás, táblaszintű víz visszatartás a táblákon belül a beszivárgás növelése és a lefolyás csökkentése érdekében</p> <p>31.1: Talajvízdúsítás szabályozása</p>

6.4. ai) a környeztkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei

[A 2.8.1. pontban, illetve környezeti elemenként a 4.1.5., 5.2.5., 4.3.5., 4.4.5., 4.6.10., pontokban bemutatottak, az alábbiakban megismételjük.]

A Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1155-18/2006. számú környezetvédelmi működési engedélyt megadó határozatában előírta a bányászati tevékenység végzése során betartandó előírásokat. A határozat hatálya ugyan lejárt, de előírásait a bánya jövőbeni működése során is tervbe vesszük annak ellenére, hogy a tervezett termelési kapacitást a korábbi engedélyben szereplő 30000 + 60000 m³/év helyett 200 000 m³/évben határoztuk meg, illetve mélykotrást és osztályozást is tervezünk. Ezekkel az intézkedésekkel a várható környezeti terhelést csökkenteni lehet. Szögletes zárójelben jegyezzük meg, ha a jelenlegi állapotok, tervek, lehetőségek a határozattól eltérnek.

Termelésre vonatkozó előírások

A leművelés tervszerűségét folyamatosan biztosítani kell. Az ásványi nyersanyag készletek leművelése - beleértve a művelési terület lefedését is - csak jogerős környezetvédelmi engedély, aktuálisan érvényesített műszaki üzemi tervek birtokában, illetve a jogszabályokban előírt adatszolgáltatások teljesítésével folytatható.

A további bányaművelés és a vele összefüggő szállítási tevékenység talaj-, talajvíz-, légszennyezést nem okozhat, illetve zajterhelést nem idézhet elő lakott területen a megengedett érték fölött.

A bányászati, leművelési, rekultivációs és az azokhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok a lehető legkisebb környezetterheléssel járjanak, környezetszennyezést ne okozzanak.

A bányaterület lefedését az aktuálisan jóváhagyandó kitermelési műszaki üzemi tervek összeállítása és annak gyakorlati megvalósítása révén úgy kell tervezni és végrehajtani, hogy az a konkrét kitermelést egy tervévnél hosszabb időszakra ne előzze meg.

A művelésre szánt területek lefedését a művelés előrehaladásának megfelelően kell végezni.

Amennyiben a lefedés során fa- és cserjeirtásra sor kerül, az csak vegetációs időn kívül (szeptember 1. - március 15. között) végezhető.

A bányaművelés során a kitermelt humuszt és meddő anyagot [meddő anyag már nincs, az agyag ásványi nyersanyag] külön kell deponálni. A humusz és meddő [mint előbb] ideiglenes deponálásának és végleges elhelyezésének módját a művelés műszaki üzemi tervében kell meghatározni. A bányatóba humusz nem tölthető vissza.

A humusz és meddő deponálását rendezetten, tájbaillően kell végezni, a maradó humusz és meddő [mint előbb] depóniák magassága nem haladhatja meg az 5 m-t. [Nem tervezünk újabb depóniákat kialakítani.]

A bányatelek dél-keleti teljes hosszában a 37 sz. főközlekedési út-Muhi közötti műút mellett, „három szintes” takarófásítást kell telepíteni a tervidőszak első negyedében. Az út vonalától a bányatelek felé haladva a következő szinteket kell telepíteni:

- Cserjeszint: kökény, vörösgyűrűs som, húsos som, galagonya telepíthető, 5 m széles sávban hármas kötésben.
- Alacsony fasor: fehér nyír, madárberkenye, mezei juhar telepíthető, egy sorban, 6 m-es tőtávolsággal hármas kötésben.
- Magas fasor: hárs, kőris telepíthető, kettő sorban, 6 m-es tőtávolsággal hármas kötésben.

A termelés során a munkarézsű dőlésszögét célszerű úgy kialakítani (60° alatt), hogy a védett madarak megtelepedése ne legyen lehetséges. Amennyiben a bányafalba mégis védett madarak fészkelnének be, akkor a fészkelő helyeknél a költési időszakban (április 15-től szeptember 1-jéig) termelési (lefedési, fejtési) munkálatokat nem szabad végezni.

A terület leművelése során figyelembe kell venni a „nagyvízi medrek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról” szóló 21/2006. (I. 31.) Kormányrendeletben foglaltakat. (A bányaterületen belül az árvízi és talajvíz elöntésből származó károk teljes egészében az üzemeltetőt - tulajdonost - terhelik.) [A rendelet már nem hatályos.]

A letakarítási és kitermelési tevékenység következtében keletkező meddő, illetve kavics és agyag depóniákat a nagyvízi levonulás irányával párhuzamosan kell kialakítani úgy, hogy azok az árvíz levonulását ne akadályozzák, káros vízviszaduzzadást ne okozzanak.

A bányaművelés során csak mobil rendszerű gépi berendezések alkalmazása megengedett.

A bányászat során kialakuló bányatóba külvíz nem vezethető. A bányatavak partéiét úgy kell kialakítani, hogy a felszíni bemosódásból eredően a tóba szennyezőanyag még árvíz esetén se tudjon bekerülni.

A kiépített védőtöltés állagmegóvásáról gondoskodni kell.

A bányató munkarézsűinek és maradó rézsűinek állékonyságát biztosítani kell.

A bányászati tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni. Az üzemelő fejtő- és rakodógépek, gépjárművek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel, karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.

A bánya területén csak a gépek kis javítása végezhető. A nagyjavítások csak erre a célra speciálisan kialakított, ártéri területen kívüli szakműhelyekben végezhetők.

A gépek mosatása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése művelési területen belül tilos.

Az üzemanyagtöltés, olajcsere esetén csepegést felfogó tálcát kell alkalmazni.

A bányaterületen cserélhető tartályos, mobil árnyékszéket kell telepíteni. A keletkező kommunális szennyvizek engedélyezett leürítő-helyre történő rendszeres elszállításáról gondoskodni kell.

A bányászati tevékenység során fokozott figyelmet kell fordítani a talaj- és talajvízszennyezés megelőzésére.

Az ideiglenes lehetőségeket biztosító élőhelyek kialakulását kerülni kell, hogy azokban újabb élőlények ne telepedhessenek meg.

A bányászati tevékenység előrehaladtával a már leművelt területek tervszerű rekultivációjáról gondoskodni kell. A rekultivációs tevékenységeket az aktuálisan jóváhagyandó kitermelési MŰT-ben szerepeltetni kell.

A növénytelepítéseknél a területen őshonos fajtákból kell válogatni.

A bányaterületen működtetett gépek zajkibocsátása nem haladhatja meg a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerinti zaj kibocsátási határértékeket.

A bánya tevékenységének környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg az MSZ 13-111-85 sz. szabvány 3. 2. pontja szerint maximálisan megengedhető 70 dB értéket a bányatelek vonalában, továbbá nappal 50 dB zajterhelési határértéket a legközelebbi lakókörnyezetben, az MSZ 18150-1: 1993 sz. szabvány előírásai szerint mérve.

A bányászati (letakarási és kitermelési), rakodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a bányatelken kívül ne okozzon határérték feletti ülepedő por és szálló por terhelést kedvezőtlen szélirány és nagy szélesség esetén sem.

A humusz és az esetlegesen kialakítandó meddődepók [mint előbb] alakját és méretét úgy kell megválasztani az uralkodó szélirány és szélesség ismeretében, hogy minél kisebb diffúz por kibocsátó felület keletkezzen.

A legalább 60 napig nem bolygatott diffúz felületeken növényi vegetáció telepítésével elő kell segíteni a környezet diffúz porterhelésének csökkentését.

A bánya üzemeltetése során fokozott figyelemmel kell lenni jóváhagyott kitermelési műszaki üzemi tervvel nem rendelkező termőföldek telekhatárait érintő bányászati tevékenységekre (pl.: telekhatárt érintő humuszmentés, telekhatárt érintő meddőanyag deponálás stb.), hogy a környező termőföldek minőségében kár ne keletkezzen, illetve az azokon végezhető talajvédő gazdálkodás feltételei ne csökkenjenek.

A bánya területén keletkező kommunális és veszélyes hulladékok szelektív gyűjtéséről, valamint a hulladék rendszeres elszállításáról minden esetben gondoskodni kell.

Gondoskodni kell a keletkező kommunális hulladékok zárt edényben történő gyűjtéséről és rendszeres elszállításáról hatóságilag engedélyezett hulladéklerakóra.

A munkaterületen a szükséges intézkedésekkel meg kell akadályozni a hulladéklerakást.

A keletkező veszélyes hulladékok kezeléséről (gyűjtés, előkezelés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás) a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló mód. 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet előírásai szerint gondoskodni kell. [A rendelet már nem hatályos.]

Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális hulladék közé juttatni.

A keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabályok előírásai szerint kell végezni.

A Műszaki Üzemi Tervben meg kell adni a veszélyes hulladékokra vonatkozó követelményeket, a veszélyes hulladékok fajtánkénti, éves várható mennyiségét, valamint az ártalmatlanítási és gyűjtési mód leírását.

A művelés alá vont terület oldalirányban (horizontálisan) nem bővíthető, mélységi (vertikális) termelést kell folytatni. A legjobb elérhető technika alkalmazásával a 30 m vastagságú és gazdaságosan kitermelhető ásványvagyont ki kell termelni! Ennek érdekében a művelés során olyan technológiát és eszközöket kell alkalmazni, melyekkel biztosítható a művelés alatt álló bányarész ásványi nyersanyagkészletének teljes letermelése. [Tervbe van véve a bányatelek összes haszonanyagának a kitermelése.]

A kitermelési műszaki üzemi tervek beadásakor rögzíteni kell a terület leművelésének előrehaladási ütemét, a keletkező bányató mélységét, a nyersanyag jellegének esetleges változását (szemeloszlás változása, iszaprétegek megjelenése stb.) és ebből fakadóan a nyersanyag kitermelhetőségének változását és a bányaművelési technológia változtatásának indokait. Igazolni kell, hogy az adott műszaki és gazdasági feltételek között a bánya kitermelhető nyersanyagkészlete letermelésre került.

A bányatelek határon pillérben lekötött ásványvagyon kitermelése és az egységes vízfelületű bányató kialakítása érdekében együtt kell működni a szomszédos bányaművelőkkel.

A bánya területén jelen engedélyben foglaltaktól eltérő tevékenység nem folytatható, létesítmény nem üzemeltethető.

A bányászati munkák végzésének ideje alatt a munkavállalók számára biztosítani kell a munkavédelemről szóló módosított 1993. évi XCIII. törvény és a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SZCSM-EüM együttes rendelet előírásait.

A munkavállalók foglalkozás-egészségügyi ellátásáról a 89/1995. (VII. 14.) Korm. rendelet és a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet szerint kell gondoskodni.

A módosított 1993. évi munkavédelmi tv. 54. § (2) bekezdésében előírt kockázatbecslést el kell készíteni és a kockázatbecslést a rendeleti előírások alapján évenként felül vizsgálni és aktualizálni kell.

A munkavállalókat munkaközben érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről szóló 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet hatálybalépését követően (2006. február 15.) a meglévő kockázatértékelés felülvizsgálatát legkésőbb 2006. december 31.-ig el kell végezni.

A biztonsági és egészségvédelmi dokumentumokat naprakészen a helyszínen kell tartani.

Szállításra vonatkozó előírások

Bányatelken belüli szállítás

A szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy az üzemi szállítási útvonalon kívül ne okozzon határérték feletti ülepedő por és szálló porterhelést.

Az üzemi szállítási útvonalat a porképződés kialakulására alkalmas időjárási viszonyok között (szárazság, nagy szélesebség) a porképződés megakadályozására locsolni kell, a járművek sebességét a nem pormentesített utakon csökkenteni kell 5 km/óra értékre.

A belső szállítási tevékenységet a bányatelken belül is csak olyan közúti forgalomban nem használható gépekkel, járművekkel (nem rendszám) lehet végezni, amelyek káros anyag kibocsátása nem lépi túl a jogszabályban megengedett értékeket.

Bányatelken kívüli szállítás

Az üzemi út - 35. sz. közút csatlakozás környezetét a járművek által felvert por okozta diffúz légszennyezés elkerülése érdekében mindig tisztán kell tartani. Szükség esetén seprős gépjárművel az esetlegesen elpergett anyagot fel kell takarítani, a porképződést locsolással meg kell akadályozni. A locsolást megfelelő gyakorisággal kell végezni (a por nedvességtartalmának szinten tartása érdekében), hogy a szállítójárművek hatására a 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FvM együttes rendelet szerinti ülepedő por és szálló por határérték túllépés elkerülhető legyen.

Az értékesített termelvényt az elszállítás során takarni kell.

A pormentesített utakon a por és a sár feltakarításáról rendszeresen és folyamatosan gondoskodni kell.

A szállítási tevékenységet időben egyenletesen elosztva kell ütemezni, hogy a járművek emissziói a szállítási útvonalon ne okozhassanak a lakott területen lakossági panaszra okot adó diffúz légszennyezést.

A kiszállítás a szomszédos települések (Muhi, Nyékládháza) belterületein halad, ezért a lakosság zajterhelés elleni védelme érdekében a kiszállítást 8 és 17 óra között kell ütemezni. [A kiszállítás csak az M30 autópálya irányában lesz, belterületet nem érint.]

A bányaművelés során bekövetkező havária esetére vonatkozó előírások

Rendkívüli szennyezést az elhárításra tett intézkedésekkel egyidejűleg azonnal jelenteni kell környezetvédelmi hatóságnak.

Az esetlegesen bekövetkező szennyezések, káresemények felszámolására, a 21/1999. (VII. 12.) KHVM-KÖM együttes rendelet értelmében Üzemi Vízhatal Kárelhárítási Tervet kell készíteni, melyet jóváhagyásra be kell nyújtani Felügyelőségünknek. Határidő: 2006. október 31. [Az üzemi kárelhárítási terv elkészült, Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 17958-2/2006. számú határozatával jóváhagyta.]

A már jóváhagyott Vízhatal Kárelhárítási terv érintett munkavállalók részére történő rendszeres oktatásáról és annak dokumentálásáról gondoskodni kell.

A vízminőségi kárelhárítási tervben rögzítettek módosulása esetén, annak átvezetéséről és rendkívüli oktatásáról gondoskodni kell.

Az elhárításhoz szükséges eszközöket és anyagokat a helyszínen kell tárolni.

Az esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal meg kell szüntetni, a szennyezés lokalizálásáról, mentesítéséről haladéktalanul gondoskodni kell.

Felhagyásra vonatkozó előírások

A tájrendezési munkákat a kitermelés befejezése után, érvényes tájrendezési terv alapján kell megkezdeni és elvégezni.

A bányák felhagyási szakaszában be kell fejezni a teljes terület mechanikai és biológiai rekultivációját.

A tájrendezés során a környezeti elemek elszennyeződésének lehetőségét ki kell zárni.

A bányaterületek tájrendezését úgy kell megvalósítani, hogy a tájrendezett és a környező területek között megfelelő élő kapcsolat alakuljon ki, a terület tájba illő legyen, és természetes módon kapcsolódjon a környező területek jellegéhez. Törekedni kell arra, hogy a keletkező tavak partjain létrejöhessenek új, természetközeli élőhelyek. Gondoskodni kell a táj szervesanyag-terhelésének minimalizálásáról.

A tájrendezést úgy kell végezni, hogy minimális diffúz porterheléssel járjon, határérték alatti üledék és szálló por kibocsátást okozzon a bányatérken kívül a lakott területeken.

A technikailag rendezett diffúz felületeken elő kell segíteni a növényi vegetáció megtelepedését a diffúz por kibocsátás csökkentése érdekében.

A megmaradó depóniák alakját és méretét úgy kell kialakítani, hogy minél kisebb diffúz por kibocsátó felület keletkezzen.

A tájrendezést csak olyan gépekkel lehet végezni, amelyek káros anyag kibocsátása nem lépi túl a jogszabályban megengedett értékeket.

A bányatelek csak szennyezésmentes állapotban hagyható fel.

A tájrendezést követően a bánya területén rendezetlen halmok kupacok, korábbi bányászati tevékenységből származó, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építmények nem maradhatnak vissza.

A bányászati, tájrendezési tevékenységek lezárásaként a tó vízminőségét dokumentálni kell.

A bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről szóló 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet 3.§-a értelmében a bányabezárással összefüggő tájrendezési feladatokat meghatározó bányahatósági határozat kézhezvételét követő egy éven belül, a vízügyi hatóságtól a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben meghatározott melléklet csatolásával, vízjogi üzemeltetési engedélyt kell kérni, melyhez meg kell kérni felügyelőségünk szakhatósági hozzájárulását. [utóbbi rendelet nem hatályos.]

6.4. aj) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetén a költség-haszon elemzéssel alátámasztott, kiválasztott legjobb környezeti megoldás bemutatása

[A 4.3.8. pontban bemutattuk, az alábbiakban megismételjük.]

A társadalmi - gazdasági költség-haszon elemzés arra a kérdésre keresi a választ, hogy

- mekkora a társadalom haszna az adott program (projekt) megvalósulásából; illetve
- a társadalom egészére (társadalmi hasznosság, social profitability), vagy az adott térségben élőkre milyen hatással van a tervezett beavatkozás, illetve. az ahhoz kapcsolódó beruházás.

A társadalmi-gazdasági költség-haszon elemzés szemléletében eltér a pénzügyi költség-haszon elemzéstől (beruházás-gazdaságossági számításoktól). A beruházás elmélet a tartós tőkejavak beszerzésének, cseréjének, bővítésének, pótlásának gazdasági összefüggéseit tárgyalja a beruházott tőke és a számvitelileg kimutatható költségek, valamint bevételek alapján. Ezzel szemben a költség-haszon elemzés a számvitelileg kimutatható eredményeken túl a közösségi eredményeket is, mint hasznot figyelembe veszi.

A tervezett kavicsbánya Muhi község külterületén helyezkedik el. Hatásterülete Muhi és Ónod község külterületét érinti.

A bánya termelése hatásterületek használatának és használhatóságának megváltozása, a következő életminőség és életmódbeli változásokat okozza:

- A bánya művelése részben mezőgazdasági területeken történt. A szántó művelési ágból a bányaművelésre tervezett teljes terület ki van vonva. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak számát a beruházás elhanyagolható mértékben érinti.
- A bányászat befejezését követő tájrendezés után a területen bányatavak alakulnak ki, melyek horgászati célú hasznosítását tervezik.
- A bányaműveleteken kívül eső hatásterületeken elsősorban mezőgazdasági területek találhatók, melyeket a bányászat nem korlátoz, zavar.

- A bányaművelés kapacitásbővítésével a megyében lévő bányászati kapacitás érzékelhető mértékben meg fog növekedni.
- A bánya működése a foglalkoztatottságot kis mértékben növeli.
- A beruházásnak egészségkárosító hatása nincs.
- A településkaraktert nem változtatja meg.
- Épített környezeti értékek nem semmisülnek meg.
- A művi környezetre nem gyakorol hatást.
- A helyi önkormányzat részére a helyi iparüzési adóbevétel növekedése várható.

A fentiek számszerűsítése jelenlegi ismereteink alapján nehéz. Elsősorban a költségek elemzéséhez elvileg szükség lenne megvalósíthatósági tanulmányra, részletes kiviteli tervekre, amelyek jelenleg még nem állnak rendelkezésünkre. Így az egyes tételek meghatározásánál csak becslésekre tudunk hagyatkozni. A bánya élettartamát 32 évre becsüljük.

Bevételek

- Árbevétel
Az 54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet 1. melléklet szerint az egyes ásványi nyersanyagokat, azok bányatelekről történő kitermelési mennyiségét és értékét a 26. táblázatban mutatjuk be.

26. táblázat. A bányatelekről kitermelhető ásványi nyersanyagok értéke

Ásványi nyersanyag	Kód	Nyersanya g fajlagos értéke [Ft/m ³]	Kitermelhető vagyon [m ³]	Nyersanyag értéke [Ft]
Kavics	1460	1050	2 021 757	2 122 844 850
Agyagos törmelék	1473	700	80 948	56 663 600
Összesen				2 179 508 450

- Költségvetési támogatás
Nincs.
- Társadalmi hasznosság (pl. környezeti károk elmaradása)
Nincs.
- Költségvetési bevételek (pl. ÁFA, SZJA, illetékek stb.)
Az élőmunka után a bérből levont 15 % SZJA, 10 % nyugdíjjárulék, 7 % egészségügyi járulék, 1,5 % munkaerőpiaci járulék; a bér után fizetett 19, 5 % szociális hozzájárulás; a haszonanyag értékével megegyezőnek tekintett árbevétel után 5 % bányajáradék.
- Közösségi kiadások (pl. munkanélküli járadék stb.) megtakarítása
9 foglalkoztatottal számolva 41 000 000 Ft-ra becsüljük a munkanélküli járadék megtakarítást.

Kiadások

- Élőmunka költségei és járulécai
9 foglalkoztatottal számolva 410 000 000 Ft-ra becsüljük.
- Holtmunka ráfordítás költségei
Nincs.
- Fenntartási és üzemeltetési költségek
A bánya 15 éves élettartama alatt 900 000 000 Ft-ra becsüljük.
- Társadalmi károk (környezeti szennyezés) helyreállításának költségei
Nincsenek.

27. táblázat. A társadalmi-gazdasági költség-haszon elemzés

Bevétel	Összeg
Árbevétel	2150000000
Költségvetési támogatás	
Társadalmi hasznosság	
Költségvetési bevételek	335000000
Közösségi kiadások megtakarítása	41000000
Összesen	2526000000
Kiadás	
Élőmunka költségei és járulécai	410000000
Holtmunka ráfordítás költségei	
Fenntartási és üzemeltetési költségek	900000000
Társadalmi károk helyreállításának költségei	
Összesen	1310000000

Az egyenleg típusú költség-haszon mutató: 1 216 000 000 Ft.

6.4. ak) az üvegházhatású gázok várható kibocsátásának – éves és tonnában meghatározott – bemutatása számításokkal alátámasztva

[A 4.6.7.6. pontban bemutatottuk, az alábbiakban megismételjük.]

A bányaművelés során a gépek és szállítójárművek kipufogó gázai üvegházhatású gázokat is tartalmaznak. (Pld. szén-dioxid) A folyamatban meghatározó a szállítójárművek kibocsátásai. Számszerűsíthető adatokkal nem rendelkezünk.

6.4. al) az olyan, lehetséges alkalmazkodási intézkedések, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, illetve ellentételezését szolgáló intézkedések bemutatása, amelyek éghajlati, ökológiai és környezeti szempontból hasznosak, továbbá megvalósításuk nem jár aránytalanul magas költséggel

[A 4.6.7.6. pontban bemutatottuk, az alábbiakban megismételjük.]

Lehetséges csökkentési módszerek:

- kisebb kibocsátású gépekkel felváltani a jelenlegi gépparkot (folyamatos korszerűsítés, fejlesztés – saját elhatározás)
- a szállítók felé elvárás, hogy cseréljék le régebbi gépeket korszerűbbre (Közvetlen ráhatás nincs, ha a szállítást végző járművek megfelelnek az országos előírásoknak.)
- füvesítés, fásítás (saját elhatározás, mértéke méréssel nem meghatározható, becslése is szinte lehetetlen)

6.4. am) annak számításokkal alátámasztott bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan érinti az üvegházhatású gázok megkötését vagy növényzet általi elnyelését

[A 4.6.7.6. pontban bemutatottuk, az alábbiakban megismétljük.]

Bányászati tevékenységnél a hatás rendkívül összetett, számításokkal ezt alátámasztani rendkívül nehéz. Nincsenek olyan országos adatok, amelyek hitelt érdemlően bizonyítani tudják, hogy a kitermelés, a kitermeléshez köthető szállítás, a terület használat módjában bekövetkezett változás mennyiben felelős a konkrét tevékenységhez köthetően.

6.4.b) a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja-e

[A 4.1.5., 4.2.4., 4.3.4., 4.4.4. pontokban környezeti elemenként bemutatottuk, az alábbiakban megismétljük.]

A környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását nem okozhatja. Ez vonatkozik a levegő szennyező anyagokra és a zajkibocsátásra is.

6.4. e) az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettségéből eredő várható hatások bemutatása,

A bányai ipari baleseteknek nincs kitéve, mivel környezetében ipari tevékenység nincs.

[A természeti katasztrófáknak való kitettségéből eredő várható hatásokat a 2.17. pontban bemutatottuk az alábbiakban megismétljük.]

Geológiai katasztrófák

Földrengés veszélyeztetettség

A földrengés-veszélyeztetettséget a vízszintes talajgyorsulás maximális értéke határozza meg. Az értéket a 8. ábrán bemutatott térkép segítségével határozhatjuk meg, melyen a Magyarország területére vonatkozó, 50 évre szóló, 10%-os valószínűségi meghaladás melletti (1/475 év) horizontális gyorsulási értékek láthatóak, az alapkőzetre vonatkoztatva, a nehézségi gyorsulás arányában mértékegységben.

A „bányatelek területe a $0,80 - 0,85 \text{ m/s}^2$ közötti maximális vízszintes talajgyorsulás értékkel jellemezhető, alacsony szeizmicitású kategóriába sorolható, a térség földrengéseknek való kitettsége alapján tehát az alacsony kitettségű kategóriába tartozik.

A földrengések elméletileg a bányatavak és a depóniák részeit okozhatnak kőzetomlást, rézsúcsúszást. A bányatelen a bányatelek megállapító és módosító, valamint a műszaki üzemi tervek jóváhagyó határozatokban elfogadott határszöggel alakítottuk ki a rézsűket, és ez a jövőben is így fog történni. Emiatt kizárt, hogy az esetlegesen előforduló földrengések bányakárt, vagy bármilyen környezeti kárt okoznának.

Más geológiai katasztrófa (lávaflow, iszapár, vulkáni gáz, stb.) a területen nem fordulhat elő.

Hidrológiai katasztrófák

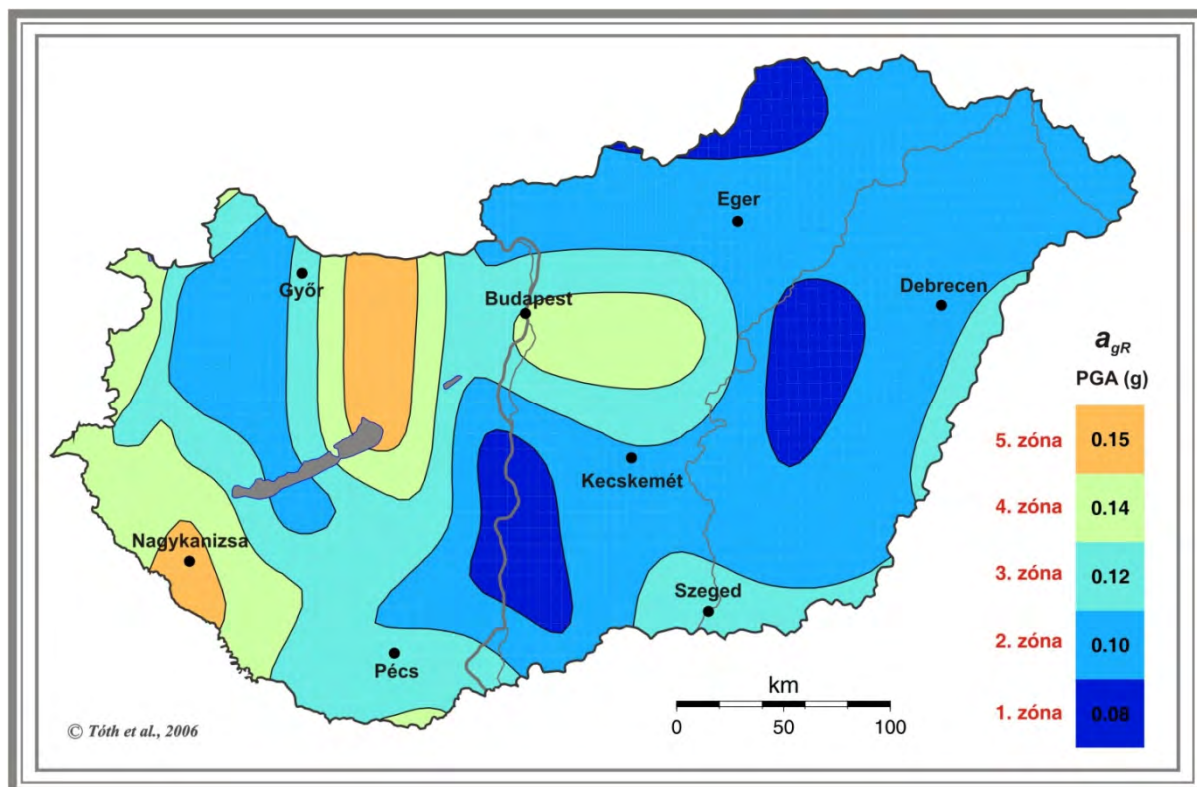
Árvíz

A legközelebbi felszíni vízfolyás, a Sajó 1,4 km-re van a bányatelektől. A Sajó okozhat árvizet, de ennek lehetősége igen csekély.

Aszály, jégeső, havazás, hóvihár

Ezek a termelést, a bányatelek, az ott levő létesítmények, illetve a bányatavak állapotát érdemben nem befolyásolják. Az utóbbi kettő előfordulása a bánya szüneteltetési időszakában valószínűsíthető.

Más hidrológiai katasztrófa (cunami, vihardagály, lavina, stb.) a területen nem fordulhat elő.



8. ábra. A bányatelek földrengés-veszélyeztetettségi térképe

Klimatikus, légköri katasztrófák

Széllvihar, extrém hideg, extrém meleg

Ezek a termelést, a bányatelek, az ott levő létesítmények, illetve a bányatavak állapotát érdemben nem befolyásolják. Az utóbbi előfordulása a bánya szüneteltetési időszakában valószínűsíthető.

Más klimatikus, légköri katasztrófa (trópusi ciklon stb.) a területen nem fordulhat elő

Tűzkatasztrófák

A bányatelken, illetve környezetében – a bányászati tevékenység és az azt kiszolgáló területeken kívül – csak mezőgazdasági területek vannak. Az ezeken a területeken esetleg keletkező tűz könnyen eloltható, a termelést, a bányatelek, az ott levő létesítmények, illetve a bányatavak állapotát érdemben nem befolyásolják.

6.8. d) a környezeti állapotváltozások által érintett emberek egészségi állapotában, életminőségében és életmódjában várható változások

A környezeti állapotváltozások által érintett emberek egészségi állapotában, életminőségében és életmódjában nem várható változás.

6.8.e) a környezet és az emberi egészség védelmére foganatosítandó intézkedések

6.8.f) a lehetséges igénybevettséget, zavarást, veszélyeztetést, szennyezettséget, károsítást és kipsztítást elkerülő, megelőző, csökkentő, kiegyenlítő intézkedések bemutatása

A Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1155-18/2006. számú környezetvédelmi működési engedélyt megadó határozatában előírta a bányászati tevékenység végzése során betartandó előírásokat. A határozat hatálya ugyan lejárt, de előírásait a bánya jövőbeni működése során is tervbe vesszük annak ellenére, hogy a tervezett termelési kapacitást a korábbi engedélyben szereplő 30000 + 60000 m³/év helyett 200 000 m³/évben határoztuk meg, illetve mélykotrást és osztályozást is tervezünk. Ezekkel az intézkedésekkel a várható környezeti terhelést csökkenteni lehet. Szögletes zárójelben jegyezzük meg, ha a jelenlegi állapotok, tervek, lehetőségek a határozattól eltérnek.

Termelésre vonatkozó előírások

A leművelés tervszerűségét folyamatosan biztosítani kell. Az ásványi nyersanyag készletek leművelése - beleértve a művelési terület lefedését is - csak jogerős környezetvédelmi engedély, aktuálisan érvényesített műszaki üzemi tervek birtokában, illetve a jogszabályokban előírt adatszolgáltatások teljesítésével folytatható.

A további bányaművelés és a vele összefüggő szállítási tevékenység talaj-, talajvíz-, légszennyezést nem okozhat, illetve zajterhelést nem idézhet elő lakott területen a megengedett érték fölött.

A bányászati, leművelési, rekultivációs és az azokhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok a lehető legkisebb környezetterheléssel járjanak, környezetszennyezést ne okozzanak.

A bányaterület lefedését az aktuálisan jóváhagyandó kitermelési műszaki üzemi tervek összeállítása és annak gyakorlati megvalósítása révén úgy kell tervezni és végrehajtani, hogy az a konkrét kitermelést egy tervévnél hosszabb időszakra ne előzze meg.

A művelésre szánt területek lefedését a művelés előrehaladásának megfelelően kell végezni.

Amennyiben a lefedés során fa- és cserjeirtásra sor kerül, az csak vegetációs időn kívül (szeptember 1. - március 15. között) végezhető.

A bányaművelés során a kitermelt humuszt és meddő anyagot [meddő anyag már nincs, az agyag ásványi nyersanyag] külön kell deponálni. A humusz és meddő [mint előbb] ideiglenes deponálásának és végleges elhelyezésének módját a művelés műszaki üzemi tervében kell meghatározni. A bányatóba humusz nem tölthető vissza.

A humusz és meddő deponálását rendezetten, tájbaillően kell végezni, a maradó humusz és meddő [mint előbb] depóniák magassága nem haladhatja meg az 5 m-t. [Nem tervezünk újabb depóniákat kialakítani.]

A bányatelek dél-keleti teljes hosszában a 37 sz. főközlekedési út-Muhi közötti műút mellett, „három szintes” takarófásítást kell telepíteni a tervidőszak első negyedében. Az út vonalától a bányatelek felé haladva a következő szinteket kell telepíteni:

- Cserjeszint: kökény, vörösgyűrűs som, húsos som, galagonya telepíthető, 5 m széles sávban hármas kötésben.
- Alacsony fasor: fehér nyír, madárberkenye, mezei juhar telepíthető, egy sorban, 6 m-es tőtávolsággal hármas kötésben.
- Magas fasor: hárs, kőris telepíthető, kettő sorban, 6 m-es tőtávolsággal hármas kötésben.

A termelés során a munkarézsű dőlésszögét célszerű úgy kialakítani (60° alatt), hogy a védett madarak megtelepedése ne legyen lehetséges. Amennyiben a bányafalba mégis védett madarak fészkelnének be, akkor a fészkelő helyeknél a költési időszakban (április 15-től szeptember 1-jéig) termelési (lefedési, fejtési) munkálatokat nem szabad végezni.

A terület leművelése során figyelembe kell venni a „nagyvízi medrek, a parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és

hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról” szóló 21/2006. (I. 31.) Kormányrendeletben foglaltakat. (A bányaterületen belül az árvízi és talajvíz elöntésből származó károk teljes egészében az üzemeltetőt - tulajdonost - terhelik.) [A rendelet már nem hatályos.]

A letakarítási és kitermelési tevékenység következtében keletkező meddő, illetve kavics és agyag depóniákat a nagyvízi levonulás irányával párhuzamosan kell kialakítani úgy, hogy azok az árvíz levonulását ne akadályozzák, káros vízviszaduzzadást ne okozzanak.

A bányaművelés során csak mobil rendszerű gépi berendezések alkalmazása megengedett.

A bányászat során kialakuló bányatóba külvíz nem vezethető. A bányatavak partéleit úgy kell kialakítani, hogy a felszíni bemosódásból eredően a tóba szennyezőanyag még árvíz esetén se tudjon bekerülni.

A kiépített védőtöltés állagmegóvásáról gondoskodni kell.

A bányató munkarézsűinek és maradó rézsűinek állékonyságát biztosítani kell.

A bányászati tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni. Az üzemelő fejtő- és rakodógépek, gépjárművek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel, karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.

A bánya területén csak a gépek kis javítása végezhető. A nagyjavítások csak erre a célra speciálisan kialakított, ártéri területen kívüli szakműhelyekben végezhetők.

A gépek mosatása, tárolása, karbantartása, üzemanyag feltöltése művelési területen belül tilos.

Az üzemanyagtöltés, olajcsere esetén csepegést felfogó tálcát kell alkalmazni.

A bányaterületen cserélhető tartályos, mobil árnyékszékot kell telepíteni. A keletkező kommunális szennyvizek engedélyezett leürítő-helyre történő rendszeres elszállításáról gondoskodni kell.

A bányászati tevékenység során fokozott figyelmet kell fordítani a talaj- és talajvízszennyezés megelőzésére.

Az ideiglenes lehetőségeket biztosító élőhelyek kialakulását kerülni kell, hogy azokban újabb élőlények ne telepedhessenek meg.

A bányászati tevékenység előrehaladtával a már leművelt területek tervszerű rekultivációjáról gondoskodni kell. A rekultivációs tevékenységeket az aktuálisan jóváhagyandó kitermelési MŰT-ben szerepeltetni kell.

A növénytelepítéseknel a területen őshonos fajtákból kell válogatni.

A bányaterületen működtetett gépek zajkibocsátása nem haladhatja meg a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerinti zaj kibocsátási határértékeket.

A bánya tevékenységének környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg az MSZ 13-111-85 sz. szabvány 3. 2. pontja szerint maximálisan megengedhető 70 dB értéket a bányatelek vonalában, továbbá nappal 50 dB zajterhelési határértéket a legközelebbi lakókörnyezetben, az MSZ 18150-1: 1993 sz. szabvány előírásai szerint mérve.

A bányászati (letakarási és kitermelési), rakodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a bányatelken kívül ne okozzon határérték feletti ülepedő por és szálló por terhelést kedvezőtlen szélirány és nagy szélesség esetén sem.

A humusz és az esetlegesen kialakítandó meddődepók [mint előbb] alakját és méretét úgy kell megválasztani az uralkodó szélirány és szélesség ismeretében, hogy minél kisebb diffúz por kibocsátó felület keletkezzen.

A legalább 60 napig nem bolygatott diffúz felületeken növényi vegetáció telepítésével elő kell segíteni a környezet diffúz porterhelésének csökkentését.

A bánya üzemeltetése során fokozott figyelemmel kell lenni jóváhagyott kitermelési műszaki üzemi tervvel nem rendelkező termőföldek telekhatárait érintő bányászati tevékenységekre (pl.: telekhatárt érintő humuszmentés, telekhatárt érintő meddőanyag deponálás stb.), hogy a környező termőföldek minőségében kár ne keletkezzen, illetve az azokon végezhető talajvédő gazdálkodás feltételei ne csökkenjenek.

A bánya területén keletkező kommunális és veszélyes hulladékok szelektív gyűjtéséről, valamint a hulladék rendszeres elszállításáról minden esetben gondoskodni kell.

Gondoskodni kell a keletkező kommunális hulladékok zárt edényben történő gyűjtéséről és rendszeres elszállításáról hatóságilag engedélyezett hulladéklerakóra.

A munkaterületen a szükséges intézkedésekkel meg kell akadályozni a hulladéklerakást.

A keletkező veszélyes hulladékok kezeléséről (gyűjtés, előkezelés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás) a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló mód. 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet előírásai szerint gondoskodni kell. [A rendelet már nem hatályos.]

Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális hulladék közé juttatni.

A keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a mindenkor hatályos vonatkozó jogszabályok előírásai szerint kell végezni.

A Műszaki Üzemi Tervben meg kell adni a veszélyes hulladékokra vonatkozó követelményeket, a veszélyes hulladékok fajtánkénti, éves várható mennyiségét, valamint az ártalmatlanítási és gyűjtési mód leírását.

A művelés alá vont terület oldalirányban (horizontálisan) nem bővíthető, mélységi (vertikális) termelést kell folytatni. A legjobb elérhető technika alkalmazásával a 30 m vastagságú és gazdaságosan kitermelhető ásványvagyon ki kell termelni! Ennek érdekében a művelés során olyan technológiát és eszközöket kell alkalmazni, melyekkel biztosítható a művelés alatt álló bányarész ásványi nyersanyagkészletének teljes letermelése. [Tervbe van véve a bányatelek összes haszonanyagának a kitermelése.]

A kitermelési műszaki üzemi tervek beadásakor rögzíteni kell a terület leművelésének előrehaladási ütemét, a keletkező bányató mélységét, a nyersanyag jellegének esetleges változását (szemeloszlás változása, iszaprétegek megjelenése stb.) és ebből fakadóan a nyersanyag kitermelhetőségének változását és a bányaművelési technológia változtatásának indokait. Igazolni kell, hogy az adott műszaki és gazdasági feltételek között a bánya kitermelhető nyersanyagkészlete letermelésre került.

A bányatelek határon pillérben lekötött ásványvagyon kitermelése és az egységes vízfelületű bányató kialakítása érdekében együtt kell működni a szomszédos bányaművelőkkel.

A bánya területén jelen engedélyben foglaltaktól eltérő tevékenység nem folytatható, létesítmény nem üzemeltethető.

A bányászati munkák végzésének ideje alatt a munkavállalók számára biztosítani kell a munkavédelemről szóló módosított 1993. évi XCIII. törvény és a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SZCSM-EüM együttes rendelet előírásait.

A munkavállalók foglalkozás-egészségügyi ellátásáról a 89/1995. (VII. 14.) Korm. rendelet és a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet szerint kell gondoskodni.

A módosított 1993. évi munkavédelmi tv. 54. § (2) bekezdésében előírt kockázatbecslést el kell készíteni és a kockázatbecslést a rendeleti előírások alapján évenként felül vizsgálni és aktualizálni kell.

A munkavállalókat munkaközben érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről szóló 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet hatálybalépését követően (2006. február 15.) a meglévő kockázatértékelés felülvizsgálatát legkésőbb 2006. december 31.-ig el kell végezni.

A biztonsági és egészségvédelmi dokumentumokat naprakészen a helyszínen kell tartani.

Szállításra vonatkozó előírások

Bányatelken belüli szállítás

A szállítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy az üzemi szállítási útvonalon kívül ne okozzon határérték feletti ülepedő por és szálló porterhelést.

Az üzemi szállítási útvonalat a porképződés kialakulására alkalmas időjárási viszonyok között (szárazság, nagy szélesebség) a porképződés megakadályozására locsolni kell, a járművek sebességét a nem pormentesített utakon csökkenteni kell 5 km/óra értékre.

A belső szállítási tevékenységet a bányatelken belül is csak olyan közúti forgalomban nem használható gépekkel, járművekkel (nem rendszámos) lehet végezni, amelyek káros anyag kibocsátása nem lépi túl a jogszabályban megengedett értékeket.

Bányatelken kívüli szállítás

Az üzemi út - 35. sz. közút csatlakozás környezetét a járművek által felvert por okozta diffúz légszennyezés elkerülése érdekében mindig tisztán kell tartani. Szükség esetén seprős gépjárművel az esetlegesen elpergett anyagot fel kell takarítani, a porképződést locsolással meg kell akadályozni. A locsolást megfelelő gyakorisággal kell végezni (a por nedvességtartalmának szinten tartása érdekében), hogy a szállítójárművek hatására a 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FvM együttes rendelet szerinti ülepedő por és szálló por határérték túllépés elkerülhető legyen.

Az értékesített termelvényt az elszállítás során takarni kell.

A pormentesített utakon a por és a sár feltakarításáról rendszeresen és folyamatosan gondoskodni kell.

A szállítási tevékenységet időben egyenletesen elosztva kell ütemezni, hogy a járművek emissziói a szállítási útvonalon ne okozhassanak a lakott területen lakossági panaszra okot adó diffúz légszennyezést.

A kiszállítás a szomszédos települések (Muhi, Nyékládháza) belterületein halad, ezért a lakosság zajterhelés elleni védelme érdekében a kiszállítást 8 és 17 óra között kell ütemezni. [A kiszállítás csak az M30 autópálya irányában lesz, belterületet nem érint.]

A bányaművelés során bekövetkező havária esetére vonatkozó előírások

Rendkívüli szennyezést az elhárításra tett intézkedésekkel egyidejűleg azonnal jelenteni kell Felügyelőségünknek.

Az esetlegesen bekövetkező szennyezések, káresemények felszámolására, a 21/1999. (VII. 12.) KHVM-KÖM együttes rendelet értelmében Üzemi Vízhatal Kárelhárítási Tervet kell készíteni, melyet jóváhagyásra be kell nyújtani Felügyelőségünknek. Határidő: 2006.

október 31. [Az üzemi kárelhárítási terv elkészült, Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 17958-2/2006. számú határozatával jóváhagyta.]

A már jóváhagyott Vízhatalmosság Kárelhárítási terv érintett munkavállalók részére történő rendszeres oktatásáról és annak dokumentálásáról gondoskodni kell.

A vízminőség kárelhárítási tervben rögzítettek módosulása esetén, annak átvezetéséről és rendkívüli oktatásáról gondoskodni kell.

Az elhárításhoz szükséges eszközöket és anyagokat a helyszínen kell tárolni.

Az esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal meg kell szüntetni, a szennyezés lokalizálásáról, mentesítéséről haladéktalanul gondoskodni kell.

Felhagyásra vonatkozó előírások

A tájrendezési munkálatokat a kitermelés befejezése után, érvényes tájrendezési terv alapján kell megkezdeni és elvégezni.

A bányafelhagyási szakaszában be kell fejezni a teljes terület mechanikai és biológiai rekultivációját.

A tájrendezés során a környezeti elemek elszennyeződésének lehetőségét ki kell zárni.

A bányaterületek tájrendezését úgy kell megvalósítani, hogy a tájrendezett és a környező területek között megfelelő élő kapcsolat alakuljon ki, a terület tájba illő legyen, és természetes módon kapcsolódjon a környező területek jellegéhez. Törekedni kell arra, hogy a keletkező tavak partjain létrejőjenek új, természetközeli élőhelyek. Gondoskodni kell a tó szervesanyag-terhelésének minimalizálásáról.

A tájrendezést úgy kell végezni, hogy minimális diffúz porterheléssel járjon, határérték alatti ülepedő és szálló por kibocsátást okozzon a bányatelken kívül a lakott területeken.

A technikailag rendezett diffúz felületeken elő kell segíteni a növényi vegetáció megtelepedését a diffúz port kibocsátás csökkentése érdekében.

A megmaradó depóniák alakját és méretét úgy kell kialakítani, hogy minél kisebb diffúz por kibocsátó felület keletkezzen.

A tájrendezést csak olyan gépekkel lehet végezni, amelyek káros anyag kibocsátása nem lépi túl a jogszabályban megengedett értékeket.

A bányaterek csak szennyezésmentes állapotban hagyható fel.

A tájrendezést követően a bánya területén rendezetlen halmok kupacok, korábbi bányászati tevékenységből származó, későbbi funkcionális célt nem szolgáló építmények nem maradhatnak vissza.

A bányászati, tájrendezési tevékenységek lezárásaként a tó vízminőségét dokumentálni kell.

A bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről szóló 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet 3.§-a értelmében a bányabezárással összefüggő tájrendezési feladatokat meghatározó bányahatósági határozat kézhezvételét követő egy éven belül, a vízügyi hatóságtól a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben meghatározott melléklet csatolásával, vízjogi üzemeltetési engedélyt kell kérni, melyhez meg kell kérni felügyelőségünk szakhatósági hozzájárulását. [utóbbi rendelet nem hatályos.]

6.9. a környezeti hatásvizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül-e sor

A beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan erdő igénybevételére nem kerül sor.

3. Ismertesse a bányászati tevékenységgel érintett helyrajzi számok művelési ágát.

[A 2.4.2. pontban bemutatott, az alábbiakban megismételjük.]

A bányatelek határ- és védőpilléreken kívüli (művelésre tervezett) területe kavicsbánya művelési ágú (Muhi 032/1 hrsz.).

4. Adja meg a tervezett bánya letermelési ütemtervét éves lebontásban 15 évre előre térképen. Külön kell választani a kitermelendő kavics és agyag maximális éves tervezett mennyiségét tonna/év és m³/év mennyiségben.

A kitermelés tervezett ütemezését bemutató térképet mellékeltek.

A kitermelendő maximális éves tervezett mennyiség:

- kavics: 195 000 m³/év azaz 370 500 t/év
- agyag 12 000 m³/év azaz 22 800 t/év

A kavics és az agyag kitermelendő maximális éves tervezett mennyisége:
200 000 m³/év azaz 380 000 t/év

Az ásványi nyersanyagok sűrűsége:

- kavics 1,9 t/m³
- agyag (kevert ásványi nyersanyag II.) 1,9 t/m³

A tervezett bánya letermelési ütemterve éves lebontásban:

Év	Tervezett termelés			Tervezett termelés		
	agyag [m ³]	kavics [m ³]	összesen [m ³]	agyag [t]	kavics [t]	összesen [t]
2019	10000	190000	200000	19000	361000	380000
2020	5000	195000	200000	9500	370500	380000
2021	10000	190000	200000	19000	361000	380000
2022	6000	194000	200000	11400	368600	380000
2023	2000	198000	200000	3800	376200	380000
2024	6000	194000	200000	11400	368600	380000
2025	12000	188000	200000	22800	357200	380000
2026	6000	82000	88000	11400	155800	167200
2027	7000	81000	88000	13300	153900	167200
2028	2000	86000	88000	3800	163400	167200
2029	2000	86000	88000	3800	163400	167200
2030	3000	85000	88000	5700	161500	167200
2031	3000	85000	88000	5700	161500	167200
2032	3000	85000	88000	5700	161500	167200
2033	4000	83000	87000	7600	157700	165300
Összesen	81000	2022000	2103000	153900	3841800	3995700

5. Meg kell adni a termelés végén keletkező bányató jellegzetes pontjainak EOY koordinátáit, főbb mutatóit (mélység, nagyság, rézsűk stb.)

A termelés végén keletkező bányató jellegzetes pontjainak EOY koordinátái:

EOY Y [m]	EOY X [m]
789399	294525
789317	294646
789212	294602
789206	294602
789198	294606
789127	294713
789125	294722
789131	294730
789233	294772
789124	294936
789124	294936
789124	294936
789123	294936
789026	295092
788791	294934
789156	294423
789399	294525

Maximális vízmélysége: 28,4 m

Területe: 15,7 ha

A jelenlegi újrahásznosítási cél: horgásztó.

A bánya maradó rézsűjét a biztonsági előírásoknak megfelelően a víz felett 30°-os, alatta 20°-os rézsűhajlással alakítjuk ki.

A bányató partjától számított 5 m széles „kezelősávot” feltöltéssel alakítjuk ki olyan formában, hogy megakadályozza a felszíni csapadékvizek bejutását és ezzel a tó vízminőségének esetleges romlását. A kezelősáv tereprendezését úgy kell megoldani, hogy ez a környező területnél magasabb legyen annak érdekében, hogy a tóba felszíni vizek ne kerülhessenek.

A kezelősávot közlekedési célból szabadon kell hagyni.

A parti sávban a nyugalmi vízszint alatt min. 0,5 m-re, 4,0 m széles padka sávot kell kialakítani és vízi növényzettel (nád, sás) betelepíteni.

6. Nyújtsa be egy példányban CD-n a fentiekkel kiegészített környezeti hatástanulmányt.

A fentiekkel kiegészített környezeti hatástanulmányt CD-n benyújtjuk.

Tisztelettel:

Mezei Gábor
ügyvezető

