

Hódút Freeway Aszfaltkeverék Gyártó és Építő Kft.

6060 Tiszaújváros

Béke utca 150.

---

**KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ**  
**KÖRNYEZETVÉDELMI HATÁSVIZSGÁLAT**  
**IGRICI IV. – KAVICS ÉS HOMOK**  
**BÁNYATELEK**

ÖSSZEÁLLÍTOTTA:

**BIOTIT BÁNYÁSZATI ÉS**

**KÖRNYEZETVÉDELMI**

**MÉRNÖKIRODA BT.**

TOTH FERENC

okl. bányá- és geotechnikai mérnök

A dokumentációban foglaltakkal egyetértek, megállapításait elfogadom:

Varga Antal

Ügyvezető

## **Tartalom**

<b>1. Előzmények.....</b>	<b>3</b>
<b>2. A tervezett tevékenység részletes leírása.....</b>	<b>3</b>
<b>3. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje (szállításigényessége).....</b>	<b>4</b>
<b>4. A várható környezeti hatások becslése és értékelése.....</b>	<b>6</b>
4.1. A hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz.....	7
4.2. Az érintett környezeti elem vagy rendszer védettsége, környezet-, természet- vagy tájvédelmi funkcióinak megváltozása.....	7
4.3. A környezetkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei.....	7

*Mellékletek:*

*1. Környezetvédelmi térkép*

## 1. Előzmények

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat MBFSZ-HATOSAG/327-46/2018. számú határozata alapján a Hódút Freeway Kft. (6060 Tiszkécske, Béke utca 150.), a „Igrici IV. – kavics és homok” védnevű bányatelek bányászati jogosultja.

A bányatelket a Miskolci Bányakapitányság 11500/2005 számon kiadott határozatával állapította meg.

Az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 17691-3/2007. számú határozatával környezetvédelmi működési engedélyt adott a bányatelek területén folytatott tevékenységre.

A bányatelek műszaki üzemi tervét a Miskolci Bányakapitányság 1619/14/2008. számú határozatával hagyta jóvá.

Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma:

Neve: Hódút Freeway Aszfaltkeverék Gyártó és Építő Kft.  
Székhelye: 6060 Tiszkécske, Béke utca 150.  
Cégjegyzék száma: 03-09-117386.  
Képviseli: Varga Antal ügyvezető

**A környezetvédelmi felülvizsgálat keretén belül a bányatelek éves termelését 500 000 m<sup>3</sup>/év-re kívánjuk megváltoztatni.**

## 2. A tervezett tevékenység részletes leírása

A bányatelek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében Igrici község külterületén terül el.

A település statisztikai azonosító száma: 25399.

A bányatelket megtestesítő területrészletek helyrajzi számai a következők: 070/11 és 070/4 hrsz. Bányaművelési tevékenységet kizárólag a 070/11 hrsz-ú ingatlanon végeznek.

A bányatelek töréspontjainak koordinátái:

Töréspont száma	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
108	786230,00	283050,00	95,97
109	786140,00	283015,00	98,11
110	785795,63	282966,12	95,83
118	785756,68	283813,86	98,68
119	785886,27	283819,47	98,74
120	786106,83	283810,36	94,72

Fedőlapja: +101,0 mBf.

Alaplapja: +65,0 mBf.

Területe: 32 ha 3690,3 m<sup>2</sup> (a bányatelek határozat és a környezetvédelmi engedély hibásan 28,8946 ha)

A bányában tervezett tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia(k) rövid leírásával.

TEAOR szám	Tevékenység megnevezése
08.12.	Kavics-, homokbányászat

**A művelési rendszer:** Sekély mélységű külfejtés; haladó rézsűfalas művelési rendszer, víz alóli kotrás alkalmazásával.

**Fejtési mód:** Mélyásós szerelékű hidraulikus kotróval, vonóvedres mélykotrógéppel vagy kotróhajóval történő jövesztés, helyi víztelenítés alkalmazásával.

A művelés folyamán két szintet, egy letakarító és egy termelő szintet képeznek ki.

#### **A bányaművelés tervezett módja, ütemezése**

A bányában a termelés a tervezett tervidőszakban folyamatos a bánya szüneteltetését nem tervezik.

A bányaművelés az alábbi műveletekből tevődik össze:

**LETAKARÍTÁS - JÖVESZTÉS - ÜZEMI SZÁLLÍTÁS - FELDOLGOZÁS - RAKODÁS - SZÁLLÍTÁS - TÁJRENDEZÉS**

#### **A bányauzem munkarendje**

A bányában a munkarend az üzemidőszakon belül heti öt napos hétfőtől péntekig terjed.

A tevékenységet 06 órától 18 óráig napi 12 órában végzik

Hétfőigén szombat, vasárnap és munkaszüneti napokon a bányában a termelés szünetel.

**A bányauzemben mesterséges világítást nem terveznek.**

### **3. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje (szállítási igényessége)**

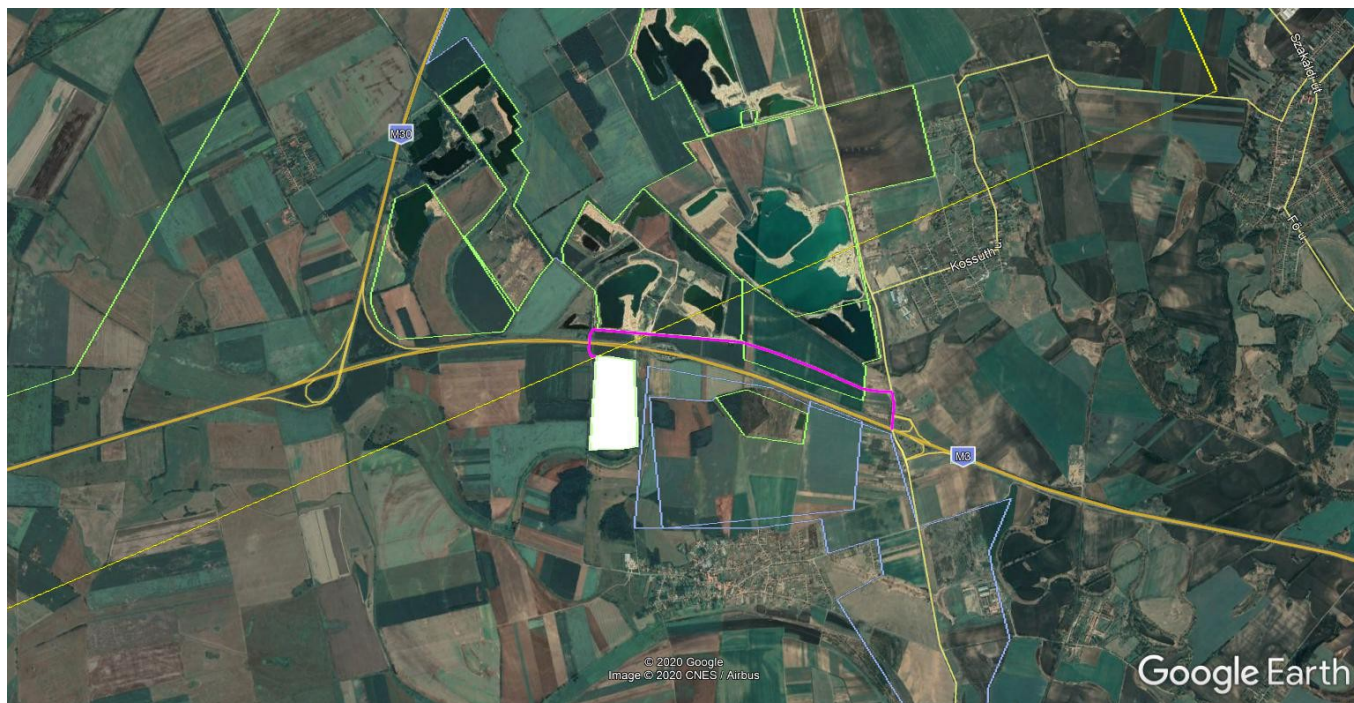
Az évi kitermelésre tervezett legnagyobb mennyiség: 500 000 m<sup>3</sup> ásványi nyersanyag, évi 250 munkanappal számolva ez napi 2000 m<sup>3</sup> kitermelést jelent. A napi maximális kiszállítás mennyisége figyelembe véve a kavics fajsúlyát (1,75 t/m<sup>3</sup>) 3500 t. A bányászati tevékenység folyamatos.

A bánya szállítási igényességét a maximális terhelés időszakára számoljuk:

Jelölések	Jármű-kategória megnevezése ÚT 2-1.109	Akusztkai jármű- kategória	Jel	A tevékenység szállítási igényessége jármű/nap
1.	Személy és kistehergépkocsi	I	szgk	5
2.	Szóló autóbusz	II	busz	0
3.	Csuklós autóbusz	III	cs-busz	0
4.	Könnyű tehergépkocsi	II	ktgk	20
5.	Szóló nehéz tehergépkocsi	III	ntgk	27
6	Tehergépkocsi szerelvénny	III	tgk-szer	100
7.	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II	mkp	0

A bánya kiszállítási útvonala lakott területet nem érint.

A kiszállítás a 0100/2 feljavított úton keresztül a 064/23, 064/21, 046/62, 046/84, 2213/2, hrsz-ú utakon keresztül a 3459 számú országúton és az M3 számú autópályán történik.



#### 4. A várható környezeti hatások becslése és értékelése

A környezeti elem	A hatást kiváltó ok	A kitettség időtartama	A környezeti hatás	Változás	A hatás jellege
<b>Levegő</b>	Munkagépek üzemelése	Tartós	Légszennyező anyagok	Időszakos terhelés	Visszafordítható
	Feldolgozó gépsor	Tartós	Légszennyező anyagok	Időszakos terhelés	Visszafordítható
<b>Víz (felszíni és felszín alatti vizek)</b>	Letakarítás, termelés	Tartós	Lefolyási viszonyok változása, vízszennyezés	A beszivárgás kis mértékben változik	Nem visszafordítható
	Munkagépek üzemzavar	Átmeneti	vízszennyezés	Átmenetileg határérték közelében	Visszafordítható
<b>Hulladék</b>	Munkagépek üzemzavar	Átmeneti	Környezet szennyezés	Időszakos terhelés	Visszafordítható
	Feldolgozás	Átmeneti	Környezet szennyezés	Időszakos terhelés	Visszafordítható
<b>Föld (talaj, kőzet)</b>	Letakarítás	Tájrendezés befejezéséig	Termőréteg, megszűnése, mikroklima változása	Rekultivációt követően részben regenerálódik	Nem visszafordítható
	Kitermelés	Tartós	Ásványvagyon csökkenés, a leművelt terület növekedése	Ásványvagyon készlet csökkenés	Nem visszafordítható
	Munkagépek üzemzavara	Átmeneti	talajszennyezés	Átmenetileg határérték közelében	Visszafordítható
<b>Települési környezet</b>	Termelés, szállítás	Időszakos	Légszennyező anyag, zaj, rezgés	Szálló porok, gázok hatása nem jelentős: zaj, szeizmikus hatás határérték alatti	Visszafordítható
	Szállítás	Tartós	Légszennyező anyag, zaj, rezgés	Szálló porok, gázok hatása nem jelentős	Visszafordítható
<b>Élővilág</b>	Letakarítás termelés, szállítás	Tartós	Növényzet, művelési ág, életfeltételek, flóra, fauna, tájképi jelleg változása	Ökoszisztéma ideiglenes változása, új életfeltételek kialakulása	Nem visszafordítható

Környezeti elem		Hatás előrejelzés
Talaj		A bányatelek határain belül

Víz		441 m
Levegő	Levegőszennyezés (PM10)	28 m
	Por	43 m
Zaj	Üzemi	540 m
Élővilág		A bányatelek határain belül
Emberi környezet		A bányatelek határain belül, láthatóság határán.
Kulturális örökség		-

#### 4.1. A hatás hozzáadódhat-e más tevékenységek hatásaihoz

A területen és annak környezetében más tevékenységet nem végeznek, a hatások más tevékenység hatásaihoz nem adódik hozzá.

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

A bányatelek területe és a tevékenység hatásai védett területet vagy védett elemet nem érintenek.

#### 4.3. A környeztkárosodás, környezetterhelés hatásai elkerülésének, mérséklésének lehetőségei

##### Javaslatok a légszennyeződés csökkentésére

A bányatelek légszennyező hatása lakóterületet nem érint. A letakarítás és a vízszint fölötti kitermelés fokozott kiporzását csökkenthetjük, amennyiben a kitermelést száraz időszakban nem végeznek valamint a kiporzást locsolással csökkentik.

A kiszállító utak pormentesen tartása pormentes burkolattal és locsolással történik. A diesel üzemű gépek környezetkímélő kivitelűek, a folyamatos karbantartással a káros anyag kibocsátás minimalizálható.

##### Javaslatok a földtani közeg, a felszíni és a felszín alatti vizek lehetséges szennyezésének csökkentésére

A vizsgált terület környezetében lévő területek bányászati és mezőgazdasági művelés alatt áll, a területen a földtani közeg és a talajvíz környezeti állapotát károsító (szennyező) tevékenységről nincs tudomásunk.

A telepítési munkálatok, valamint a bányászat során a felső földrétegek eltávolítása esetén a talaj és a talajon keresztül talajvíz is szennyeződhet. Ennek elkerülésére érdekében a földmunkagépek és az építési eszközök műszaki és környezetvédelmi vonatkozású ellenőrzésére, kiválasztására fokozott figyelemmel kell lenni.

A területen esetlegesen bekövetkező balesetekből vagy a munkagépek, berendezések, szállító járművek meghibásodásból származó kenő-és üzemanyagok talajra kerülése esetén az elfolyt szennyezőanyagokat az átitatott közeggel (talaj) együtt haladéktalanul zárt tároló edénybe

össze kell gyűjteni és a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell kezelni. A területen csak kifogástalan állapotú munkagépek és zöldkártyával rendelkező szállítóeszközök alkalmazhatók a szennyezés elkerülése érdekében.

A letermelendő humuszos termőtalajokat a Humuszgazdálkodási terv alapján, a helyszínen létrehozandó zöldterületek kialakításánál kell hasznosítani. A fel nem használt humuszos talajtömegek elszállításáról és felhasználásáról az illetékes Növény egészségügyi- és Talajvédelmi Állomás szakvéleményének kikérése után lehet intézkedni.

Szennyezett talaj a korábbi területhasználat alapján nem várható.

A havária események elhárítására üzemi kárelhárítási tervet kell készíteni a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 45.§-a (8) bekezdésének a) pontjában továbbá a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően.

A kárelhárítási tervben szabályozni kell a környezeti károk forrásának megszüntetésére és a károk felszámolására hozandó intézkedéseket, az elhárításban résztvevő személyek és eszközök listáját, valamint az esemény dokumentálásának a módját, az értesítendő felelősök és hatóságok körét.

Az esetleges balesetkből keletkező havária eseményekre részletes Intézkedési tervet (Havária terv) kell készíteni, és az abban foglaltakat a legmesszebb menőkig be kell tartani.

A termelési területről a külső csapadékvizek kirekesztésére és elvezetésére vízvédelmi rendszer létesítése nem szükséges.

A terület bányászati igénybevételének megkezdésekor a letakarítás során a letermelt termőtalajból és meddőközetből a termelési terület határán védőtöltés kerül kiépítésre. A védőtöltés a külső vizek behatolását megakadályozza.

A bányaüzem körüli védőtöltés biztosítja azt, hogy a külső területekről felszíni víz ne kerüljön a bányatóba.

#### Javaslatok az élővilágot érő lehetséges szennyezésének csökkentésére

A letakarítási munkálatokat vegetációs időszakon kívül (október – március) végzik. A rézsűket úgy kell kialakítani, hogy a partifecskék ne létesítsenek költőhelyet így a bányászat nem zavarja az életterüket.

A tervezett termelési területeken védett növények és állatok nincsenek. Amennyiben a letakarítás során madárfészket észlelnek, úgy a munkálatokat a költési időszakban szüneteltetik.

A rekultiváció során a növénytelepítéskor a termőhelynek megfelelő őshonos fajokat kell választani. Ügyelni kell a cserjeszint megfelelő kialakítására is, kerülni kell az agresszív adventív fajok telepítését. A helyesen kialakított, több szintű és több soros növényzet védelmi szerepén túl, jó élőhelyet nyújt a terület állatvilágának.

A tájrendezés során törekedni kell arra, hogy új, magas minőségű élőhelyek alakuljanak ki, a tájrendezési tervek készítésekor és a műszaki megoldások megválasztásakor fokozottan figyelembe kell venni az ökológiai szempontokat.

A tó hasznosításából egyértelműen ki kell zárni a halászati hasznosítást, az intenzív haltelepítést valamint a bolygatással járó tevékenységeket mivel ez a tó érzékeny vízminőségében helyrehozhatatlan károkat okozna a szükségtelen tápanyag-terhelés folytán.

#### Javaslatok a táj és az épített környezetet érő lehetséges károsítások csökkentésére



A rekultiváció során a kavicsbánya-tó tájba illesztését, tájképi értéknövelő tényezőként kell végezni, amely köré további többszintű takaró növényzések telepítése célszerű.

A kitermelési munkálatokkal összefüggő földdeponálásokat rendezetten, a tervezési területen belül kell megvalósítani.

A depóniákat erózióvédelmi és tájképvédelmi szempontból is érdemes füvesíteni. A földdepóniákat és a mentett termőtalajt a rekultivációhoz teljes mennyiségben fel kell használni.

A rekultivációs munkálatokat a kitermeléssel párhuzamosan — nem csak a bányászati tevékenység felhagyása után — kell végezni. Az egyes területeken, ahol a kitermelés véget ért, a terepet a végleges formájában, az utóhasznosítási terveknek megfelelően rendezni kell. Ezeket a rendezett területeket a továbbiakban bolygatni nem szabad, mert az élővilág természetes visszatelepülése csak ebben az esetben biztosítható.

A bányászati tevékenység felhagyása után, az újraházasítás során tájba illő módon kell rendezni a területet. A tereprendezés során kerülni kell a látványosan kiemelkedő tájidegen terepformákat (mesterséges dombok, töltések, stb.).

A kialakuló vizes élőhelyek természetvédelmi és tájképi szempontból is értékesek, turisztikai vonzerővel is rendelkeznek.

#### Javaslatok a zaj és rezgés okozta lehetséges károsítások csökkentésére

A kavicsbánya technológiai egységeinek üzemelése illetve a szállítási forgalom közvetlen és közvetett hatásterületén zaj- és rezgésvédelmi szempontból nem érint védendő létesítményeket.

#### Javaslatok a hulladékgazdálkodásra vonatkozóan

A hulladék jellemzőjének, típusának megfelelő hulladékgyűjtő edényzetek a hulladék várható mennyiségének megfelelő számban történő beszerzése és elhelyezése javasolt a bányatelken.

Törekedni kell a hulladékok minél nagyobb arányú szelektív gyűjtésére, a hasznosítható hulladékok értékesítésére, szerződéses kapcsolatok kialakítása a környezetvédelmileg megfelelő feldolgozást biztosító szervezetekkel.

A veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését, ill. a vonatkozó jogszabályi előírás szerinti munkahelyi veszélyes hulladék gyűjtőhelyet ki kell alakítani.

A veszélyes hulladékot a keletkezést követően a legrövidebb időn belül el kell szállíttatni.

A keletkező hulladékok kezelésére vonatkozó szabályzat kiadása és szigorú nyilvántartási rendszerének bevezetése, az átadás és ártalmatlanítás megtörténtének pontos bizonylatolása. Ennek alapján évente a 309/2014. (XII.11.) Korm. rendeletben előírt jelentést meg kell küldeni az illetékes Környezetvédelmi Hatóságnak.

#### Javaslatok az omlásveszély elleni védekezésre vonatkozóan

A kavicsos összlet és az azt fedő anyagok kohézió nélküli anyagoknak tekinthetők, habár gyakran cementáltak és kohéziós anyaghoz hasonlóan viselkednek.

Az általános szabály szerint kohézióval nem rendelkező anyagokból végtelen nagyságú egyetlen rézsű építhető akkor, ha a rézsű tervezett ( $\beta$ ) hajlásszöge kisebb, mint az anyagra jellemző  $\phi$  belső súrlódási szög.

A végrézsűt  $23^\circ$ -os dőlésszöggel kell kialakítanunk akkor a part biztonsággal fog megállni.

Javaslatok a tűzveszély elleni védekezésre vonatkozóan

A bányában üzemelő gépeket tűzveszély szempontjából be kell sorolni és a besorolást a gépeken el kell helyezni. A gép esetleges tűzoltásához kézi poroltó készüléket kell alkalmazni. A készülékek számát, elhelyezését az üzemi utasítások tartalmazzák.

Technológiai és biztonsági feltételek

Az ásványi nyersanyag jövesztése a bányatelek határain belül az érvényes műszaki üzemi terv szerint a bányászati felügyeleti személy irányításával a fedőanyag eltávolítása után kotrással történik.

A 43/2011 (VIII. 18.) NFM rendelet 8. fejezete értelmében az alábbiakat rögzítjük:

- a termőtalaj letakarítás a kitermelést legalább 15 m-rel megelőzi
- a fedőközet letakarítása a kitermelés határát min 15 m-rel megelőzi
- a munkaszintet min. 15 m szélességben rögzítjük.
- a munkarézsű dőlésszöge jövesztés közben 70<sup>0</sup>-os lehet. A munkarézsű magassága nem haladhatja meg a jövesztő gép magasságát.
- a műszak végén vagy a munkafront szüneteltetése esetén omlasztással biztosítani kell a stabil rézsűt a természetes rézsűszög létrehozásával.
- a biztonsági övezet határvonalát jól látható módon meg kell jelölni (pl. a környezettől élénken eltérő színű jelzőkerítéssel, láncsal, szalaggal, vagy 0,8 m-nél magasabb töltéssel).

Az üzemi utakat, melyeken a készlettek közelíthetők meg idegen járművek is közlekednek jelzéssel, látjuk el (út kikarózása, jelző rendszer kiépítése stb.).

A bányaterületre való belépés minden járművezető, tájékoztatást kap az alábbiakról:

- a bányaterület neve,
- a sebességkorlátozás betartása,
- a közlekedésre használható út megjelölésének módja,
- rakodás megkezdése előtt a megengedett legnagyobb terhelhetőségről tájékoztatást kap a rakodást végző munkagép kezelője.

A bányauzemekben megvalósítandó biztonsági és egészségvédelmi követelmények minimális szintjéről szóló 4/2001. (II.23.) GM rendelet 3.§ (1) bekezdésében foglaltak alapján “a munkáltatónak el kell készítenie, és naprakész állapotban kell tartania a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (Mvt.) 54 - 59. § -ok előírásainak teljesítését szolgáló és igazoló biztonsági és egészségügyi dokumentumot.”

A rendelet 3. § (2) szerint “a biztonsági és egészségügyi dokumentumban a munkáltatónak igazolnia kell, hogy meghatározásra és kiértékelésre kerültek a munkavállalókat fenyegető veszélyforrások, megfelelő intézkedéseket hoztak e rendelet előírásainak teljesítésére, a munkaterület és a berendezések kialakítása, használata és karbantartása biztonságos.”

A bányában a tevékenységet a Környezetvédelmi Felügyelőség által kiadott környezetvédelmi engedélyben előírtak teljes körű betartása mellett végzik.

A bányászati tevékenységhez technológiai utasítás, a gépekhez, berendezésekhez kezelési és karbantartási utasítás rendelkezésre áll.

Műszaki felügyeleti ellenőrzések rendje

A rendszeres és folyamatos ellenőrzéssel megelőzhető a környezetszennyezés és az ebből adódó havária valamint a tevékenység nyomon követhetősége biztosított.

Ellenőrzésre jogosult személyek:

- felelős műszaki vezető
- felelős műszaki vezető helyettes
- bányászati felügyeleti személy

Ellenőrzési kötelezettségek:

Felelős műszaki vezető vagy a felelős műszaki vezető helyettes a 43/2011 (VIII. 18.) NFM rendelet előírásai szerint köteles ellenőrizni heti egy alkalommal:

- a bányában a telepített munkahelyeket
- munkarézűket, és a védőtöltéseket
- Megbizonyosodik arról, hogy a termelés az érvényes MŰT szerint történik, valamint, hogy a berendezéseket a kezelési és karbantartási utasításokat figyelembe véve használják.

Az észlelt hiányosságokat a felelős műszaki vezető Üzemellenőrzési naplóban, írásban rögzíti megjelölve a hiányosság kijavításának a határidejét és a teljesítésért kijelölt személyt.

A kijelölt felelős személy a rá kirótt feladatot tudomásul veszi és ezt az aláírásával minden esetben igazolja. A felelős műszaki vezető a visszaellenőrzés alkalmával bejegyzí a feladat teljesítését vagy ennek az elmulasztását.

Bányászati felügyeleti személy a 43/2011 (VIII. 18.) NFM rendelet előírásai szerint köteles ellenőrizni naponta legalább egyszer a következőket:

- bányában a telepített munkahelyeket
- munkarézűket, és a védőtöltéseket
- munkagépeket és azok technikai állapotát (jelzőberendezések és fékek)
- az egyéni védőfelszerelések rendeltetésszerű használatát
- a munkavállalók állapotát és magatartását
- a szállító utak állapotát

Az észlelt rendellenességeket a Munkahelyi ellenőrzési naplóban rögzíti minden nap, kijelöli a feladat teljesítéséért felelős személyt és a teljesítés határidejét.

A felelős a rá kirótt feladat tudomásul vételét aláírásával igazolja. A munkahelyi vezető köteles a kiadott feladat teljesítését ellenőrizni és ezt a naplóban jegyezni.