

GLÁZER-TRANSZ Kft.

9011 Győr, Ezerjő utca 5/a.

**A „GYŐR III. – HOMOK” BÁNYATELKEN
MŰKÖDŐ KÜLFEJTÉSES BÁNYAÜZEM**

**2021 negyedik negyedév – 2026. évi
MŰSZAKI ÜZEMI TERVE**

2021. augusztus

1./ ELŐZMÉNYEK

A VBK/5043/1997. számú határozattal megállapított, majd a VBK/4483-21/2010. és a VE-V/001/1270-20/2018. számú határozatokkal módosított „Győr III – homok” védnevű bányatelek előző, 2020 – 2022 tervidőszakra szóló műszaki üzemi tervét a Veszprém Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztálya (Bányafelügyelet) VE-V/001/22-13/2020. számú határozatában hagyta jóvá. A műszaki üzemi terv teljesítési ideje: 2023. február 12.

A bányatelek 481-43/2018. iktatószámú környezetvédelmi engedélyét a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal 2018. április 26-én adta ki, amelyben 400 000 m³ éves mennyiség kitermelésére ad lehetőséget bányászati engedély birtokában. A környezetvédelmi engedély 2028 május 31-ig hatályos.

2./ A TERVIDŐSZAKRA ELŐIRÁNYZOTT BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉGEK, A TECHNOLÓGIAI ÉS BIZTONSÁGI FELTÉTELEK, A TERVTÉRKÉPEN LEHATÁROLT BÁNYAÜZEM MEGHATÁROZÁSA:

2.1. A tervidőszak feltárási feladatai:

A humuszos talajréteg letakarítást a tervterület keleti területén, a 01145/121 hrsz-ú ingatlan 33 254 m²-es részén tervezzük.

Az átlagosan 0,4 m vastagságú humuszos feltalajt dózerral/homlokrakodóval takarítjuk le, amelynek eredményeként 13 302 m³ fedő anyag (talaj) letakarása valósul meg.

A letakarított humuszos feltalaj depóniákba, és védőtöltésbe kerül bányászat ideje alatt, majd a bányászat befejezését követő rekultivációhoz használják fel.

A talajréteg alatti megközelítőleg 0,8 m átlagvastagságú 24 800 köbméter mennyiségű kavicsos, agyagos aleurit anyag szintén depóniába kerül a tájrendezéshez történő felhasználásig.

A letakarítás legalább 5 m-rel megelőzi a nyersanyag kitermelés felső rézsűélét. A letakarítási szint maximális magassága 1,2 – 1,5 m, dőlésszöge nem haladja meg a 70 fokot.

A bányatelek területén, a 01145/52 hrsz.-ú ingatlan területén külön engedély alapján nem veszélyes hulladék hasznosítást is végzünk a további években is. A bányászat után visszamaradt száraz gödröt az engedélyben meghatározott hulladékkal feltöltjük, majd a bányászat teljes befejezésekor a külön deponált meddő anyaggal és humuszos talajjal fedjük.

2.2. A tervidőszak kitermelési ütemezésének ismertetése:

2021. negyedik negyedév:	60 000 m ³	homok
2022. év:	200 000 m ³	homok
2023. év:	200 000 m ³	homok
2024. év:	200 000 m ³	homok
2025. év:	80 000 m ³	homok
2026. év:	200 000 m ³	homok

A tervezett kitermelés helyét és mértékét a mellékelt M = 1:2000 méretarányú tervterképen jelöltük.

2.3. A bányaművelés tervezett módjának, technológiájának ismertetése:

A 2021. negyedik negyedév – 2026. évi tervidőszakban a tervterületen elhelyezkedő homok nyersanyagot a települési vastagságából adódóan több szeletben, maximálisan három szeletben termeljük ki. A jövesztést hidraulikus forgó kotróval és homlokrakodóval végezzük.

Egy-egy szelet vastagsága 5 – 6 m, a bányafalak munkarézsűjének maximális dőlésszöge 70°.

A kitermelés végig szárazon történik.

Jövesztés során a kitermelt homok tehergépjárműre, vagy készlettérre kerül. Készlettérre történő termeléskor a jövesztőgép a kijövesztett homokot helyben készletezi. Amennyiben a készlettér 2 m-nél magasabb, akkor a rézsű dőlésszöge 25 – 27 foknál nem lehet nagyobb, és a készlettér lábvonálát a személyek 2 m-nél közelebb nem közelíthetik meg.

A készletterből való értékesítés esetén a homokot rakodógép rakja tehergépjárművekre.

A homok bányatelekről való szállítása a már eddig is használt útvonalon történik: bánya – 01145/55 hrsz.-ú út – Tibor majornál DDNy-ra az ipari park aszfaltos útja – Győr-Bábolna országút.

A homok szállítás nem vesz igénybe belterületi utat.

A bányászati munkát saját alkalmazásban álló dolgozók végzik. Amennyiben alvállalkozót bízánk meg a bányászati tevékenységek végzésére, akkor vele munkavédelmi együttműködési szerződést kötünk, és a munkakezdést megelőzően 15 nappal bejelentjük a Bányafelügyeletnek.

2.4. Technológiai és biztonsági feltételek

A fedőanyag letakarításhoz, deponáláshoz, a haszonanyag kitermeléshez, a rakodáshoz, a belső szállításhoz, rekultivációhoz szükséges technológiai és biztonsági feltételek, úgymint

- szakképzett és oktatott dolgozók,
- munkagépek,
- üzemi utasítások, (technológiai, karbantartási, műveleti, kezelési, használati utasítások),
- biztonsági és egészségügyi dokumentum és annak éves felülvizsgálata, rendelkezésre állnak.

2.5. A kitermelés tervidőszakon belüli szüneteltetése:

Nincs szünetelés.

2.6. A bányaüzem meghatározása:

A 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (Bányatörvény Vhr.) 34. § (2) bekezdés alapján a bányaüzem fogalma: A műszaki üzemi tervben a bányászati tevékenység végzésére és a tevékenységhez szükséges létesítmények és berendezések elhelyezésére meghatározott terület.

A bányaüzem területe megegyezik a tervtérképen citromsárga színnel körbehatárolt területtel.

3./ MŰSZAKI FELÜGYELETI ELLENŐRZÉSEK RENDJE:

Az ellenőrzés rendjét és a tevékenység felügyeletét a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. tv. 34. § (3) és a 43/2011.(VIII. 18.) NFM rendelettel kiadott Külszíni bányászati tevékenységek Bányabiztonsági Szabályzat alapján az alábbiak szerint szabályozzuk:

- A bánya felelős műszaki vezetője a bányaüzem egészére kiterjedő hatáskörrel felügyeletet gyakorol.
- A felelős műszaki vezető távolléte esetén a felelős műszaki vezető helyettes a bányaüzem egészére kiterjedő hatáskörrel gyakorol felügyeletet.
- A felelős műszaki vezető vagy helyettese hetente egy alkalommal köteles ellenőrizni a bányaüzem valamennyi munkahelyét, munkarézsűt, munkaszintjét, a belső közlekedési utakat.
- A munkahelyek közvetlen felügyeletével megbízott személy köteles a műszak első felében ellenőrizni valamennyi munkahelyet, munkarézsűt, munkaszintet, belső közlekedési útvonalat. Az ellenőrzés időpontját, a biztonságellenes állapot megszüntetésére kiadott, azonnal végre nem hajtható intézkedést – határidő megjelölésével – a munkahelyi ellenőrzési naplóba be kell vezetni.

A munkahelyi ellenőrzési naplóba tett intézkedést a végrehajtással megbízott személy köteles aláírásával tudomásul venni. A munkahelyek közvetlen felügyeletét ellátó személy az ellenőrzés időpontját akkor is köteles a munkahelyi ellenőrzési naplóba bejegyezni, ha intézkedés kiadására nem volt szükség.

- A felelős műszaki vezető és helyettese által vezetett üzemellenőrzési naplóba az ellenőrzés tényét, időpontját, a kiadott intézkedéseket be kell jegyezni.
- A bányaművelés szüneteltetése esetén a felelős műszaki vezető, vagy a helyettese a bányaüzemet két havonta köteles ellenőrizni. Az ellenőrzés során a személy- és vagyonvédelem érdekében szükséges intézkedéseket (pl. a belépés tilalmára és veszélyességére figyelmeztető táblák elhelyeztetése, lezárások

biztosítása, stb.) megteszi, az ellenőrzés tényét, a tett intézkedéseit az üzemellenőrzési naplóban rögzíti.

A bányauzem kijelölt és megbízott

felelős műszaki vezetője: Varga József

felelős műszaki vezető helyettese: Glázer Péter

4./ A TERVIDŐSZAKI FELADATOK TELJESÍTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES TERÜLETEK MEGNEVEZÉSE, AZ IGÉNYBEVÉTELRE TERVEZETT KÜLSZINI TERÜLETEK TULAJDONJOGI (HASZNÁLATI) HELYZETÉNEK ISMERTETÉSE:

A tervidőszaki bányászati tevékenységet (letakarítás, termelés, rakodás, deponálás, belső szállítás, rekultiváció) a Győr 01145/52; 01145/51 és 01145/121 hrsz. - ú ingatlanokon tervezzük.

A Győr 01145/52 hrsz-ú ingatlan ingatlan-nyilvántartás szerinti

- művelési ága: kivett anyaggödör
- használati módja: bányaművelés
- tulajdonosa: GLÁZER-TRANSZ Fuvarozó Kft. (címe: 9011 Győr, Ezerjő utca 5/a.)

A Győr 01145/51 hrsz-ú ingatlan ingatlan- nyilvántartás szerinti

- művelési ága: kivett anyaggödör
- használati módja: bányaművelés
- tulajdonosa: GLÁZER-TRANSZ Fuvarozó Kft. (címe: 9011 Győr, Ezerjő utca 5/a.)

A Győr 01145/121 hrsz-ú ingatlan ingatlan- nyilvántartás szerinti

- művelési ága: szántó
- használati módja: szántó
- tulajdonosai:
 1. dr. Balatoni Andrásné (címe: 2083 Solymár, Magas utca 133.)

2. Nagy Erik Ferenc (címe: 9021 Győr, Király utca 15. 1. emelet 1.)
3. Dr. Bárcziné Dr. Balatoni Tímea (címe: 1025 Budapest, Vöröstorony utca 31.)

5./ VÁRHATÓ GEOLÓGIAI VISZONYOK

Fedő: A nyersanyag fedőjének számító humuszos feltalaj kizárólag már csak a tervterület keleti, 33 254 m²-es részén fordul elő 0,4 m-es átlagvastagságban.

A talaj és a nyersanyag között 0,8 m átlagvastagságú vörös kavicsos agyagos aleurit húzódik, amely nevezéktan szerint homokos kavicsnak tekinthető. A nyersanyag besorolást rögzítő jogszabályt (54/2008. (III. 20.) Korm. rendelet 1/a melléklete) alapul véve azonban kavics tartalma még makroszkópos vizsgálat alapján is eldönthetően nem éri el a kavicsos homok csoportba soroláshoz szükséges mennyiséget, ezért külön minőség vizsgálatra nem volt szükség a besoroláshoz. A fentiek miatt az említett réteg is homokként lett minősítve.

Nyersanyag: Pleisztocén korú homok összlet, változékony szemcsemérettel, a finomszemcsés homoktól a durvaszemcsés homokig sokféle frakció megtalálható benne. A képződmény vastagsága rendkívül változékony, melynek oka, hogy az összlet eróziós felszínű pannon agyagra települt. A képződmény jelenleg a tervterület középső és nyugati részén a legvastagabb, itt elérheti akár a 17 m-es vastagságot is, míg a tervterület déli részén 2 – 3 m-es, a keleti részen pedig 6,6 – 7 m-es vastagsággal rendelkezik.

A nyersanyag tektonikailag nyugodt előfordulású, vetőkkel, töréses szerkezetekkel a bányászat során nem kell számolni.

Fekü: A nyersanyag fekszik a pannon Tihanyi Formáció részét képező homokos aleuritos agyag.

6./ A FŐ BÁNYAVESZÉLYEK ISMERTETÉSE, VALAMINT A VÁRHATÓ BÁNYAKÁROK MEGELŐZÉSÉRE, ILL. CSÖKKENTÉSÉRE SZÜKSÉGES MŰSZAKI INTÉZ-KEDÉSEK:

Porártalom-veszély:

A bánya nem porártalom-veszélyes, és nem szilikózis-veszélyes. A homok jövesztésekor a porképződés minimális. Száraz időszakban a belső szállítási utat vízzel nedvesítjük. A munkagépek és a szállítójárművek fülkéje porszűrővel kiegészített klímaberendezéssel ellátott. A belső közlekedési utakon a járművek sebességét 5 km/h-ban korlátozzuk. A nyersanyag szállítása csak ponyvázott, zárt gépjárművel valósulhat meg. A dolgozók számára évenkénti kötelező üzemorvosi vizsgálatot, tüdőszűrést rendelünk el.

Vízveszély:

A bánya nem árvízveszélyes, és nem vízveszélyes. Rendelkezésre áll a Mentési Terv, amely szabályozza, meghatározza a bányaudvar esetleges vízzel való elöntése esetére a teendőket. A bányatelek területén pangóvíz nem alakul ki, mivel a bányászat mélysége nem éri el a talajvíz szintjét.

Tűzveszély:

A kitermelt ásványi nyersanyag nem éghető, így endogén tűzveszéllyel nem kell számolni. Exogén tűz keletkezése a munkagépeknél lehetséges, amelynek elhárítására a munkagépek fülkéjében 1-1 db 12 kg-os töltésű kézi, vagy hordozható tűzoltó készüléket helyezünk el.

Omlásveszély:

Mivel a bányaművelés során 2 m-nél magasabb bányafalak alakulnak ki, így omlásveszéllyel lehet számolni. A felelős műszaki vezető, vagy helyettese rendszeresen ellenőrzi a bányafalak, depóniák dőlésszögeinek előírás szerinti megfelelőségét, rendellenesség esetén azonnal intézkedni köteles.

Az időjárás hatására létrejövő suvadásokat haladéktalanul meg kell szüntetni és a rézsűket vissza kell állítani.

A bányafalak felső pereme és rézsúlába legfeljebb 2 m-re közelíthető meg. A felső perem szélétől legalább 2 m-re színes jelzőszalagot kell kihúzni. A készlettereket és a depóniákat a bányafal alsó és felső szélétől legalább 5 m-re kell helyezni. A bányában a szabadtéren tartózkodóknak a védősisak használata kötelező.

Sugárzásveszély:

A bányaüzemben sugárterhelést okozó berendezés nincs.

Zajártalom:

A zajterhelés számításokat a környezetvédelmi fejezet tartalmazza.

7./ A KITERMELÉS FENNTARTÁSÁHOZ ÉS AZ ÚJ TERÜLETEK BEKAPCSOLÁSÁHOZ SZÜKSÉGES KUTATÁSI MUNKÁK, VALAMINT AZ ÚJ FÖLD ALATTI ÉS KÜLSZÍNI LÉTESÍTMÉNYEK FELSOROLÁSA, AZOK FONTOSABB MŰSZAKI JELLEMZŐI:

7.1. A kitermelés fenntartásához és az új területek bekapcsolásához szükséges kutatási munkák:

A tervidőszaki bányászatra tervezett területen a megkutatottság megfelelő, így kutatást nem tervezünk.

7.2. Új földalatti és külszíni létesítmények felsorolása, azok fontosabb műszaki jellemzői:

A bánya külszíni jellegéből adódóan földalatti létesítményt nem tervezünk. Építési engedélyköteles külszíni létesítményt szintén nem tervezünk a bányatelken a tervidőszakban.

8./ A KITERMELT ÁSVÁNYI NYERSANYAG MENNYISÉGÉNEK ÉS MINŐSÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSI MÓDSZERE ÉS ESZKÖZRENDSZERE:

A kitermelt nyersanyag mennyiségének meghatározása műszeres geodéziai mérési módszerrel történik, amit hites bányamérővel végeztetünk el. A bánya év végi műszeres geodéziai felmérése, és az előző év végi állapot digitális térbeli térképi adatbázisaiból TIN (Triangulated Irregular Network) módszerrel képzett terepmodell felületek térfogatkülönbségeként határozzák meg az éves kitermelt mennyiségeket, ezzel kontrollálhatjuk az év közbeni mérések helyességét, és amennyiben az eredmény alapján szükséges, akkor megtesszük a bányajáradék bevallás esetleges korrekcióját. A felmérés eredménye szükséges a nemfemes ásványi nyersanyag vagyon és meddő változás meghatározásához is.

A minőség meghatározása a kutatás idejében megtörtént, a tervidőszakban nem tervezünk további minőségvizsgálatot végeztetni.

9./ ÜTEMEZETT TÁJRENDEZÉSI FELADATOK VÉGREHAJTÁSÁNAK RÉSZLETES LEÍRÁSA:

9.1. Az elmúlt tervidőszakban elvégzett tájrendezés:

Az elmúlt tervidőszakban folytatódott a külön engedély alapján történő, a már kitermelt területen a bányagödör szervesetlen anyaggal, törmelékkel történő feltöltése, valamint a beszállított hulladék újrafeldolgozása. Az újrafeldolgozás során az inert hulladékot mobil pofás törőgéppel megfelelő méretű frakciókra őröljük, rostáljuk, majd tovább értékesítjük.

9.2. A 2021. negyedik negyedév – 2026. tervidőszak ütemezett tájrendezési feladatai:

A terület újrahasznosítási célja: terület mezőgazdasági ágban (gyep) történő hasznosítása.

A tervidőszakban még nem történik meg a bányatelek teljes ásványi nyersanyag mennyiségének lefejtése, ezért még csak ütemezett tájrendezési feladatokat végzünk.

A tervidőszak végére a bányászati fejtésekkel elérjük a bányatelek határpillérét 1165 m, a gázvezetékek és hírközlő kábelek védőpillérét pedig 459 m hosszúságban.

A pillérek rézsűit 35 fokos szögben alakítjuk ki már a homok kitermelésekor, így a végleges tájrendezéskor már csak a bányafalak kiigazítását kell elvégeznünk.

A letakarítás során leszedett és depóniákba halmozott humuszos feltalajt a tájrendezés során a feltöltött bányaudvarra és keletkezett rézsűkre terítünk el, amelyet aztán füvesítünk.

A tájrendezési (tereprendezési) munkák gyakorlatilag megvalósulnak a kitermeléskor, a kitermeléssel párhuzamosan, így az alkalmazott gépek teljes egészében megegyeznek a letakarításhoz, kitermeléshez alkalmazott gépekkel.

A biztosíték adás tervezett módja: óvadék. (A költségszámítást csatoljuk a tervhez)

10./ AZ ÁSVÁNYVAGYON – GAZDÁLKODÁSI JELLEMZŐK:

- 10.1. Az ásványvagyon mennyiségi és minőségi paramétereinek jobb megismerése érdekében tervezett kutatási tevékenység:

Nem tervezünk kutatást végezni.

- 10.2. A kitermeléssel érintett területen nyilvántartott ásványvagyonból visszahagyni tervezett ásványi nyersanyag mennyiség (ásványvagyon – veszteség), és annak indoklása, valamint az ásványvagyon – veszteség optimalizálása érdekében tervezett intézkedések:

Ásványvagyon visszahagyást nem tervezünk a tervévekben.

- 10.3. A kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét érintő veszteség (termelvénny – veszteség) és annak indoklása:

Termelvénny - veszteség nincs.

11./ A BÁNYAMŰVELÉS KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK ISMERTETÉSE, A KÁROS KÖRNYEZETI HATÁSOK MEGELŐZÉSÉHEZ ÉS CSÖKKENTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK, A HATÁSOK MEGFIGYELÉSI MÓDJA, AZ EHEZ SZOLGÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK, MÉRÉSI HELYEK KIALAKÍTÁSÁNAK, ÜZEMELTETÉSÉNEK RENDJE, HULLADÉK-GAZDÁLKODÁS:

A talajra gyakorolt hatások:

A bányatelek humuszos talaj letakarítási munkálatai által érintett termőföld területeken talajvédelmi terv alapján gondoskodunk a humuszos termőréteg megmentéséről, ideiglenes tárolásáról és végleges felhasználásáról a termőföld védelméről szóló 2007. CXXIX. törvény 43. § (2) bekezdése alapján, melynek megfelelően a humuszos termőréteget a műszaki igényeknek megfelelően 26 cm-es rétegvastagságban mentjük meg. Gondoskodunk továbbá a növényápolásról és a gyommentesítésről a 2007. CXXIX. törvény 5. § alapján.

A földtani közeget illegális hulladéklerakás, szemétkészítés szennyezheti. A bánya megközelítési útján lévő sorompó megnehezíti, visszatartja az illegális szemétkészítést.

A munkagépek váratlan meghibásodása (havária) esetén közvetett módon üzemanyag, fűtőolaj szivároghat a talaj és a közlekedési felszínre. A szennyeződés földtani közegbe jutása a gravitáció által serkentett és az adszorpció által gátolt folyamat. A közegbe bejutott szénhidrogén függőleges és vízszintes irányú szétterjedésre – az olajtest alakjára – jelentős hatással van az, hogy milyen gyors és milyen mennyiségű a szennyezőanyag utánpótlása. Ilyen esetekben a szennyezett talajt, homokot kiemeljük és gondoskodunk annak ártalmatlanításáról.

Rendszeres karbantartással ellenőrzéssel, a munkagépekből az olaj és gázolaj hosszú idejű, lassú kiszivárgása megelőzhető, kizárható.

A felszíni/felszín alatti vizekre gyakorolt hatás:

Csapadék, párolgás, belvíz

A terület évi középhőmérséklete 10,2 [C°], a csapadék mennyiségének sokéves átlaga 595 [mm]-re tehető. A maximális napi csapadék elérheti az 50 [mm]-t, a maximális tízperces csapadék 15 [mm] / 45-50 [mm].

A területi párolgás sokéves átlaga 560 [mm/év], a szabad vízfelületi párolgás 770 [mm/év].

Felszíni és felszín alatti vizek

A bányatelek területén a kiemelt helyzetből adódóan az első felszín alatti víz szintje a terepszint alatt 11 – 20 m mélyen a +120 m (Bf)-i szinten található. A bánya környezetében a pleisztocén kavicsos rétegek a lepusztulás következtében hiányoznak, vagy nagyon vékonyak, így települési helyzetükből adódóan talajvizet nem tárolnak.

A bányászati tevékenység végzése közben a munkagépek váratlan meghibásodása esetén közvetett módon üzemanyag, fűtőolaj szivároghat a talajból, a földből a talajvíz irányába. A vízszennyezés gyors talajcserével, vagy kármentő és felitató anyagok (*homok, perlit*) időben történő alkalmazásával teljes mértékben elkerülhető.

A levegőre gyakorolt hatás:

A bányaüzem területe diffúz légszennyező forrásnak számít.

A bánya területén végzett tevékenységek (fedőréteg letakarítás, haszonanyag kitermelés, feldolgozás, elszállítás, rekultiváció) során a légszennyező anyagok közül a szilárd, nem toxikus porkibocsátással kell számolni.

A bánya területén bejelentés köteles légszennyező pontforrás nem üzemel.

A készlettér szélerezóziója során a szállópor (PM_{10}) **70 m**-en belül ülepszik ki.

A bánya üzemeltetése (a technológiai berendezések, munkagépek, szállító járművek működtetése) a bányatelek területén és a szállítási útvonalak mentén az alapterheléssel együttesen a hatályos jogszabályban előírt határértékek betartásával történik.

A 75/2005. (IX.29.) GKM-KvVM együttes rendelete szabályozza a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag kibocsátási értékeit. Csak olyan munkagépet használunk a bányában, amelyik rendelkezik a fenti rendelet szerinti típus-jóváhagyási bizonyítvánnyal, így az általuk okozott emissziós kibocsátások megfelelnek a kor műszaki színvonalának.

A szállítást végző tehergépjárműveknek meg kell felelni a 77/2009. (VI.29.) KHEM-IRM-KvVM együttes rendelet szerinti környezetvédelmi felülvizsgálati követelményeknek.

Fagymentes és száraz időszakban a belső szállító utak locsolásával mérsékeljük a porfelverődést. További védelmet jelent a készletezési idő lerövidítése (termelés-értékesítés összehangolása).

A rakodást és szállítást végzők az utasfülke védelmében mentesülnek a porterheléstől.

NO_2 vonatkozásában a bányászati tevékenység légszennyezési hatásterülete – 1 órás határértékre vonatkoztatva – a 300 [m] x 30 [m]-es munkaterület mértani közepétől az „A” feltétel alapján **68 m**.

Zajterhelés:

Az üzemeltetés során a forgó kotrógépek, a homlokrakodók, valamint a rakodás, szállítás okoz környezeti zajhatást.

A munkavégzés csak a nappali időszakban történik, évente 250 munkanapon napi 8-10 órában.

A legközelebbi zajtól védendő lakóterület délre, 905 m-re fekszik a tervezett tevékenységtől. Itt a bányászati tevékenység 37 dB zajterhelést okoz, ami nagyjából az ottan alapzajjal egyezik meg.

A zajterhelés hatásterülete a bányaműveletek határától számítva zajtól nem védendő környezet irányában **404 m**-re, a zajtól védendő lakóterület irányában pedig **389 m**-re húzható meg.

A természeti környezetre és a tájképre gyakorolt hatás:

Az élővilágra és a tájképre gyakorolt hatás tartós, a bányászat, ill. a tájrendezés befejezéséig tart.

Amennyiben a partfalakban telepesen fészkelő védett madárfajok (parti fecske, gyurgyalag) telepednek meg, akkor az érintett partfal 30 m-es körzetében felfüggesztjük a munkát és csak fészkelési időn kívül (augusztus 31 – április 1) fogjuk azt folytatni.

Hulladékgazdálkodás:

A létesítés, valamint a homokkitermelés nem jár hulladékképződéssel, míg a technológiai folyamatok biztosítása, illetve karbantartási munkálatok során keletkeznek veszélyes, illetve települési szilárd hulladékok. A települési szilárd hulladékot zárt edénybe gyűjtjük, majd a közszolgáltatónak adjuk át.

A munkagépek karbantartása, javítása során a következő veszélyes hulladékok kezelésével kell számolni:

- 150202* azonosító kódú veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat
- 130205* azonosító kódú ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű és kenőolaj
- 130701* azonosító kódú tüzelőolaj és dízelolaj

A keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése elkülönítve, zárt kettős falú gyűjtőedényben munkahelyi gyűjtőhelyen történik, legfeljebb 6 hónapig.

A gépek szükséges karbantartását, javítását a bányauzemen kívüli gépjavító műhelyben végezzük.

A bányászati hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálatát 2017 júniusában elvégeztük. A felülvizsgálat alapján megállapítást nyert, hogy a bányaterületen elhelyezett bányászati hulladékok minősége, a tárolt összes hulladék mennyisége nem változott.

12./ AZ INGATLAN IGÉNYBEVÉTELI ÜTEMTERV MÓDOSÍTÁSA

2021 negyedik negyedév:	01145/121
2022. év:	01145/121
2023. év:	01145/121
2024. év:	01145/121
2025. év:	01145/121
2026 – 2031. év:	01145/121

13./ AZ ESETLEGES RÉGÉSZETI FELTÁRÁS ÜTEMEZÉSE, MÓDSZERE, A FELTÁRÁST KÖVETŐEN BOLYGATATLANUL MARADÓ RÉGÉSZETI LELŐHELY-RÉSZLET MEGŐRZÉSÉRE TETT INTÉZKEDÉSEK:

Nyilvántartott régészeti lelőhely nincs a bányászatra tervezett területen.

A tervdokumentációt készítette: Gyenge Csaba okleveles bánya- és geotechnika mérnök.

2021. augusztus

.....
Varga József
felelős műszaki vezető

.....
GLÁZER-TRANSZ Kft.
bányavállalkozó