

ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.



ÖLBŐI TELEPÜLÉS KÜLTERÜLETÉN KÜLFEJTÉSESES BÁNYA NYITÁSÁNAK ELŐZETES VIZSGÁLATA

Dátum:

2021. június 3.

Szilárd Végh
VÉGH & VÉGH MKT KFT.
VÉGH SZILÁRD
ÜGYVEZETŐ

Tervszám:

1-046-2021.

KÉSZÍTETTE: VÉGH&VÉGH MKT KFT.

2021. május-június

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott Végh Szilárd, Reményi Tamás, Mesterházy Attila és Fülöp Ádám nyilatkozunk, hogy az 1-046-2021. tervszámú, Ölbő 0136/10-13 hrsz. alatti ingatlanokon tervezett külfejtéses bánya nyitásának előzetes vizsgálati tervdokumentációjában – a megbízó által közölt alapadatok alapján – az adatokból származó megállapításokra vonatkozóan felelősséget vállalunk.

Celldömök, 2021. 06. 03.



Végh Szilárd

Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem

SZKV 1.4 – Zaj-és rezgésvédelem

Vas Megyei Mérnöki Kamara Nytsz 18-0555.



Reményi Tamás

Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem

Veszprém Megyei Mérnöki Kamara Nytsz.: 19-01035



Fülöp Ádám

Környezetgazdálkodási agrármérnök



Mesterházy Attila

Élővilág-és tájvédelmi szakértő
SZTV- Élővilágvédelem Sz-0060/2012.
SZTjV - Tájvédelem Sz-007/2010.

Tartalomjegyzék

ELŐZMÉNYEK.....	6
1. ÁLTALÁNOS ADATOK.....	7
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.....	7
1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma	8
1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz	8
1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyk és előírások felsorolása és bemutatása	8
1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.....	8
2. A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETÉNEK ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA	10
2.1. Domborzati adatok, földtani adottságok.....	10
3. A BÁNYAMŰVELÉSSSEL ÉRINTETT TERÜLET FÖLDTANI, VÍZFÖLDTANI FELÉPÍTÉSE	14
3.1. Földtani jellemzők	14
3.2. Produktív összlet leírása	15
3.3. Fedőképződmények	17
3.4. Feküképződmények	17
3.5. Vízföldtani viszonyok	18
4. A BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉGÉRE VONATKOZÓ ADATOK.....	19
4.1. A bányá megnevezése, elhelyezkedése	19
4.2. Bányára vonatkozó alapadatok	19
4.3. A bányá területén a korábbi években folytatott tevékenység bemutatása	20
4.4. Föld alatti és felszíni vezeték, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése	20
4.5. Technológia folyamatai	20
4.5.1. Technológia ismertetése	20
4.6. Erőforrások ismertetése	21
4.6.1. Személyi erőforrás	21
4.6.2. Tárgyi erőforrások	21
Alkalmazott gépek	21
4.7. Bányaveszélyek, várható bányakárok és azok megelőzésére tett intézkedések	22
5. A BÁNYÁSZATI TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI ELEMÉKRE GYAKOROLT HATÁSAINAK BEMUTATÁSA.....	23
5.1. A levegő, mint hatásviselő környezeti elem	23

5.1.1.	A kitermelésből származó légszennyezés	23
	Levegőtisztaságvédelmi hatásterület meghatározása	25
5.1.2.	A szállításból származó légszennyezés	28
5.1.3.	A rekultivációból származó légszennyezés	30
5.2.	Hulladékgazdálkodás	30
5.2.1.	A hulladékképződéssel járó tevékenység	30
5.3.	Éghajlatváltozással kapcsolatos megállapítások	31
5.3.1.	Számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése	32
5.3.2.	A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségeinek értékelése	32
5.3.3.	Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan az esetleges hatások elemzése	33
5.3.4.	A bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés	33
5.3.5.	A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása	33
5.3.6.	A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozásához való alkalmazkodási képességére	33
5.4.	A földtani közeg-és a víz, mint hatásviselő környezeti elem	33
5.5.	Talaj	35
5.6.	Zaj és rezgés	35
5.6.1.	Zajkibocsátás – a kitermelésre visszavezethető zaj	38
5.6.2.	Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása	42
5.6.3.	Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj	44
5.7.	Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	46
5.7.1.	A tervezési terület térségének általános jellemzése	46
5.7.2.	A tervezési terület és környezetének élőhelyei	47
5.7.3.	A tervezési terület állatvilága	49
5.7.4.	A tervezési terület természetvédelmi besorolása	52
5.7.5.	A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása	52
5.7.6.	A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése	53
5.7.7.	Az eddigi károsodás mértékének meghatározása	53
5.7.8.	Tájvédelmi vonatkozások	53
6.	RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK (HAVÁRIA)	54
6.1.	Olajszennyezés	54
6.2.	Légszennyezés	54
7.	ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK	56
7.1.	A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot	57
7.2.	Környezeti hatások -üzemelés	59

Mellékletek

- Meghatalmazás
- Igazgatási, szolgáltatási díj befizetésének igazolása
- Szakértői jogosultságok igazolása
- Tulajdoni lapok
- Hatósági határozat (Kutatási Zárójelentés elfogadása) másolata
- Topográfiai térkép
- Földtani szelvények
- Nyersanyagkutatói térkép
- Kútfúrások rétegsora
- Felszín alatti vizek szennyeződés érzékenységi besorolása
- Levegőtisztaság-védelmi hatásterület ábrázolása
- Zajvédelmi hatásterület térképi ábrázolása

ELŐZMÉNYEK

Az ÖLBŐI Kereskedelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (továbbiakban: megbízó – 9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10 hrsz.) Ölbő település külterületén az Ölbő 0136/10-13 hrsz. alatti ingatlanokon ásványi nyersanyag kutatást végzett. A kutatás kedvező eredménye birtokában külfejtéses bánya nyitását tervezi. Ennek érdekében kutatási jog adományozása iránti kérelemmel fordult a területileg illetékes Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztályhoz (Bányafelügyelet).

A Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztálya a kutatási zárójelentést a VE/54/00299-5/2021. számú határozatában hagyta jóvá.

A tervezett éves maximális haszonanyag termelési kapacitás: 100 000 m³/év.

A tervezett bányászati tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Kormány Rendelet 3. számú melléklet 1. számú pontja alapján „a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról „Egyéb bányászat (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe), kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzemet” méretmegkötés nélkül előzetes vizsgálat köteles tevékenység.

Az előzetes vizsgálati tervdokumentáció elkészítésével és az eljárás lefolytatásával az engedélyes megbízta a Végh és Végh MKT Kft-t (továbbiakban megbízott- 9500 Celldömölk, Sági u. 43.), hogy számára elkészítse az Ölbő 0136/10-13 hrsz. alatti ingatlanokon tervezett bánya nyitásának előzetes vizsgálati tervdokumentációját. *A meghatalmazást a mellékletben csatoltuk.*

1. *Általános adatok*

1.1. **A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma**

Vizsgálatot végző neve: Végh&Végh MKT Munka-, Környezet- és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.

Vizsgálatot végző székhelye: 9500 Celldömölk, Sági u. 43.

Tel: +36(95)421-698

Fax: +36(95)779-444

Honlap: www.veghesvegh.hu

Cégbejegyzés száma: Cg.18-09-105750/7

Cégbejegyzés időpontja: 2004. 01. 19.

Vizsgálatot végző adószáma: 13173151-2-18

Vizsgálatot végző KSH száma: 13173151-7112-113-18

Kapcsolat tartó: Végh Szilárd 70-336-6391,

A vizsgálatot végző alkalmazásában lévő Végh Szilárd és Reményi Tamás környezetvédelmi szakértők rendelkeznek a szakértői tevékenység végzésére jogosító szakmai tapasztalattal.

Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat száma:

Végh Szilárd: Vas Megyei Mérnök Kamara 347/2014.

Reményi Tamás: Veszprém Megyei Mérnöki Kamara 302/2015.

A dokumentáció elkészítésében részt vett – a vizsgálatot végző alkalmazásában lévő – Fülöp Ádám környezetgazdálkodási agrármérnök, továbbá Mesterházy Attila, aki rendelkezik SZTV Élővilágvédelem és SZTjV Tájvédelem szakterületeken szakértői tevékenység végzésére jogosító végzettséggel.

Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat számai: SZ-0060/2012., 14/420-2/2010.

Aszakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolatát a mellékletben csatoltuk.

A vizsgálat elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat valamint a dokumentációkat a megbízó biztosította a vizsgálatot végzők részére. A vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, valamint a műszaki irányelveknek megfelelően állította össze a dokumentációt. A megbízott felelősséget vállal a dokumentációban rögzített megállapításokra.

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

Érdekelt neve: ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Érdekelt címe: 9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10

Érdekelt adószáma: 26661973-2-18

KSH azonosító: 26661973-4621-113-18.

Érdekelt cégbirosági bejegyzés száma: 18-09-113876

KÜJ szám: 103 802 882

1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz

Telephely címe: Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12, 0136/13 hrsz. alatti ingatlanok

Település statisztikai azonosító száma: 12043

További térképek a tulajdoni lapok a mellékletben megtalálhatók.

1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása

Veszprém Kormányhivatal Főosztály	Megyei Hatósági Bányászati Osztály	VE-V/001/717-8/2020.	Kutatási műszaki üzemi terv jóváhagyása
Veszprém Kormányhivatal Főosztály	Megyei Hatósági Bányászati Osztály	VE/54/002999-5/2021	Nyersanyag kutatási zárójelentés

A nyersanyag kutatási zárójelentés határozatot a mellékletek között megtalálható.

1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával

Főtevékenység	
TEÁOR-szám	
0812	Kavics-, homok-, agyagbányászat

A megkutatótt kavicsvagyon bányászati szempontból kedvező településű, kitermelése különleges fejtési technológiát nem igényel. Mind a letakarítás, mind a haszonanyag jövesztése géppel könnyen elvégezhető. A letakarítás során a 0,3-0,4 m vastag talajréteget célszerű külön deponálni, hogy az a kitermelést követő tájrendezési munkákhoz felhasználható legyen.

A haszonanyag ~50 %-a talajvízszint alatt helyezkedik el. A 7,1 m maximális kavicsvastagságot (Ö-11.) figyelembe véve, a kitermelést célszerű két szeletben elvégezni. A letakarított kavicsréteg felső 2-3 m vastag szakasza szárazon, a többi víz alóli jövesztéssel termelhető ki. A kavicsanyag fekéig történő teljes kitermeléséhez 4-5 m mélységig biztonsággal lenyúló markológép szükséges. A bánya végrézsűit a későbbi tájrendezési feladatokra tekintettel 35°-os dőlésszöggel célszerű kialakítani.



2. A tervezési terület környezetének általános bemutatása

2.1. Domborzati adatok, földtani adottságok

Domborzati adatok

A Pinka-fennsík hegyláblépcsőjét, valamint a Gyöngyös-és Répce-síkságot D, DK és K felől a Rába kavicstakarós síksága szegélyezi. Az alacsony fekvésű (átlagos magassága 180 m) síkság felszíni arculata meglehetősen egyveretű. Legszembetűnőbb domborzati vonása, hogy a Pinka-fennsíktől és a Gyöngyös-síkságtól a Rába által alámosott 20 – 30 m magas töréssperemmel határolódik el, ÉK felé pedig fokozatosan vastagodva, lealacsonyodó felszíne a Répce-síksággal egybeolvadva Répcelak környékén belesimul a kisalföldi hordalékkúpba. A hordalékkúp jellegű – közép-és újplesztocén – kavicstakaró lerakása egyetlen süllyedés közben történt, ezért vastagsága (5 – 25 m) kis területen belül is változó. A vastag kavics két különálló hosszanti süllyedek teknőt töltött ki. Az átlagosan 8 – 10 km széles kavicstakaró menedékesen lejt a Rába felé, s Ny-i szárnya viszonylag idősebb K-i szárnyánál. Felszínalaktani egységét csak a kavicstakaróba vágódott Gyöngyös és s Sorok-patak sekély (2 – 3 m) völgyelése bontja meg. Az egységes tagolatlan tökéletes síkság (átlagos relatív relief 4,3 m/km²) domborzatát a pleisztocén folyamán a gyakori fagyváltozékonyság hatására fellépő jégkorszaki periglaciális folyamatok formálták. A szoliflukció a kavicstakaró felső szintjét nagy területen átmozgatta, s a régi medermaradványokkal tagolt felszínét elegyengette. A szoliflukciósan települt kavicsrétegek mellett erre utal a kavicstakaró belsejében és felszínén kialakult változatos krioturbációs formák (poligonok, fagyzsákok, fagyékek) regionális elterjedése is. Barna jégkorszaki vályoggal és löszös üledékekkel borított felszínét ma feltöltődés alatt álló láposok, lassan szivárgó erek, fokok és elsorvadt holtágak jellemzik.

Földtan, talajtan

Földtan

A kistáj mélyszerkezetét meghatározza, hogy K-i peremét a Rába-vonal alkotja, ami az alpi képződmények K-i határa Magyarországon. Ez itt szilur-devon metamorfítokat jelent. A felszínen a Pinka-fennsík hegyláblépcsőjét, valamint a Gyöngyös- és Répce-síkságot D, DK és K felől a Rába kavicstakarós síksága szegélyezi. Az alacsony fekvésű (átlagos magassága 180 m) síkság felszíni arculata meglehetősen egyveretű. Legszembetűnőbb domborzati vonása, hogy a Pinka fennsíktől és a Gyöngyös-síkságtól a Rába által alámosott 20-30 m magas töréssperemmel határolódik el, ÉK felé pedig fokozatosan vastagodva, lealacsonyodó felszíne a

Répcse-síksággal egybeolvadva Répcelak környékén belesimul a kislalföldi hordalékkúpba. A hordalékkúp jellege - közép- és újpleisztocén - kavicsstakaró lerakása egyenetlen süllyedés közben történt, ezért vastagsága (5-25 m) kis területen belül is változó. A vastag kavicsréteg két különálló hosszanti süllyedékteknőt töltött ki. Az átlagosan 8-10 km széles kavicsstakaró menedékesen lejt a Rába felé, s a Ny-i szárnya viszonylag idősebb a K-i szárnyánál.

Talajtan

A Szombathelyi-medencét a Rába felé övező kistáj homokos, löszös üledékein – a csapadéktól és a lejtőviszonyoktól függően – agyagbemosódásos barna erdőtalajok, barnaföldek és csernozjom barna erdőtalajok alakultak ki. A kistáj Ny-i végében még periglaciális üledéken pszeudoglejes barna erdőtalajok is találhatóak. A Sorok-patak vonalától Ny-ra található agyagbemosódásos barna erdőtalajok a kistáj területének 33%-át fedik. Mechanikai összetételük vályog, vízgazdálkodásuk kedvező. A VI. termékenységi kategóriába tartoznak. Főként szántóterületek (75%-ban).

A Soroktól É-ra található barnaföldek területe közel azonos az agyagbemosódásos barna erdőtalajokéval. Talajadottságaik hasonlóak, csupán kevésbé kilúgozottak, humuszanyagokban gazdagabbak és termékenységük is kedvezőbb, V. besorolásúak. Intenzíven művelt területek, 91%-ban szántók.

Sárvár környékén sztyepesedési folyamatok eredményeként csernozjom barna erdőtalajok képződtek. Területi részarányuk 9%. Vízgazdálkodásuk és szervesanyag-tartalmuk kedvezőbb a barnaföldeknél, de termékenységi besorolásuk nem vált kategóriát (V.). Szántók. A kedvezőtlen vízgazdálkodású pszeudoglejes barna erdőtalajok kiterjedése a csernozjom barna erdőtalajokéval megegyező, de mezőgazdasági potenciájuk lényegesen gyengébb, csupán meliorációval javítható.

A kistáj ártéri területeinek allúviumait réti, öntés réti és nyers öntéstalajok borítják. Összesen a terület 17%-át teszik ki. Közös jellemzőjük, hogy mérszentesek. Termékenységük – szervesanyag-tartalmuktól függően – VIII. és VI. kategória közötti. Ennél kedvezőbb a csernozjom barna erdőtalajok közé ékelődően kialakult, löszön képződött réti talajoké, amelyek V. besorolásúak. Említésre méltó e talajtípusokon a rétlejelők részaránya.

Sajátos táji adottságok: A kistáj települései országos fő közlekedési útról jól megközelíthetők. A települések gazdagok építészeti, kultúrtörténeti emlékekben. Ezek közül jelentősebbek a középkori, majd többnyire barokkizált épületegyüttesek (Körmend, Sárvár, Csemeszkopács, Ikervár, Magyarzecsőd, Uraiújfalu stb.) A területeken jelentősebb természetvédelmi értékűként

csak a kastélyparkok (Körmend, Ikervár, Magyarszecsőd stb.) említhetők. A kistáj országos jelentőségű idegenforgalmi vonzereje a sárvári termálfürdő.

Tájtípológiai összegzés: Sárvártól É-ra fekvő része mérsékelten meleg és mérsékelten száraz, D-re mérsékelten nedves, gyengén tagolt, kavicstakarós, teraszos hordalékkúp-síkság. A táj DNy-i részében a pszeudoglejes barna erdőtalajokon a szántók kiterjedése eléri a 70%-ot, míg a gyertyános tölgyesek és erdei fenyőerdővel elegyes tölgyesek részaránya megközelíti a 20%-ot. Ettől É-ra a Sorokig agyagbemosódásos barna erdőtalajon a szántók és erdők megoszlása 3/4 – 1/4.

A Sorok és a Gyöngyös közti termékeny barna erdőtalajjal fedett területen a szántók már 41%-ig növekednek, sőt a Gyöngyöstől É-ra 97%-ig. Utóbbi területnek már kultúrsztyep jellege van. A patak völgyben mintegy 17% területi részarányig réti, réti öntés és nyers széndioxidtelepeket is találunk. A DNy-i táj ligetes területe tetszetős tájképével, kulturális emlékeivel kiránduló idegenforgalom számára is megfelelő terület lenne. Sárvár az elmúlt időszakban üdülő gyógyfürdő központtá fejlődött.

Éghajlat

É-on mérsékelten hűvös – mérsékelten száraz, de már a mérsékleten nedves övezet határán, máshol mérsékelten hűvös és mérsékelten nedves.

A DNy-i részeken az évi napfénytartam csak kevéssel haladja meg az 1800 órát, ugyanakkor ÉK-en eléri az 1900 órát. A nyári és a téli napsütés is kevesebb a DNy-i részeken (720 és 175 óra), mint ÉK-en (750 és 185 óra). Az évi középhőmérséklet Ny-ról É felé emelkedik (Ny-on 9,0 C, a középső részeken 9,5 C, É-on 9,8 C) és hasonlóan eltérő a vegetációs időszak középhőmérséklete is (DNy-on 15,5 C körül, ÉK-en 16,2 C). A 10 C-nál nagyobb középhőmérsékletű napok száma Ny-on 180-nál kevesebb, máshol 182. Az átlépés tavaszi és őszi határnapja Ny-on április 15 után és október 12, máshol április 15 illetve október 14. Ny-on április 26 és október 15 között, mintegy 172 napon át nem valószínű, hogy fagypont alá csökken a hőmérséklet. Ennek az időszaknak a hossza a középső területeken 181 nap (április 20 – október 18). É-on viszont eléri a 190 napot (április 15 – október 22). Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga Ny-on 32,5 C, É-on 33,0 C körüli. A minimumok átlaga Ny-on -17,0 C körüli, a középső területeken -16,0 és -17,0 C közötti, É-on csak -15,5 C körüli.

Ny-on kb. 750 mm, a középső részeken 700 és 750 mm között, É-on csak 650 mm körüli évi csapadék várható. Hasonló különbségek vannak a nyári félév csapadékában is (Ny-on 480 mm, a középső területeken 400 – 440 mm, É-on 400 mm alatt). A legtöbb csapadékot, ami egy nap

alatt lehullott, Körmenden mérték (80 mm). A hótakarós napok száma Ny-on 45 körüli, Ék felé haladva kb. 40-ig csökken. Az átlagos maximális hóvastagság a Ny-i részeken 28 – 30 cm, ÉK-en 25 – 28 cm.

Az ariditási index Ny-on 0,94, a középső tájakon 0,94 – 1,00, É-on 1,08.

A leggyakoribb szélirány az É-i, az átlagos szélesebesség a táj DNy-i részein 3 m/s körüli, másutt 3,5 m/s.

Az éghajlat a mezőgazdasági növények termesztésére alkalmas, de a melegebb területek a zöldségfélék és a szőlő termesztésére is kedvezőek

3. A bányaműveléssel érintett terület földtani, vízföldtani felépítése

3.1. Földtani jellemzők

A legfiatalabb, holocén képződmények a Rába széles árterületén, valamint a kisebb felszíni vízfolyások (Kőrös-p., Gyöngyös-p.) medrében halmozódtak fel 1-5 m vastagságban. A jelenleg is képződő, változatos összetételű üledékanyagban a kavicsos-durvahomokos folyóhordaléktól a legfinomabb szemcséjű öntésagyagig minden képződmény képviselve van.

Ölbőtől K-re néhány kisebb foltban, a felszín zárt, vizenyős mélyedéseiben areálian összemosott, áthumuszosodott, kisvastagságú (1-1,5 m) iszap, aleurit ismeretes.

Ölbőtől Ny-ra terület felszínét döntően pleisztocén képződmények borítják. Közülük a würm glaciális fiatalabb szakaszában lerakódott, általában 1-3 m vastagságú homokos lösz, lösz a legelterjedtebb. A jelenleg is erősen pusztuló lösztakaró alól kisebb-nagyobb foltokban bukkannak elő az idősebb pleisztocénben felhalmozódott, a Rába különböző terasz szintjeit képviselő, folyóvízi homokos, kavicsos képződmények. Ölbőtől ÉK-re nagyobb foltban folyóvízi aprószemcsés homok található. A kavics, homokos kavics összlet a Rába bal partján különálló kis területeken jelenik meg. Összefüggő vonulatot csak a folyó, magasabb térszíni helyzetben lévő, jobb partján alkot. Itt a kavicsösszlet felszínén néhol vékony futóhomok, áthalmazott homok települ.

Pleisztocénnél idősebb felszíni képződmények csak a területtől távolabb, ÉNy-ra Szeleste határában, és a Rába jobb partján ismert, ahol kis területen, felső pliocénbe sorolt keresztarétegzett homok, kavics található.

A mélyben elhelyezkedő rétegek települési viszonyaira a közelben, Ölbő határában (Öl- 1., Öl- 3., Öl-5., Öl-6., Öl-8.) és Rásasömjén határában (Rás-1., Rás-2.) mélyített szénhidrogén kutató fúrások szolgálnak adatokkal. Ezek alapján a kutatási terület Rába-vonaltól Ny-ra, az Ausztróalpi takarórendszer Felső-Ausztróalpi szerkezeti egységén található. Az 1740-1955 m mélységben elhelyezkedő prekainozoós medencealjzat kőzettani felépítésében főként az ordovicium-devon korú Mihályi Fillit Formáció gyengén metamorfizált (zöldpala fáciesű) képződményei (fillit, kvarcfillit, karbonátfillit, biotitos albitfillit) vesznek részt. A területtől kissé ÉNy-ra és DK-re az aljzatban a filliten kívül megjelenik a devonba sorolt Büki Formáció szintén zöldpala fáciesű kőzetösszlete (dolomit, dolomitbreccsa, kvarc-szericit), amit az Öl-6., ill. a Rás- 1. -2. fúrás mutatott ki.

A medencealjzatra a közeli Öl-3. adatai szerint közvetlenül középső-miocén lithothamniumos, mészhomokos mészkő, báziskonglomerátum (Rákosi Mészkő Formáció) települ 30 m vastagságban. Erre a medencekitöltő kőzetanyag döntő tömegét adó pannon képződménysor következik 1755 m vastagságban. A miocén rétegekre 606 m vastag az alsó- pannon Peremartoni Főcsoport mészmárga, márga, agyagmárga, homokkő (Endródi Márga Formáció), finomszemű homokkő, aleurolit és agyagmárga–márga-rétegek (Szolnoki Homokkő Formáció), majd sötétszürke agyagmárga, aleurit rétegsor (Algyői Formáció) következik. A Peremartoni Főcsoport felett ~1175 m összvastagságú, nagyrészt már felső-pannonba sorolt Dunántúli Főcsoport helyezkedik el. Ezt alsó részén szürke homokkő, aleurolit és agyagmárga sűrű váltakozásából álló rétegsor építi fel (Újfalui Homokkő Formáció), felette szürke, molluszkás agyagmárgás aleurolit és aprószemű homok rétegekből felépülő összlet (Somlói Formáció) települ, majd hasonló felépítésű, de mocsári szenes agyag betelepüléseket is tartalmazó összlettel (Tihanyi Formáció) zárul.

3.2. Produktív összlet leírása

A folyóvízi kifejlődésű homokos kavicsösszlet az idősebb pleisztocén kavics szintbe sorolható. Az öt fúrás közül a terület középső részén mélyített Ö-9 fúrás a pleisztocén összlet kavicsot csak elenyésző mértékben tartalmazó, agyagos, homokos kifejlődésű részét harántolta 5,1 m vastagságban. Így az Ö-9 fúrás környezete kavicskitermelés szempontjából meddő területnek minősül. Ettől Ny-ra mélyült Ö-7 és Ö-8 fúrás 6,1 m és 6,0 m, míg a K-re eső Ö-10 és Ö-11 fúrás kissé nagyobb, 6,7 m és 7,1 m vastagságban mutatták ki a haszonanyagot.

A kavicsos összlet színe általában sárga, sárgásbarna, drapp, a terület K-i részén (Ö-10, Ö-11 fúrás) felső 1-2 m-es szakaszán a vörösbarna szín dominál. Jellemzően 1-2 cm alatti kavics, kevés 3-4 cm-es kavicsszemmel, és ritkán ennél nagyobb (5-6 cm) durva szemekkel. Változó mennyiségű főként közép szemű, kissé csillámos homokot tartalmaz, gyengén agyagos, kőzetlisztes. Általában laza, széteső szerkezetű.

A kavicsösszlet felső, általában vörös, vörösbarna színű szakaszának rétegződése és szemszerkezeti jellege a szomszédos bánya falain figyelhető meg. A bányafal feltárásokon helyenként a folyóvízi képződésre jellemző keresztarétegződés figyelhető meg



Bányagödör Ny-i oldala

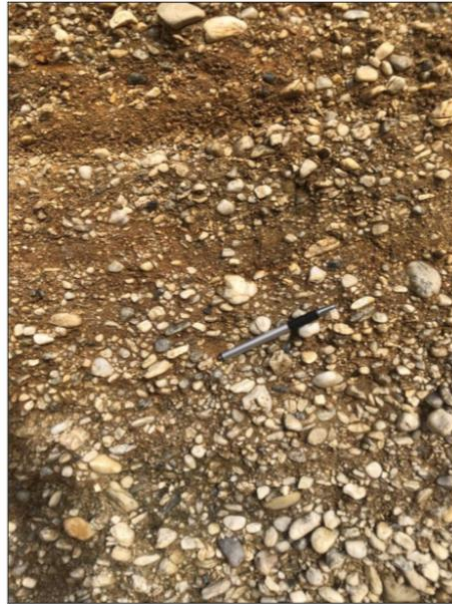
Több helyen figyelhetők meg vékony, általában 5-10 cm-nél nem vastagabb sötétbarna, fekete elszíneződésű rövidebb rétegszakaszok, amit az erős vasas-mangános szennyeződés okoz. Itt a kavicsok felületén vasas-mangános bekérgeződés figyelhető meg. Ugyancsak előfordulnak a kavicsos összletben helyenként világosszürke, drapp agyag, homokos agyag, csíkok, rövidtávon elvégződő vékony rétegek.



Vasas-mangános szennyeződés és vékony agyagos közbetelepülés, Ny-i bányagödör K-i fala

A kavicsanyag többszörösen áthalmazott, alpi eredetű „érett”, döntően kvarc- és kvarcit félésegekből áll. Színük többnyire fehér, sárga, világosszürke, szürke. Egyéb metamorf kőzetszemeket (csillámos kvarcit, sötétszürke-fekete pala, kvarchomokkó) csak alárendelt

mennyiségben tartalmaz. A kavicsszemek jól, közepesen-jól, kerekítettek, a homokszemcsék általában gyengén koptatottak, sarkosak. Alak szerint a kavicsok legtöbbször zömökek, gyakran hosszúkásak, ritkábban lemezesek. A lemezes és hosszúkás szemek mennyisége alárendelt.



Jellemző szerkezet Ny-i bányagödör, K-i fal

3.3. Fedőképződmények

A fúrások adatai alapján a produktív kavicsréteget a terület túlnyomó hányadán csak 0,3-0,4 m vastag világosbarna, barna, kissé agyagos, finomhomokos, kőzetlisztes, szórtan kvarckavicsos szántóföldi talaj fedi. Kivétel ez alól az Ö-10 fúrás környezete, ahol talaj és a haszonanyag között 1,0 m vastag vöröses barna agyagos kavicsos homok települ. Ez a réteg, a pleisztocén folyóvízi törmelékes összlet agyagos kifejlődésű részeként, a produktív kavicsos összlet közvetlen fedőjének tekintendő.

3.4. Feküképződmények

A kavicsos összlet feküjét a fúrások 1,1 m (Ö-11) és 2,0 m (Ö-10) közötti vastagságban harántolták. A közvetlen fekvő sárga, világosbarna, drapp színű változó mennyiségű, de általában kevés kavicsot tartalmazó finoman csillámos, kőzetlisztes, homokos agyag, agyagos homok alkotja, amit az Ö-7 és Ö-8 fúrás 1,0 m, az Ö-10 fúrás 2,0 m vastagságban tárt fel. Ez alatt a képződmény alatt a terület Ny-i részén szürke szívos, képlékeny, kissé kőzetlisztes, finomcsillámos meszes agyag települ, melynek kelet felé haladva megnő a kőzetliszt és homoktartalma (Ö-9). A terület K-i végében mélyített az Ö-11 fúrás a közvetlen fekvőben

szürke, dúsan csillámos, közép- és finomszemcsés, erősen meszes, több sötét szemcsét tartalmazó agyagos homokot tárt fel.

3.5. Vízföldtani viszonyok

A pleisztocén kavicsos összetételben a kutatófúrások összefüggő talajvízszintet mutattak ki. A 2020. október 5-én lemélyített fúrások bemért vízszintjeit az alábbi táblázat foglalja össze:

Fúrás	Megütött vízszint		Nyugalmi vízszint*	
	(m)	(mBf)	(m)	(mBf)
Ö-7.	-3,60	158,50	-3,46	+158,64
Ö-8.	-3,70	158,10	-3,45	+158,35
Ö-9.	-4,30	157,10	-2,09	+159,31
Ö-10.	-4,90	156,40	-4,72	+156,58
Ö-11.	-4,90	156,20	-4,71	+156,39

*: A közvetlenül a fúrórudazat kiserelése után mért érték.

A fúrások a hosszabb ideje tartó száraz időszak következtében viszonylag mélyen, 3,6 m (Ö-7.) és 4,9 m (Ö-10., Ö-11.) mélységben a +158,50 mBf (Ö-7.) és a +156,20 mBf (Ö-10.) közötti szinten érték el a talajvizet. A fúrásokban elért talajvíz szintek Ny-ról K-i irányban csökkennek. A talajvíz nyugalmi (fúró rudazat kiserelése utáni) szintje a felszín alatt 2,09 m (Ö-9.) és 4,72 m (Ö-10.) mélységben, a +159,31 mBf (Ö-9.) és a +156,39 mBf (Ö-11.) szint között helyezkedett el. A legmagasabb szintet a terület középső részén mélyült Ö-9. meddő fúrásban mérték, ahonnan a vízszint Ny-i irányban a +158,5 mBf, K-i irányban a +156,5 mBf átlagos szintre süllyed. A meddő terület két oldalán a talajvíz átlagos szintjében 2 m eltérés mutatkozik. Hasonló, de kisebb mértékű eltérés figyelhető meg a szomszédos bánya Ny-i és K-i bányagödrében kialakult vízszintek között is. A 2020. 02. 06-án elvégzett mérés szerint a K-i bányató vízszintje 0,74 m-rel alacsonyabb szinten állt, mint a Ny-i bányatóban. Az A-A földtani szelvényen (4. melléklet) talajvízszint látszólag a fekvő agyag felszínének változását követi. A megkutatott haszonanyag kb. 50 %-ban a talajvíz szintje alatt helyezkedik el.

4. A Bányászati tevékenységére vonatkozó adatok

4.1. A bánya megnevezése, elhelyezkedése

A bányatelket Ölbő külterületén tervezik létesíteni. A leendő bányatelek Vas megyében helyezkedik el, az Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12 és 0136/13 hrsz.-ú ingatlanok alatt, melyek szántó művelési ágú területek.

A bányaműveléssel érintett ingatlanok helyrajzi számai	Mérete (m ²)	Művelési ág
0136/10	9873	szántó
0136/11	3.5545	szántó
0136/12	1.1677	szántó
0136/13	1.3534	szántó

4.2. Bányára vonatkozó alapadatok

Tervezett bányatelek

TEÁOR száma: 0812 – Kavics-, homok-, agyagbányászat.

Érintett területek: Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12 és 0136/13 hrsz-ú ingatlanok

Tervezett bányatelek területe: 7 ha 189 m²

Tervezett bányatelek fedőlapja: + 163,0 mBf

Bányatelek alaplappja: : + 150 mBf

A tervezett haszonanyag termelés maximális volumene 1000 000 m³/év

A tevékenység üzemideje:

Napi munkarend: 8-10 h/d, termelés csak természetes megvilágítás mellett

Éves munkarend: 7⁰⁰ - 15⁰⁰ / 230 nap

A bányatelek tervezett határvonalainak sarokponti koordinátái:

Határpont sorszám	EOV Y (m)	EOV X (m)
1	484422,87	217580,03
2	484424,13	217524,66
3	484324,83	217498,02
4	484418,23	217351,15
5	484941,48	217796,99
6	484659,89	217721,85
7	484633,77	217638,86

4.3. A bánya területén a korábbi években folytatott tevékenység bemutatása

A leendő bányatelek területe a korábbi években szántóként volt hasznosítva.

A megkutatót és készletszámítással lefedett 6 ha 6640 m² kiterjedésű területen 359.030 m³ földtani kavicskészlet került kimutatásra.

A készletszámítással kimutatott kavicsvagyon teljes kitermeléséhez 0,5 m átlagos fedővastagsággal számolva ~30-35 (em³) meddőanyag eltávolítása szükséges, ami kedvezően alacsony, ~0,1 m³ /m³ letakarítási aránynak felel meg.

4.4. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

A bányauzem területén föld alatti tartályok, -vezetékek, felszíni vezetékek nem kerülnek kiépítésre. A gépek üzemanyaggal való feltöltése kármentőtálca felett történik majd.

4.5. Technológia folyamatai

A megkutatót kavicsvagyon bányászati szempontból kedvező településű, kitermelése különleges fejtési technológiát nem igényel.

TECHNOLÓGIA VÁZLATOS ISMERTETÉSE

- Termőtalaj szakaszos letakarítása elkülönített deponálása,
- Fedőréteg eltávolítása, elkülönített deponálása (felhasználása a rekultivációhoz)
- Haszonanyag kitermelése
- Rakodás
- Szállítás

4.5.1. Technológia ismertetése

Új munkaterület előkészítése

Első lépésben a fedő növényzet letakarítása történik kézi, vagy gépi erővel. A fedő körülbelül 0,3-0,4 m vastagságú talajréteg, melynek szakaszos letakarítását tolólapos dózerrel végzik. A fedőanyagot a termeléssel párhuzamosan megvalósítandó tájrendezési feladatokhoz és a határpillérek megerősítéséhez használják fel. A fedő bányatelken belülielhelyezését, és felhasználását az aktuális műszaki üzemi terv ütemezi. A letakarítás során a humusz és meddő deponálását külön végzik, biztosítva a humusz szennyeződésmérséget. A meddőanyag

jövesztése dózerrel történik, szükség szerint átmeneti tárolását a bányatelken meddőhányón biztosítják.

Haszonanyag kitermelése

A haszonanyag ~50 %-a talajvízszint alatt helyezkedik el.

A fedőmeddő és a haszonanyag vastagsága kétszelezes fejtést tesz lehetővé. A jövesztés gépi eszközökkel könnyen elvégezhető.

A letakarított kavicsréteg felső 2-3 m vastag szakasza szárazon, a többi víz alóli jövesztéssel termelhető ki. A kavicsanyag feküig történő teljes kitermeléséhez 4-5 m mélységig biztonsággal lenyúló markológép szükséges. A talajvíz alatti termelés hidraulikus kotróval, illetve dobókanalas kotrógéppel végzik.

A bánya végrézsűit a későbbi tájrendezési feladatokra tekintettel 35°-os dőlésszöggel célszerű kialakítani.

A rakodást hidraulikus kotrógéppel végzik. A szállítást billencs tehergépkocsikkal végzik.

Szállítás

A kitermelt haszonanyagot a bánya területén szállítójárművekre rakják, melyek a rendeltetési helyre szállítják.

A bánya területéről a haszonanyagot saját tulajdonú földúton – lakóterület érintése nélkül – szállítják el. A kavicsot a környéken jelentkező ásványi nyersanyagigény kielégítése céljából szállítják ki.

A terület ásványvagyona ~ 360.000 m³.

A tervezett maximális kitermelési mennyiség 100 000 m³/év.

4.6. Erőforrások ismertetése

4.6.1. Személyi erőforrás

A bányászati tevékenységhez szükséges munkaerőt az alábbi személyek alkotják:

- 1 fő felelős műszaki vezető
- 7-8 fő a fizikai állományban

4.6.2. Tárgyi erőforrások

ALKALMAZOTT GÉPEK

Tolólapos dózer:	1 db
Hidraulikus kotrógép	1-2 db
Szállítójármű (15 m ³ -es)	szükség szerint

4.7. Bányaveszélyek, várható bányakárok és azok megelőzésére tett intézkedések

A külfejtés bányaveszélyek szerinti minősítése: nem porveszélyes.

Porártalom-veszély elleni védekezés:

A leendő bánya – a dolgozók közegészségügyi szempontok szerinti szempontjából – nem porveszélyes.

Egyéni védőeszközök (porvédő maszk) alkalmazásával, munkaidő korlátozás elrendelésével, valamint a szállítási utakon végzett szükség szerinti locsolással a porterhelés nagysága tovább csökkenthető.

Tűzveszély elleni védekezés:

A bányában *endogén tűzveszély* nem várható; *exogén tűzveszély* lehetőségével a munkagépeknél és a szállító járműveknél kell számolni.

A műszaki-jogi előírások szerinti helyeken szükség szerint 10-12 kg-os tűzoltó készülékek kerülnek kihelyezésre.

A(z időszaks) felülvizsgálatuk elvégzéséről – mindig arra jogosult (külső) személy/cég (biztonságtechnikai megbízott, tűzvédelmi felelős) bevonásával – gondoskodik a vállalkozó.

5. A bányászati tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásainak bemutatása

5.1. A levegő, mint hatásviselő környezeti elem

A külszíni bányaművelési tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A munkálatok velejárója a porképződés, és a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója.

A bányatelekkel lefedett területhez legközelebb elhelyezkedő települések távolsága:

Irány	Építmény	Távolság a kitermelési területtől
É	Ölbő legközelebbi lakóházai	~1800 m
DK	Sárvár legközelebbi lakóházai	~4800 m
NY	Vát legközelebbi lakóházai	~5400 m
D	Csénye legközelebbi lakóházai	~3400 m

A tervezett bányatelek területén védendő létesítmény nem található.

Általánosságban elmondható, hogy a tervezett bányászati tevékenység levegőtisztaság védelmi szempontból nem okoz jelentős környezeti terhelést, mivel a bányagödörben folytatott kitermelési tevékenység során alkalmazott géppark újszerű, rendszeresen karbantartott, füstgázterhelése minimális. Mindezek mellett a bányagödör a környező területek magassági szintjénél mélyebben fekszik.

A légszennyező hatás vizsgálatához a technológiai folyamatot 3 fő tevékenységre bontottam:

- Kitermelés
- Szállítás
- Letakarítás/Rekultiváció

Várhatóan a bányászati tevékenységhez kapcsolódó kipufogógázokból adódó légszennyezés messze a határérték alatt marad, jelentős légszennyezést nem okoz. A bányászati tevékenységből származó levegőterhelés a hatályos szabványoknak (MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as) használatával az alábbiakban megadott gépparkkal számolva a legközelebbi lakott település belterületén az alábbiak szerint várható.

5.1.1. A kitermelésből származó légszennyezés

A tervezett kitermelés során külszíni bányaművelést folytatnak. A kitermelési művelet folyamatos tevékenység. A tervezett kitermelés külszíni bányafejtés, részben víz alól végeznek majd. A haszonanyag kitermelése folyamatos és hosszú távú folyamat.

A telephelyen üzemszerű termelés és kiszolgálás során a 4.6.2. pontban bemutatásra került a rendelkezésre álló géppark.

A tervezett évi 100 000 m³ anyag kitermelését csúcsidőben egyidőben 2 db kotrógép, 3 db szállítójármű végzi, továbbá 1 db dózer tereprendezési munkát folytat. A munkafolyamat során por-, és kipufogógáz terheléssel kell számolni.

MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó munkagépek és üzemanyag (gázolaj) fogyasztásuk

Típus	Száma	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	l/h	l/nap	kg/nap
Kotrógép	2	17	238	190,4
Dózer	1	18	126	100,8
Tehergépkocsi	3	11	99	79,2
			össz:	370,4

• **A ÉSZAKRA FEKVŐ ÖLBŐ TELEPÜLÉS LEGKÖZELEBBI LAKÓHÁZAIRA SZÁMÍTVA (KB. 1800 M):**

Kiindulási alapadatok:

Szélesség: $u_m=3$ m/s

Kibocsátás effektív magassága: $H=2$ m

Szélprofil egyenlet kitevője: $p=0,282$

Érdességi paraméter: $z_0=0,15$

Kibocsátó forrástól való távolság: $x= 1800$ m

Kibocsátás szélre merőleges vízszintes turbulens szóródási együtthatója:
 $\delta_y= 256,51$ m

Kibocsátás szélre merőleges függőleges turbulens szóródási együtthatója:
 $\delta_z= 178,63$ m

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

Az MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as szabványok felhasználásával számítottuk a tevékenység okozta immissziót.

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag		
			kg/nap (8 óra)	mg/s	g/h
CO	32,0	370,4	11,85	329,2	1185,28
SO ₂	7,7		2,852	79,2	285,208
NO _x	4,4		1,63	45,3	162,976
CH	1,0		0,37	10,3	37,04
szilárd anyag	6,0		2,22	61,7	222,24

A vizsgált ponton várható, 1 órás átlagolási időre számolt imisszió maximális értékei:

Légszennyező anyagok	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{G\text{max}}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
CO	10000	2,8
SO ₂	250	0,67
NO _x	100	0,39
szilárd anyag	50	0,53

A többi lakott terület még messzebb fekszik a kitermelési területtől, ezért az ott várható imissziós többlet már kevésbé jelentős.

A fenti számítások alapján kijelenthető, hogy a bányászati tevékenység légszennyező hatása a lakókörnyezetben nem haladja meg a vonatkozó határértékeket.

Levegőtisztaságvédelmi hatásterület meghatározása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 2. § 12.a pontja szerint a helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete:

„a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talaj közeli levegőterheltség-változás

- az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) **légszennyezettségi határérték 10 %-ánál nagyobb**, vagy
- a **terhelhetőség 20 %-ánál nagyobb**, vagy
- az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) **maximális érték 80%-nál nagyobb**.

A fentiek alapján a hatásterületek:

Az alábbi számításnál figyelembe vett alapadatok:

Felületi forrás hosszabik oldala: 100 m

Szélesség: $u_m = 3$ m/s

Kibocsátás effektív magassága: $H = 2$ m

Szélprofil egyenlet kitevője: $p = 0,282$

Érdességi paraméter: $z_0 = 0,15$

Az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 %-a

Légszennyező anyagok	Határérték (µg/m ³)	Határérték 10 %-a (µg/m ³)	Hatásterület távolság (m)
CO	10000	1000	Nem határozható meg
SO ₂	250	25	73
NO _x	200	20	53
szilárd anyag	50	5	nem határozható meg

A terhelhetőség 20 %-át alapul véve:

A maximális kapacitásával számolva, a lehető legközelebbi pontban, a terhelhetőség értékét a fentiekben részletezettek szerinti és a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. számú mellékletében szereplő – egyes anyagokra megadott - tűrészatári értékek alapján határozta meg. Az egyéb alapadatok az előző számításban alkalmazottakkal megegyeznek.

Légszennyező anyagok	Terhelhetőség (µg/m ³)	Terhelhetőség 20 %-a (µg/m ³)	Hatásterület távolság (m)
CO	10000	1900	Nem határozható meg
SO ₂	250	46	40
NO _x	200	37	27
szilárd anyag	50	9	nem határozható meg

1 órás (szilárd anyag esetében 24 órás) átlagolási időre számolt maximális érték 80%-nál nagyobb immissziók

Légszennyező anyagok	C _{Gmax} (µg/m ³)	C _{Gmax} 80 %-a (µg/m ³)	Hatásterület távolság (m)
CO	518	414	14
SO ₂	125	100	14
NO _x	71,3	57	14
szilárd anyag	23,1	185,5	12

Összeségében megállapítható, hogy a tervezett tevékenység végzése során várhatóan SO₂ szennyezőanyag esetében alakul ki a legnagyobb levegőtisztaság-védelmi hatásterület 73 méter.

A hatásterület lakóingatlan nem érint, erdő és mezőgazdasági művelés alatt álló és bánya besorolású ingatlanok találhatóak a levegőtisztaság-védelmi hatásterületen.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterületet ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.

A levegőtisztaság-védelmi számítások végzése során a legkedvezőtlenebb esetet (maximális termelési kapacitás) vettük figyelembe.

PORTERHELÉS

A technológiából adódóan mind a 3 munkafolyamatból keletkezhet porterhelés. Ezt a meteorológiai viszonyok és a páratartalom nagymértékben befolyásolja.

Figyelembe véve a kedvező meteorológiai viszonyokat (csapadék) és a lakott területek relatív nagy távolságát a tevékenységből jelentős porszennyezés nem valószínűsíthető.

A keletkező por mennyiségének meghatározása a távolság függvényében:

Kiindulási alapadat:

Porszemcse átmérője: $d=3 \cdot 10^{-3}$ cm

A számításokat az MSZ 21459/1-81 szabvány alapján végeztem.

Ülepedő szilárd részecske emissziója: 10^{-3} mg/s

Tükrözési tényező: 0,88

Ülepedési sebesség: 0,05 m/s

Szélesség: 3 m/s

Kibocsátási magasság: 1 m

Így a kapott értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Vizsgált távolság (m)	σ_y (m)	σ_z (m)	Koncentráció (1 órás) (mg/m^3)	Leülepedett szilárd részecskék mennyisége		Tervezési irányérték ($\text{mg}/\text{m}^2 \cdot 30$ nap)
				$\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$	$\text{mg}/\text{m}^2 \cdot 30$ nap	
20	7,04	5,20	3,25	$1,62 \cdot 10^{-1}$	32,48	16
50	14,91	11,04	$7,27 \cdot 10^{-1}$	$3,64 \cdot 10^{-2}$	4,85	
100	26,29	19,51	$2,33 \cdot 10^{-1}$	$1,17 \cdot 10^{-2}$	1,55	
1800	279,99	209,79	$2,01 \cdot 10^{-3}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	0	

Fenti eredményekből megállapítható, hogy a bányászati tevékenység minimális porterheléssel jár, annak hatásterülete (határérték 10 %-a) kb. 100 m. A tevékenység során, száraz időszakokban szükség szerint locsolással csökkenthető a porterhelés.

A bemutatottak alapján, csúskapacitású kitermelés esetén sem érheti el a levegőterheltségi szint a legközelebbi lakott területen az egészségügyi határérték 10 %-át, a terhelhetőség 20 %-t vagy az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-nál nem lehet nagyobb.

Figyelemmel, arra hogy az értékeket akadálytalan terjedésre vannak számolva, figyelmen kívül hagyva természetes szűrőket (É-i irányból erdők növényzete) és hogy az alkalmazott technológia során a gépek a bányagödörben dolgoznak, így a bányafalak természetes akadályként csökkentik a kiporzást, nem kell zavaró hatással számolni a bányaművelés során.

A kitermelés során üzemelő gépek nem okoznak határérték feletti levegőterhelést a környék lakosságának, hatásterületük lakott területet nem érint.

Szállításból származó porterhelés:

A bánya területen belül gépjárművek rakodása és a munkagépek, illetve a szállító járművek mozgása során – mivel nem portalanított az út – por kerülhet a levegőbe. A levegőbe jutó anyag átlagos szemcsemérete azonban nagyobb, mint 70 µm.

A jelentős ülepedési sebesség miatt a kb. 3 m magasra felvert por $3 \text{ m} \div 0,3 \text{ m/s} = 10 \text{ s}$ ideig tatózkodik a levegőben. Ez idő alatt – a jellemző 2,5-3 m/s átlagos szélesség esetén – 30 méter távolságba juthat el a részecske.

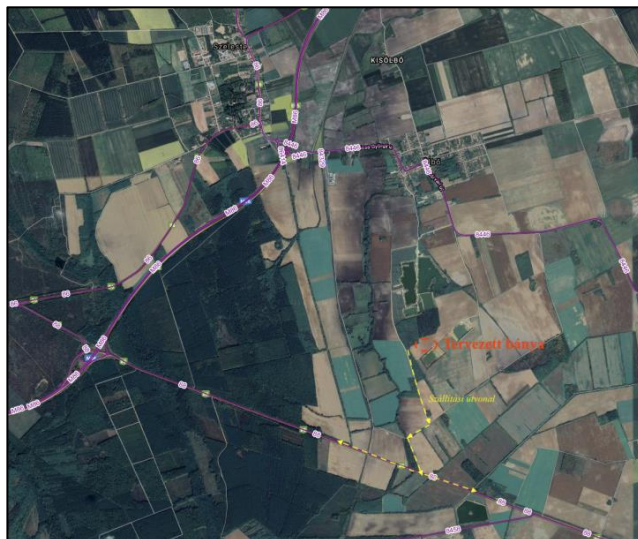
A szállítási útvonalaktól számított 30 méteren belül ülepedik ki a kibocsátott por. A belső szállítási útvonalaktól számított 30 méteren belül védendő terület nincs, kizárólag mezőgazdasági művelés alatti álló és erdő területek helyezkednek el.

5.1.2. A szállításból származó légszennyezés

A kitermelt haszonanyagot a bánya területén tehergépjárművekre rakják, melyek a rendezetési helyre szállítják. A szállítás kizárólag nappal történik.

A bányából lakott területet elkerülve kerül kiszállításra a haszonanyag. A tervezett bányüzemből az Ölbő 0158 és 0125 és 0121/10 hrsz-ú földutakon déli irányba haladva történik majd a 88-as Sárvár-Vát másodrendű főúton át.

A szállítási útvonal térképi ábrázolása az alábbi légifotókon látható:



A FORDULÓK SZÁMÍTÁSA

A tevékenység tervezett maximális kapacitása: 100 000 m³/év.

A fordulók számítása:

$$100\,000 \text{ (m}^3\text{/év)} = 160\,000 \text{ (t/év)} / 230 \text{ (nap)} = 696 \text{ (t/nap)} / 24 \text{ (t/forduló)} = 29 \text{ (forduló/nap)}$$

$$\Rightarrow 58 \text{ (elhaladás/nap)}$$

A szállításból adódó légszennyezést, imissziót az MS 21459-2:1981 számú szabvány szerint végeztem, az úttengelytől 10, illetve 20 m-re jelentkező imissziós adatokra.

A nevezett szabvány szerinti folytonos vonalforrás szennyező hatásának rövid átlagolási időre számított értékét (C) a következőképpen határozza meg:

$$C = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}}\right)^2\right] \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^{SZ}}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^A}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^N}\right) \quad \text{mg} / \text{m}^3$$

ahol:

E: folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/sm]

Emissziós faktor értékeit az alábbi táblázat tartalmazza:

Tehergépkocsik esetében

Sebesség km/h	CO	NOx	SO ₂
	g/km		
10	35	5,35	2,29
50	14,7	3,81	1,4
70	11,2	4,38	1,43

u: folytonos vonalforrás füstfáklyájára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s] 2,5

σ_{zv} : $(\sigma^2_{z0} + \sigma^2_z)^{1/2}$ folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója [m]

α : a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög 90°

H: a folytonos vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m] *átlagosan 1m*

x a receptor pontnak a vonalforrástól való szélmenti távolsága [m]

$T_{\frac{1}{2}}^{SZ}$: a gáz állapotú szennyező anyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^A$: a gáz állapotú szennyező anyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^N$: a gáz állapotú szennyező anyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

A fenti képlet alapján a jelenlegi forgalom, illetve a tervezett kapacitás bővítést bányával növelt elhaladásokkal (66 db/nap) számított imissziós értékek ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

A BÁNYÁBÓL KIVEZETŐ ÖLBŐ 0158 ÉS 0125 ÉS 0121/10 HRSZ-Ú FÖLDUTAKRA (v=10 KM/H),
KÜLTERÜLET, TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ELINDULÁSÁT KÖVETŐEN:

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³
határérték	10.000	100	250
10	5,18	0,79	0,34
20	3,22	0,49	0,21

A SZÁLLÍTÁSSAL ÉRINTETT 88-AS SZÁMÚ SÁRVÁR-VÁT MÁSODRENDŰ FŐÚTRA VONATKOZÓ
FORGALMI ADATOK ÉRVÉNYESSÉGI SZAKASZ HATÁRAI 3 + 397 M – 10 + 553 M SZELVÉNYEK
KÖZÖTT.

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m ³		NO _x µg/m ³		SO ₂ µg/m ³	
	jelenleg	bányával	jelenleg	bányával	jelenleg	bányával
Határérték	10.000		200		250	
10	661,05	666,23	101,05	101,84	43,25	43,59
20	410,73	413,95	62,78	63,28	43,59	26,87

A fenti számítások szerint a tervezett bányászati tevékenységből várhatóan származó imisszió az érintett útvonalakon minimális többletterhelést jelent. A forgalomnövekedésből származó növekmény minimális, az összterhelés is messze a vonatkozó határértékek alatt marad. A haszonanyag szállítása levegőtisztaság-védelmi szempontból gyakorlatilag nem okoz jelentős környezetterhelést.

5.1.3. A rekultivációból származó légszennyezés

Rekultivációs cél: horgásztó, rekreációs tó. A rekultivációs tevékenység kisebb terhelést fog jelenteni, mint a bányászati tevékenység.

5.2. Hulladékgazdálkodás

5.2.1. A hulladékképződéssel járó tevékenység

A bányavállalkozó megteszi a szükséges intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy a bányászati hulladék kezelése ne jelentsen veszélyt az emberek egészségére. A hulladékok kezelése során nem használnak olyan eljárásokat vagy módszereket, amelyek károsíthatják a környezetet, a bányászati hulladék kezelése során kiemelten figyelnek arra, hogy a hulladékok kezelése ne veszélyeztesse a környezeti elemeket (víz, levegő, talaj, állat- és növényvilág, épített környezet).

Az üzemeltető megtesz minden szükséges intézkedést, amely megakadályozza vagy csökkenti a bányászati hulladék kezelése következtében a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt káros hatásokat, beleértve a hulladékkezelő létesítmény irányítását – még bezárása után is – az adott létesítménnyel kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését, ezeknek a környezetre és az emberi életre gyakorolt következményei csökkentését.

A vállalkozó törekszik az elérhető legjobb technikák alkalmazására.

A bányaművelésből termelési hulladék nem keletkezik az alkalmazott technológia okán.

A kitermelést a megbízó saját alkalmazottakkal végzi. A bánya területén a javítási és szervizelési munkálatok nem engedélyezettek. Normál üzemi körülmények között veszélyes hulladék nem keletkezik.

Az alábbi nem veszélyes hulladék keletkeznek: (a kommunális szennyvíz nem tartozik a hulladék törvény hatálya alá.)

Azonosító kód kód	Megnevezés	Gyűjtési mód	Mennyisége (kg/év)
20 03 01	Szilárd kommunális hulladék	Műanyag edényzet	200
20 03 04	Kommunális szennyvíz	Mobil WC	200

Fokozott figyelmet kell fordítani a bányaterületen az illegális hulladéklerakás, égetés megakadályozására.

5.3. Éghajlatváltozással kapcsolatos megállapítások

Az éghajlatváltozás utal az éghajlatban történő bármilyen változásra, legyen az akár természetes változékonyság, akár emberi tevékenység eredménye. Az éghajlatváltozás hatásai már jelenleg is érzékelhetőek, és a hatások a jövőben egyre érzékelhetőbbé válnak. A hőmérsékleti és csapadékviszonyok változásainak és a változások kölcsönhatásainak köszönhetően az éghajlat változékonysága várhatóan megnő. Ennek következtében gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók, erős viharok sok csapadékkal és nagy sebességű széllel, folyami és villámárvizek, illetve belvizek, korai és kései fagyok, jégeső, erősebb UV-B sugárzás stb.

5.3.1. Számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzése

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira.

Az érzékenysége elsősorban a következő időjárási hatásokkal szemben magas:

- hőségnapok és hóhullámos napok számának növekedése,
- 30 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése,
- felhőszakadási események számának és intenzitásának növekedése,
- villámárvíz gyakoriságának és intenzitásának növekedése,
- árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése,
- tömegmozgás gyakoribb előfordulása,
- erdőtüzek gyakoriságának növekedése.

5.3.2. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A kitettség azt jelenti, hogy többek közt az infrastruktúra is, illetve az emberek jelen vannak egy, az éghajlatváltozással érintett területen, így ki vannak téve az időjárás szélsőségeinek, vagy az egyéb éghajlatváltozással kapcsolatos hatásoknak.

Átlagos hőmérséklet emelkedés

2021-2050 közötti időszakban: 1 – 2 °C

2071-2100 közötti időszakban: 3 – 3,5 °C

Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap) 1961-1990 közötti időszakban: 675 - 700 mm

2021-2050 közötti időszakban: -25 – 0 mm

2071-2100 közötti időszakban: -50 - -25 mm

Potenciális evatransporáció

1961-1990 közötti időszakban: 660 - 680 mm

2021-2050 közötti időszakban várható változás: 60 - 80 mm

2071-2100 közötti időszakban várható változás: 140 - 160 mm

Villámárvíz

A végezni kívánt bányászati tevékenység éghajlati kitettsége a távlati időben jelentős. A felhőszakadási események intenzitásának növekedése és a közepes villámárvíz kitettség befolyásolja az éves szinten a tevékenység végzésére alkalmas időszak hosszát.

5.3.3. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan az esetleges hatások elemzése

A tevékenység klímára gyakorolt közvetlen hatása nem jelentős, a kivitelezés során, a gépek által felhasznált fosszilis tüzelőanyagok előállítására és a haszonanyag kiszállításakor, azok felhasználása során szabadulnak fel üvegház hatású gázok. A tevékenység által okozott klímavédelmi szempontjából okozott hatások kis mértékűnek tekinthetők.

5.3.4. A bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Tekintettel arra, hogy az éghajlati tényezőkre vonatkozóan jelentős hatások nem várhatóak, ezért kockázatértékelés elkészítése nem releváns.

5.3.5. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A csapadékos napok számának növekedése, és a viharok erősségének fokozódása miatt kiemelt figyelmet kell fordítani az alkalmazkodás lehetőségeire.

5.3.6. A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozásához való alkalmazkodási képességére

A tervezett tevékenység az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőjére nem fejt ki jelentős hatást.

5.4. A földtani közeg-és a víz, mint hatásviselő környezeti elem

A bányauzem területén vízjogi engedély köteles vízállásirányítók nem kerülnek kialakításra.

Földtani közeg

Üzemszerű tevékenység során a földtani közeg nem szennyeződhet. Havária (munkagép meghibásodása) üzemanyag- és hidraulika olaj elfolyás esetén fordulhat elő a földtani közeg felszínén kismértékű lokális jellegű szennyeződés, melyet havária fejezetben foglaltak szerint felszámolnak, megakadályozva a szennyeződés földtani közegbe történő beszivárgását.

Felszíni vizek

A területről Ny-ra 400 m távolságban húzódik a Kőrös-patak. A lefolyó csapadékvizeket több mesterségesen kialakított vízelvezető árok gyűjti össze és juttatja a Kőrös-patak, majd a Répce közvetítésével a Rábába. A terület fő vízgyűjtője a Rába. Jellegzetes vízrajzi elemként kell megemlíteni a Rábasömjén és Ölbő közötti enyhén hullámos térszín nagyobb kiterjedésű mélyedéseiben kialakult több, lefolyástalan, náddal benőtt, mocsaras területet, melyeket

Száraz-, Teget-, Pap-, és Bogár-tónak neveznek. A tervezett bányászati tevékenység a létesítési, üzemelési és felhagyási fázisban sem gyakorol negatív hatást.

Felszín alatti vizek

A pleisztocén kavicsos összletben a kutatófúrások összefüggő talajvízszintet mutattak ki. A 2020. október 5-én lemélyített fúrások bemért vízszintjeit az alábbi táblázat foglalja össze:

Fúrás	Megütött vízszint (m)	Megütött vízszint (mBf)	Nyugalmi vízszint (m)	Nyugalmi vízszint (mBf)
Ö-7.	-3,60	158,50	-3,46	+158,64
Ö-8.	-3,70	158,10	-3,45	+158,35
Ö-9.	-4,30	157,10	-2,09	+159,31
Ö-10.	-4,90	156,40	-4,72	+156,58
Ö-11.	-4,90	156,20	-4,71	+156,39

A fúrások a hosszabb ideje tartó száraz időszak következtében viszonylag mélyen, 3,6 m (Ö-7.) és 4,9 m (Ö-10., Ö-11.) mélységben a +158,50 mBf (Ö-7.) és a +156,20 mBf (Ö-10.) közötti szinten érték el a talajvizet. A fúrásokban elért talajvíz szintek Ny-ról K-i irányban csökkennek. A talajvíz nyugalmi (fúró rudazat kiszerezése utáni) szintje a felszín alatt 2,09 m (Ö-9.) és 4,72 m (Ö-10.) mélységben, a +159,31 mBf (Ö-9.) és a +156,39 mBf (Ö-11.) szint között helyezkedett el. A legmagasabb szintet a terület középső részén mélyült Ö-9. meddő fúrásban mérték, ahonnan a vízszint Ny-i irányban a +158,5 mBf, K-i irányban a +156,5 mBf átlagos szintre süllyed. A meddő terület két oldalán a talajvíz átlagos szintjében 2 m eltérés mutatkozik. Hasonló, de kisebb mértékű eltérés figyelhető meg a szomszédos bánya Ny-i és K-i bányagödrében kialakult vízszintek között is. A 2020. 02. 06-án elvégzett mérés szerint a K-i bányató vízszintje 0,74 m-rel alacsonyabb szinten állt, mint a Ny-i bányatóban. Az A-A földtani szelvényen talajvízszint látszólag a fekü agyag felszínének változását követi. A megkutatót haszonanyag kb. 50 %-ban a talajvíz szintje alatt helyezkedik el.

A csapadékvíz a haszonanyag jellegéből adódóan a területen elszivárog, a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról 27/2004. (XII. 25.) Kormányrendelet melléklete alapján Ölbő település érzékeny besorolású.

A bányatelek területe érinti nem érinti üzemelő sérülékeny ivóvízbázis hidrogeológiai védőterületét.

A felszín alatti vizek minőségét havária esemény befolyásolhatja, melynek részletezését a Haváriák című fejezetben elemeztem.

A gépek javítása, karbantartása szakszervízben történik majd. A tervezett tevékenység során veszélyes hulladék nem keletkezik.

A tervezési terület szennyeződés érzékenységi besorolása „2a érzékeny” a 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet szerint. A területi érzékenységi térkép a melléklethez csatolásra került.

Fentiek alapján megállapítható, hogy a felszín alatti vizek minőségi és mennyiségi paramétereit figyelembe véve a tervezett bányászati tevékenység várhatóan nem gyakorol negatív hatást!

Az ivóvíz beszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás

bemutatása

Az ivóvízellátás palackos víz biztosításával történik. A bányászati tevékenységnek technológiai vízfelhasználási igénye nem lesz.

Szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak

bemutatása

Mobil WC lesz kihelyezve a dolgozók részére, melynek zárt műanyag tartályában kerül gyűjtésre a keletkező kommunális szennyvíz. Mennyisége várhatóan elenyésző kb. 0,2-0,3 m³/év, melyet arra jogosultsággal rendelkező gazdálkodó szervezet szállít majd el.

Technológia szennyvíz nem keletkezik.

Csapadékvíz-elvezetés bemutatása

A bányaterületre lehulló csapadékvíz nem veszélyezteti a bányászati tevékenységet, mert a leeső csapadék a bányatalpon elszivárog.

5.5. Talaj

A tevékenység céljára lehatárolt területről a talaj szakaszosan letakarításra majd deponálásra kerül.

5.6. Zaj és rezgés

A fejezet célja a várható környezeti állapot bemutatása, a tervezett bányászati tevékenység értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a bánya várható zajkibocsátásának kimutatása.

Vonatkozó alkalmazott jogszabályok:

- 284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet - a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól

- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Szabványok, szakirodalom:

- Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998
- ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása
- MSZ-13-111-85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása
- MSZ 18150-1 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban

A bányaművelésnél használt technológia alapján – zajterhelés szempontjából – két típusú vizsgálat szükséges:

- termelési, üzemi zajra vonatkozó, mely vonatkozik a letakarításra, a haszonanyag kitermelésre és a rekultivációra, valamint a
- szállításra visszavezethető zaj

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályaival a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet foglalkozik. A rendelet hatálya azokra a tevékenységekre, létesítményekre terjed ki, amelyek környezeti zajt, illetve rezgést okozhatnak.

Az üzemi létesítményektől származó zajterhelési határértékeket (a megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint értékeket) a zajtól védendő területeken, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EÜM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

Az 1. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre	
	Nappal	Éjszaka
	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

A védendő létesítmények osztályozása

A környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendeletben (továbbiakban: Kormányrendelet) szereplő fogalom-meghatározások.

Védendő (védett) környezet

A védendő környezet az a védendő terület, épület és helyiség, amely emberi tartózkodásra, tevékenység végzésére szolgál, és ahol az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj, rezgés mértékét korlátozni kell.

A védendő (védett) terület

- lakó-, üdülő-, vegyes terület,
- különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei, zöldterület (közkert, közpark),
- gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el.

A védendő (védett) épület, helyiség:

- kórtermek és betegszobák,
 - tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató terek és hálólhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,
 - lakószobák lakóépületekben,
 - lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,
 - étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,
 - szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,
 - éttermek, eszpresszók,
 - kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek.
- A zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülniük.

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség, könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságától számított 1,5 méter magasságban, a nyílászárótól általában 2 méterre.
- ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.
- ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.
- ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán
- a temetők teljes területén

Védendő objektumok

A legközelebbi védendő lakóterület (Ölbő legközelebbi lakóháza kb. 1800 m) besorolása a 27/2008. (XII.3.) KvVM- EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint: Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű).

A bánya nappali időszakban üzemelne ezért, a vonatkozó határérték a legközelebbi védendő lakóépület homlokzata előtt 2 m-re:

$$L_{TH, (nappal\ 6-22\ h)} \leq 50\ \text{dB.}$$

$$L_{TH, (éjjel\ 22-6\ h)} \leq 40\ \text{dB.}$$

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni.

Abban az esetben, ha a Kormányrendelet 5.§ (3) bekezdés szerinti hatásterületen olyan zajtól védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. Nem kell zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, ha a tervezett zajforrás hatásterületén nincs zajtól védendő épület, terület, vagy helyiség, illetve ha a hatásterület határvonala a telekingatlan határvonalán belülre esik.

5.6.1. Zajkibocsátás – a kitermelésre visszavezethető zaj

A haszonanyag kitermelése folyamatos és hosszú távú folyamat. A rekultiváció a kitermeléssel hasonló gépkapacitással történik majd.

A vizsgálatot környezetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, amikor a telephelyen a munkát csúcsidőben 2 db kotrógép és 1 db dózer végzi, a haszonanyagot 3 db teherautó szállítja.

ALAPADATOK:

A munkagépek hangteljesítményszint értékei $L_1 = L_2 = 98$ dB(A), $L_3 = 102$ dB(A), míg a szállítójárműveké $L_4 = L_5 = L_6 = 88$ dB(A).

A forráscsoport egyenértékű hangnyomásszintje (L_{Aeq}) – üzemidőket figyelembe véve:

Zajforrás jele	Zajsztint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajsztint [dB(A)]
		t_i	T	L_{Aeq}
L1	98	7		
L2	98	7		
L3	102	6		
L4	88	4		
L5	88	4		
L6	88	4		
			8	102,967

$$L_{eq} = 10 \times \lg \frac{1}{T} \sum (t_i \times 10^{0,1 \times L_i})$$

Ahol L_i - a gépek eredő zajsztintje 1 m-re a géptől

T – a teljes munkaidő

t_i – a gépre vonatkozó működési idő

$$L_{eq} = 102,97 \text{ dB} / 103 \text{ dB/}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védendő területen fellépő hangnyomásszint számítására:

$$L_t = \Sigma L_{WA} + K_{Ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

$$\Sigma \Delta K = K_d + K_L + K_m + K_n + K_B + K_e$$

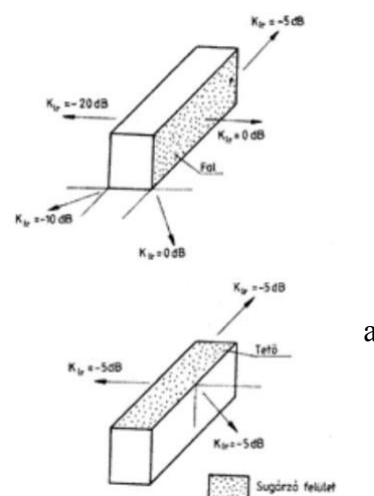
ahol:

ΣL_W az összesített zaj teljesítményszintje

K_{Ir} a zajforrás irányítási indexe

Az irányítási index K_{Ir} megadja, hogy a vizsgált terjedési irányban hány dB-lel alacsonyabb vagy magasabb a hangforrás hangnyomásszintje, mint egy irányítatlanul sugárzó, azonos hangteljesítményű hangforrásé ugyanabban a távolságban. Ez a jellemző általában frekvenciafüggő mennyiség.

Az irányítási indexet sugárzó épülethomlokzatok esetén (épületek önárnyékolása) a mellékelt ábra szerint kell alkalmazni. Az olyan hangforrások esetében, amelyeknek határozott, kifejezett irányhatása van (pl. kifúvócsövek torkolata, kémények) a irányítási indexet feltétlenül figyelembe kell venni.



Az irányítási index alkalmazásakor figyelembe kell venni azt is, hogy a hangút esetleges görbülete miatt a forrás látszólagos iránya eltérhet attól az iránytól, amely egyenes hangutat feltételezve adódik.

Hangot sugárzó épülethomlokzatok (tető, fal stb.) irányítási indexének közelítő értékei közepes frekvencián (az A-hangnyomásszinttel való számításhoz alkalmazható)

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

Az omega térszög és a K_{Ω} irányítási tényező értékei visszaverő felületek közvetlen közelében lévő különféle helyzetű hangforrások esetén

A hangforrás helyzete	omega (sr)	K_{Ω} (dB)
a térben bárhol, magasan a talajszint fölött	4 pi	0
egy erősen tükröző felületen, felett vagy előtt (tető, padló)	2 pi	+3
két egymásra merőleges felület előtt (padló feletti falfelület)	pi	+6
három egymásra merőleges sík előtt (sarokban)	pi/2	+9

K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció, $K_d=20\lg(s_r/s_0)+11$

K_L a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció, $K_L = a_L \cdot s_t$

A levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-szintcsökkenés (terjedési csillapítás) a hang megtett útjával arányos.

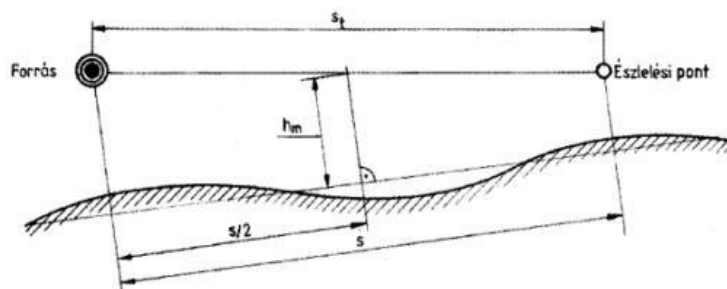
T (°C)	h_r (%)	Névleges oktávsvá-középfrekvencia (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.12	0.41	1.04	1.93	3.66	9.66	32.8	117
20	70	0.09	0.34	1.13	2.80	4.98	9.02	22.9	76.6
30	70	0.07	0.26	0.96	3.14	7.41	12.7	23.1	59.3
15	20	0.27	0.65	1.22	2.70	8.17	28.2	88.8	202
15	50	0.14	0.48	1.22	2.24	4.16	10.8	36.2	129
15	80	0.09	0.34	1.07	2.40	4.15	8.31	23.7	82.8

Tervezéskor a 10 °C hőmérséklethez és 70% relatív légnedvességhez tartozó a_L értékével kell számolni. A levegő által okozott a_L , okt. terjedési csillapítás (dB/km) adott hőmérséklet (T) és relatív légnedvesség (h_r) függvényében

K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,

$$K_m = 4,8 - 2h_m/s_t (17+300/s_t)$$

A h_m talajszint fölötti közepes magasság

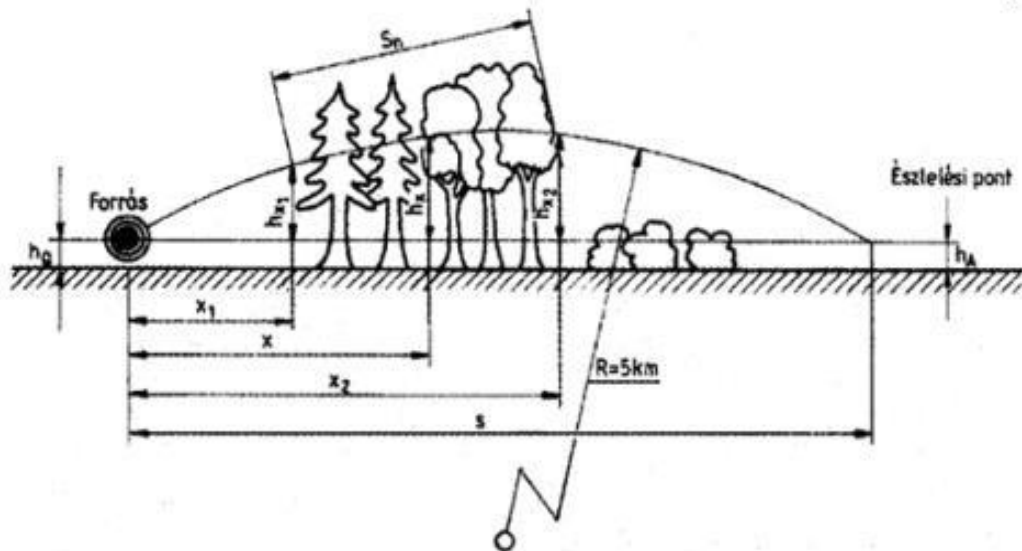


K_n a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

A növényzet hangterjedést csillapító hatása a következő összefüggéssel vehető számításba.

$$K_n = a_n s_n ; \text{ ahol } s_n < 200 \text{ m}$$

A hangterjedést erősen befolyásolja a törzsek, ágak, levelek és a növények közelében fellazított talaj által okozott szóródás. Ezek együttes hatása a járulékos K_n csillapítás. Ez függ a növényzet sűrűségétől, fajtájától, a hang növényzetben megtett útjának hosszúságától és a frekvenciától. A szakirodalomban megadott értékek nagyon nagy szóródást mutatnak. A tervezés céljából tehát rendszerint nem lehet hatékony zajcsökkentést elérni a növényzet telepítésével. Kivételes esetben, örökzöld növényzet esetén feltehető azonban, hogy a növényzet miatti K_n járulékos csillapítás az s_n terjedési úttal arányos, azonban a hatásos hangterjedési út általában nem hosszabb 200 m-nél: Az s_n úthosszt a hangsugár növényzónába való belépési, illetve kilépési pontja határozza meg.



K_B a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

Ha a forrás és az észlelő között épüetekkel beépített terület van, árnyékolás miatt csillapodás léphet fel. A beépítéseket mint árnyékolókat kell figyelembe venni. Az egyes homlokzatokat egységesen 0,8 reflexiós tényezővel kell kezelni. Laza beépítés esetén olya

módszert kell alkalmazni, amely a szóródás hatását figyelembe veszi. A K_B csillapodás A-súlyozott értékét, amely két tag összegéből adódik, és nem nagyobb 10 dB-

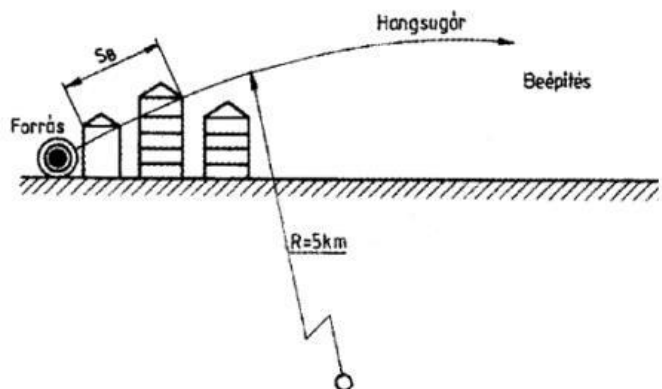
$$K_B = K_{B1} + K_{B2}$$

$$K_{B1} = 0,1 B_{SB}$$

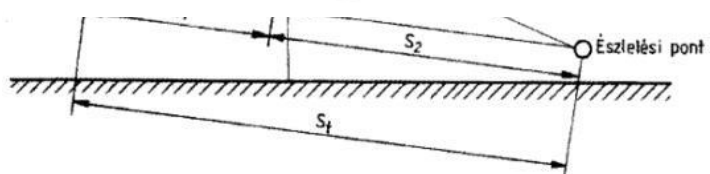
$$K_{B2} = -10 \log (1 - (p/100))$$

ahol

p az épülethomlokzatok összes hosszának és az épületfront teljes hosszának a hányadosa, amelynek értéke nem nagyobb, mint 90%.



nél:



K_e a zajárnyékolás miatti korrekció

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

Ha árnyékoló hatása csak olyan épületfrontnak van, amelyet a K_{B2} taggal figyelembe véve, akkor az e pont szerinti árnyékolással nem szabad számolni.

Ha valamely hangúton több akadály árnyékoló hatása is fellép, akkor az e pont szerint számítható beiktatási veszteségek közül a legnagyobbat kell számításba venni.

Az árnyékolási hatást a következők szerint kell számítani.

$$K_z = 10 \log (C_1 + ((C_2 * C_3 * z * K_w) / \lambda))$$

ahol $C_1=3$; $C_2= 20...40$ (Egyszerű esetekben vagy biztonságra törekedve 20); $C_3 = 1$ egyszeri elhajlásra

$z = d_A + d_Q + e - s_t$ z értéke negatív, ha a forrástól és a terhelési pontra való optikai rálátást az akadály nem gátolja.

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

$$K_w = \exp \left(- \frac{1}{s_w} \sqrt{\frac{d_A d_Q s_t}{2z}} \right)$$

$s_w = 2000 \text{ m}$, ha $z > 0$. $z < 0$ esetén $K_w=1$.

Várható zajterhelés a terhelési pontban (napközben):

Vizsgált pont	L_w	s_t	K_{ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
M1	102,97	1800	0	*3	76,11	3,47	4,77	0	0	0	21,62

*a 3 dB reflexió miatti korrekciót is tartalmazza

A fenti számítások alapján megállítható, hogy a bánya működése során a legközelebbi védendő lakóház homlokzata előtt teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M1	21,62 dB	50 dB

Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy a védendő lakóingatlanoknál a bányászati tevékenység zajterhelése nem kimutatható, az alapzajtól nem különül el.

5.6.2. Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő.

Környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a bánya és az ott folyó tevékenység hatásterületét a bányatelek helyszínrajz szerinti elhelyezkedése alapján, valamint a leendő tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg. A

telephelyhez képest a legközelebbi lakóház légvonalban É-i irányban kb. 1800 m-re található. A bányászat során az üzemeltetésből származó minimális plusz zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartoznak. Az anyagforgalomból származó zajkibocsátás a közlekedési zajok kategóriájába sorolható, részletesen az alábbiakban kerül bemutatásra.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 5. §-a alapján a jelen eljárás során be kell mutatni a hatásterületet. A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékeit – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban $L_{Aa} = 36$ dB.

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) **10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, - jelen esetben, Lf irányban nappal.**
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB, - jelen esetben, Lf irányban éjjel.
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel.
- e) **gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.**

A védendő lakóterületek irányában a hatásterület határa nappal 40 dB.

Hatásterület	L_W	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	B	K_e	L_t	S_t
Lakóterület irányában (40 dB)	102,97	0	3*	60,77	0,59	4,62	0	0	0	39,99	308
Gazdasági területek irányában (55 dB)	102,97	0	3*	47,12	0,12	3,78	0	0	0	54,95	64

a 3 dB reflexió miatti korrekciót is tartalmazza

Ahol: L_W : a becsült hangteljesítményszint mértéke (dB)

K_{ir} : a zajforrás iránytényezője (dB)

K_{Ω} : a sugárzási térszög miatti korrekció (dB)

K_d : a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció (dB) $K_d = 20 \lg s_t / s_0 + 11$

K_L : a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció (dB) $K_L = a_L \cdot S_t$

- K_m : a talaj- és meteorológiai viszonyok csillapodás hatását kifejező korrekció (dB) $K_m = 4,8 - 2h_m/s_t$
($17+300/s_t$)
 K_n : a növényzet csillapodás hatását kifejező korr.(dB)
 K_B : lakott terület beépítésének csillapodás hatását kifejező korrekció (dB)
 K_e : zajárnyékoló létesítmény beiktatási vesztesége (dB)
 L_t : a hatásterület határán számított hangnyomásszint (dB)
 s_t : **a számított hatásterület és a zajforrás távolsága (m)**
 a_L 10°C hőmérsékletet és 70 % relatív páratartalmat figyelembe véve 1,93 dB/km
 h_m : a talajszint feletti közepes magasság (m) $h_m = (h_Q + h_A)/2 = 1,5$ m
 h_Q : a zajforrás föld feletti magassága (1,5 m)
 h_A : az észlelési pont föld feletti magassága (1,5 m)

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a maximális kitermeléssel a bánya hatásterülete – akadálytalan hangterjedést feltételezve - a lakóingatlanok irányában **308 m-ig tart**. *A hatásterületek térképi ábrázolása a mellékletben csatolásra került.*

A hatásterületen védett objektum, belterületi épület nem található, így egyedi zajhatárérték megállapítását nem kell kérni a környezetvédelmi hatóságtól.

A zajvédelmi számítások végzése során a legkedvezőtlenebb esetet (maximális termelési kapacitás) vettük figyelembe.

5.6.3. Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj

A környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a vonatkozó határértékek a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

A kitermelt haszonanyagot a bánya területén tehergépjárművekre rakják, melyek a rendeletetési helyre szállítják. A szállítás kizárólag nappal történik.

Az üzemeltető által meghatározott 100.000 m³ tervezett haszonanyag mennyiségekre végeztem a vizsgálatokat. A meddőt csak a bányatelken belül mozgatják, míg a haszonanyagot pedig a környező településeken, jellemzően infrastrukturális beruházásokhoz hasznosítják. A termelés és a kiszállítás kizárólag napközben történik.

A szállítási útvonal a bányából földutakon keresztül, a 88-as számú közútra vezet, amelyen Sárvár, illetve Szombathely felé haladhat a termék, megrendeléstől függően.



A FORDULÓK SZÁMÍTÁSA

$100\,000 \text{ (m}^3\text{/év)} = 160\,000 \text{ (t/év)} / 230 \text{ (nap)} = 696 \text{ (t/nap)} / 24 \text{ (t/forduló)} = 29 \text{ (forduló/nap)}$
 $\Rightarrow 58 \text{ (elhaladás/nap)}$.

A szállítással érintett 88-as számú Sárvár-Vát másodrendű főútra vonatkozó forgalmi adatok érvényességi szakasz határai 3 + 397 m – 10 + 553 m szelvények között.

Sze- mély- gk.	Kis- teher- gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egykes	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
5592	1218	104	0	134	67	73	204	0	6	39

ZAJSZÁMÍTÁSOK

Az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki Előírás szerint a fenti útra számított közúti közlekedési zaj jelenlegi és a tevékenység által kialakuló referencia egyenértékű A-hangnyomásszinteket – a referenciatávolságnál (7,5 m) – a következő táblázat tartalmazza.

A szállítással érintett Ölbő 0158 és 0125 és 0121/10 hrsz-ú földutakra vonatkozó közlekedési zajadatok

KÜLTERÜLET (V=20 KM/H)

	ÁNF j/nap	Q _{nappal} j/óra	K _t dB	K dB	G _i dB	K _D dB	K _{tkorr} dB	L _{Aeq(7,5)} dB(A)	L _{e(7,5)} dB(A)
Tervezett bánya működésévell	58	13,0	80,7	6,7	65,0	-24,7	81,1	56,41	56,41 ↓ 56

A szállítással érintett 88-as számú Sárvár-Vát másodrendű főútra vonatkozó forgalmi adatok az érvényességi szakasz határai 3 + 397 m – 10 + 553 m szelvények.

LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL (v=70 KM/H)

	ÁNF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _D	K _{tkorr.}	L _{Aeq(7,5)}	L _{e(7,5)}
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
I. kat	6810	387,3	78,3	2,9	77,5	-8,9	80,8	71,96	6
II. kat	244	13,9	82,4		81,3	-23,3	84,8	61,47	<u>73,25</u>
III. kat	344	19,4	85,8		84,1	-21,9	88,0	66,07	↓ 73
III. kat+bánya	402	22,6	85,8	2,9	84,1	-21,2	88,0	66,75	<u>73,39</u>

Az igénybe vett útvonalon a szállítás zajterhelési többletét okoz. A 284/2007. (X. 29.) kormányrendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelés többlet a +3 dB(A) meghaladja. A bányászati tevékenységhez kapcsolódó célforgalomból eredő zajkibocsátás többlet (mintegy 0,2 dB) a fenti érték alatt marad, így hatásterület sem határozható meg arra.

A szállítási tevékenység lakott területet nem érint, a tervezett tevékenység környezetterhelése jelentős terhelést nem okoz.

Az elvégzett számítások alapján - maximális terheltség esetén - a tervezett bányászati tevékenységből adódóan jelentős zajterhelés növekedés nem prognosztizálható, a szállításból eredő zajterhelés csak kis, gyakorlatilag észrevehetetlen részét képezi a jelenlegi hangnyomásszintnek.

A haszonanyag bányából szállítása zajterhelés szempontjából várhatóan nem okoz jelentős környezeti hatást.

5.7. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

5.7.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tervezési terület potenciális vegetációjában a bükkösök, a gyertyános-tölgyesek, a cseres-tölgyesek és a keményfaligetek egyaránt szerepet játszottak. A Kőrös-patak és a Répce völgyében meghatározóak voltak a gyertyános-tölgyesek, míg a két vízfolyás közötti dombvonulat tetejét keskeny sávban cseres-tölgyesek borították. Bükkösök csak Szeleste környékén képezték a potenciális vegetációt, míg a keményfaligetek a Kőrös-patak széles völgyének alacsonyabb térszínein voltak. A potenciális vegetációt az erdőirtásokkal, meliorációkkal teljesen tönkretették, a területen természetes vegetáció még csak foltokban sem maradt fenn. A völgyekben szinte teljes egészében szántóföldeket, míg a dombtetőkön

akácültetvényeket találhatunk. A természetközeli vegetációt két közepes természetességű gyertyános-tölgyes folt képviseli. A vizsgált terület szomszédságában jó állapotú mocsárrétek a Répce-völgyében, míg természetközeli erdők a Szelestei- és a Góri erdőben találhatók. A tervezési terület vegetációja teljesen átalakított, csekély természetvédelmi értéket képvisel. A felmérés során védett növényfaj egyedei nem kerültek elő, az élőhelyek nagyfokú degradáltsága miatt ez nem is volt várható.

5.7.2. A tervezési terület és környezetének élőhelyei

T1 (Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák)

A kutatási terület leggyakoribb élőhelye, a területen-mint ahogy a kistáj nagy részében-nagy kiterjedésű, intenzív művelésű szántókat találunk. Növényzetükre jellemző, hogy a természetű növényen kívül a gyomflórájuk csak néhány tágtűrűsű, vegyszerrezisztens fajtából állnak. Az intenzív művelés miatt az egykori gyomtársulásoknak ma már csak a töredékét találhatjuk meg. A kutatási terület legnagyobb részén 2021-ben őszi árpa termesztés folyik.

Az élőhelyen megtalálható fajok: *Chenopodium album*, *Chenopodium hybridum*, *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus chlorostachys*, *Veronica arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Galium aparine*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Papaver rhoeas*



A kutatási terület nagy része szántó, melyen 2021-ben őszi árpát termesztnek

T10 (Fiatal parlag)

A kutatási terület nyugati szélét egy fiatal parlagterület foglalja el, melynek vegetációját az egyéves szántóföldi gyomfajok alkotják. Az élőhelyen domináns a *Lamium applexicaule*, míg az egyéb gyomok (*Cirsium arvense*, *Raphanus raphanistrum*, *Chenopodium album*, *Ambrosia*

artemisiifolia, *Stellaria media*) alárendelt szerepet játszanak. A vegyszerezetten ugaron nem jelentek meg extenzív szántók gyomfajai, ami jelzi, hogy azok az intenzív szántóföldi művelés miatt szinte teljesen eltűntek a térségből.



A kutatási terület nyugati részén lévő fiatal ugaron domináns faj a *Lamium amplexicaule*.

S1 (Ültetett akácok)

A kutatási terület északi szomszédságában található akácok. Az akácok ültetése különösen azért problematikus a térségben, mert a nyílt természetközeli gyepekben az elmúlt tíz évben az akác spontán terjedése lassan kezelhetetlen problémává válik. Az akácok több más invazív faj számára kedvező feltételeket nyújtanak, gyakori bennük a magas aranyvessző-*Solidago gigantea*, az bálványfa-*Ailanthus altissima* és az kanadai betyárkóró -*Erigeron canadensis*. Az itteni akácok középkorúak, néhol erdei fenyővel elegyeselek.

A legtöbb helyen erőteljes sarjadzással a szomszédos állományokban is benyomul, terjedése várható. Az itteni akácokban a cserjeszint leggyakoribb faja a fekete bodza (*Sambucus nigra*).

Lombkoronaszint: mezei juhar-*Acer campestre*, gyertyán-*Carpinus betulus*, csertölgy-*Quercus cerris*, akác-*Robinia pseudo-acacia*, erdei fenyő- *Pinus sylvestris*

Cserjeszint: egybibés galagonya-*Crataegus monogyna*, kökény-*Prunus spinosa*, földi szeder-*Rubus fruticosus*, fekete bodza-*Sambucus nigra*;

Gyepszint: tarackos tippán-*Agropyron repens*, zamatos turbolya-*Anthriscus cerefolium*, erdei turbolya-*Anthriscus sylvestris*, meddő rozsnok-*Bromus sterilis*, siskanádtípan-*Calamagrostis epigeios*, vérehulló fecskefü-*Chelidonium majus*, kanadai betyárkóró-*Conyza canadensis*, csomós ebír-*Dactylis glomerata*, egynyári seprence-*Erigeron annuus*, erdei gyömbérgyökér-*Geum urbanum*, piros árvacsalán-*Lamium purpureum*, kónya sárma-*Ornithogalum boucheanum*,

réti perje-*Poa pratensis*, magas aranyvessző-*Solidago gigantea*, nagy csalán-*Urtica dioica*, illatos ibolya-*Viola odorata*.



Erdei fenyővel elegyes akácos a kutatási terület szomszédságában

5.7.3. A tervezési terület állatvilága

Mivel a kutatási terület és annak szűkebb térsége nem bővelkedik természetközeli élőhelyekben, ennek megfelelően az itteni állatvilág is nagyon szegényes, főleg a mezőgazdasági területek fajaiból áll.

Madarak

A kutatási területen és annak tágabb környezetében a következő fajokat regisztráltuk:

barátcinege (*Parus palustris*)

A tervezési területről hiányoznak az idősebb erdők, így nem jellemző fészkelő. A regisztrált 1 pár valószínűleg egy útmenti idősebb fán fészkel, mivel a környező fiatal akácosok nem alkalmasak a faj megtelepedésére. A térségben elterjedt. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

barátka (*Sylvia atricapilla*): A térségben gyakori faj, előszeretettel fészkel a bodzával sűrűn benőtt akácosokban. A vizsgált területen lévő akácosban 2 pár is döntően ezen az élőhelyen telepedett meg. Sűrű cserjeszintű gyertyános-tölgyesben is fészkel. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

citromsármány (*Emberiza citrinella*): A térség mezőgazdasági területein elterjedt faj, a vizsgált területen 1 pár fészkel, útszéli mezsgyében. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

csilpcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*): A terület erdeiben, ültetvényeiben elterjedt faj, előszeretettel telepszik meg sűrű cserjeszintű akácosokban. A megtalált 2 pár is döntően középkorú akácültetvényekben fészkel. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

csuszka (*Sitta europea*): Mivel a területről, hiányoznak az idősebb, odvas fákban gazdag erdők, így a csuszka megtelepedésére is kevés helyen van esély. A regisztrált egy pár a területen táplálkoziként jelent meg. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

egerészölyv (*Buteo buteo*): A térség leggyakoribb ragadozómadara. A környező térség gyertyános-tölgyes erdőfoltjában egy pár fészkelése ismert, a magasabb fák hiánya miatt nem is nagyon várható, hogy az itteni erdőkben, facsoportokban megtelepszik. Táplálékszerzés céljából a területet az itt fészkelő páron kívül több madár is felkeresi. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

erdei pinty (*Fringilla coelebs*): A térség erdeiben gyakori fészkelő, mivel azonban a vizsgált területről hiányoznak a nagyobb kiterjedésű erdők előfordulása itt szórványos. A megtalált 1 fészkelő pár a kutatási terület menti akácosból került elő. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

erdei pityer (*Anthus trivialis*): Főleg vágásterületeken költ, ahol előnyben részesíti az őshonos állományokat. A megtalált 1 pár fiatal akácosban telepedett meg. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

fekete rigó (*Turdus merula*): A környéken lévő településeken gyakori fészkelő, ennek ellenére a vizsgált terület közeében csak 1 pár fészkel egy gazdag cserjeszintű akácosban. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

fitiszfüzike (*Phylloscopus trochilus*): A térségben főleg fiatal erdei fenyvesekben vagy őshonos erdőfelújításokban fészkel, a szomszédos Szelestei-erdőben több pár is jelen van. A kutatási terület közelében fiatal akácosaiban 1 pár fészkelését regisztráltuk. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

holló (*Corvus corax*): A korábban ritkaságnak számító madár, az utóbbi évtizedben vált általánosan elterjedté. Korábban csak a térség nagyobb erdeiben költött, napjainkban már kisebb erdőfoltokban is megtelepszik. A vizsgált területen is egy gyertyános-tölgyes erdőfoltból került elő egy pár, melyek a kutatási területet táplálkozás céljából keresik fel. Védett, természetvédelmi értéke: 50 000 Ft.

széncinege (*Parus major*): Fészkelőhely szempontjából igénytelen madár, de igényli az odvas fák jelenlétét. Mivel a területen döntően fiatal és középkorú erdők vannak, így megtelepedési lehetőségei is eléggé beszűkültek. A vizsgált területen 1 pár fészkel akácosban. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

zöldike (*Carduelis chloris*): Gazdag cserjeszintű erdőkben, fasorokban gyakori fészkelő, ezért meglepő, hogy a vizsgált területen csak két pár került elő. Valószínűleg jóval elterjedtebb. Védett, természetvédelmi értéke: 25 000 Ft.

örvös galamb (*Columba palumbus*): A térség erdeiben, ültetvényeiben elterjedt fészkelő, élőhely tekintetében nem túl igényes. A kutatási terület közelében fészkelő 2 pár akácosban került regisztrálásra. Nem védett.

A kutatási területen belül csak a mezőgazdasági területek madarai vannak jelen. Az intenzív művelésű szántón és ugaron madarak nem fészkelnek, a költő fajok mindegyikét a szomszédos fenyőegyed akácosban regisztráltuk. A szomszédos bánya felhagyott részein, már egyes vízhez kötődő fajok (nádi sármány, vízityúk) már megtelepedtek.

Kétéltűek

Mivel a kétéltűek többsége a sekély vízhez kötődik, a területen csak táplálkozás közben figyelhetők meg a szárazföldön élő fajok.

kecskebéka (*Rana esculenta*): a szomszédos kavicsbányában szórványos faj.

zöld varangy (*Bufo viridis*): A területen közepesen gyakori faj.

barna varangy (*Bufo bufo*): A területen ritkán jelenik meg táplálkozni.

Hüllők

Hüllők tekintetében csak a fűрге gyíkot (*Lacerta agilis*) figyeltük meg a kutatási területtel szomszédos akácos szegélyében, de az ott található élőhelyek alapján valószínűsíthető a lábatlan gyík (*Anguilla fragilis*) jelenléte is. A fűрге gyík gyakoribb a meglévő bánya felhagyott részein. A felhagyott bányában előfordul a vízi sikló (*Natrix natrix*). A területen potenciálisan élhet a rézsikló (*Coronella austriaca*).

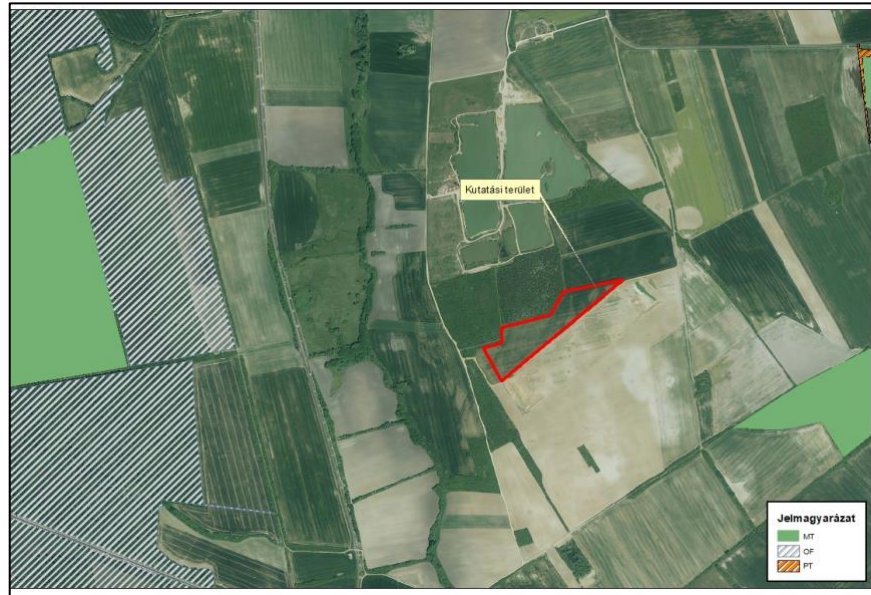
Emlősök

A kutatási terület környezetének bolygatatlan helyein a vakondok (*Talpa europaea*) és a sünn (*Erinaceus europaeus*) szórványosan megtalálható. A mezei nyúl (*Lepus europaeus*) szintén minden területrészen előfordul kisebb-nagyobb egyedszámban.

A ragadozók (*Carnivora*) közül ritkán látható a menyét (*Mustela nivalis*). Jóval gyakoribb a nyest (*Martes foina*), mely a közeli településről gyakran kijár a kutatási területre is táplálkozni. A területen borz vagy róka kotorékot nem találtunk, de váltóvadként bizonyosan jelen vannak. A vadászható fajok közül az őz (*Capreolus capreolus*) és a gímszarvas (*Cervus elaphus*) egyedszáma megfelelő mértékű, az élőhelyre veszélyeztető hatása nincs. Utóbbi főként váltóvadként fordul elő a területen a vaddisznóval (*Sus scrofa*) együtt.

5.7.4. A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A kutatási terület nem része sem helyi sem országos jelentőségű védett természeti területnek, illetve, nem tartozik a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz. Az ökológiai hálózat elemei attól kb. 1 km-re találhatók.



A tervezett bányatelek viszonya a természetvédelmi oltalom alatt álló területekkel.

5.7.5. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása

A bányaterület művelése a meglévő élőhelyeket nagymértékben átalakítja. A jelenleg területen lévő szántókon és ugarokon a nyílt felszínt kedvelő pionírok és a szántóföldi gyomok találhatóak meg. Bár a tevékenység drasztikusan megváltoztatja a terület jelenlegi élővilágát, a regeneráció során ott ideiglenesen annál gazdagabb élőhelyek alakulnak ki a szántókkal jellemezhető tájban. A bányászat során létrejövő nyílt vízfelületek szaporodóhelyül szolgálnak a kételtű fajoknak, míg a felhagyott partfalakban veszélyeztetett madárfajok telepedhetnek meg. A bányászat után kialakult tavakban hínárnövényzet, a sekély, időszakosan kiszáradó részeken pionír iszapnövényzet jelenik majd meg. Ha a bányaterület a művelés után nem válik törmeléklerakóvá, akkor a ruderalis gyomnövényzet helyett a természetes zavarástűrők és egyes specialista fajok is megjelenhetnek. A kutatási terület teljes egészében intenzív szántó, illetve ugar, ott biológiailag aktív felület nem található meg.

5.7.6. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése

A tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Legjobban azonban a madarak és a növények fajkészletében bekövetkező változásokat lehet majd figyelemmel kísérni. A bányászati tevékenység befejezését követően, a tavak kialakítását célszerű úgy elvégezni, hogy ott legyenek a vízparti növényzet megtelepedésére alkalmas max. 1 m vízmélységű részek. a hínárfajok és a vízparti növényzet megtelepedésével lehetőség van a terület madár- és kételtű diverzitásának a fokozására. A bányászat következtében hosszú távon a mezőgazdasági területeken fészkelő fajok összetételében várható leginkább változás.

5.7.7. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja a szántóföldek kialakításával napjainkra teljesen megsemmisült, jelenleg csak másodlagos élőhelyek találhatók. A bányaművelés és rekultiváció során a fellebb említett egyszerű praktikákkal lehetőség van arra, hogy a bányászat előtti élőhelyhez képest egy sokkal változatosabb életközösséget hozzon létre a vállalkozó.

5.7.8. Tájvédelmi vonatkozások

A kutatási terület környezetében meghatározóak a szántóföldek és a kavicsbányák. A terület viszonylag sík, a horizontot leginkább vonalas létesítmények (mezővédő erdősávok, facsoportok, erdőfoltok) törik meg. A területen létesült bánya tájsebként jelenik meg, de maga a bányaterület csak a magasból látható. A földfelszínről a távoli szemlélőnek csak a felszíntől 4-5 m-re kiemelkedő meddőhányó lesz látható, mely elsősorban a vasútról és az amellettt lévő kavicsos útról tűnik fel. Mivel a bányateleken belül nincs olyan létesítmény, ami a föld felett jelentősen kiemelkedne, a bányatelek léte és művelése jelentős tájképi zavaró hatást nem fejt ki.

6. Rendkívüli események (Havária)

6.1. Olajszennyezés

A bányaterületen, mivel tárolt anyagok nem lesznek, csak a folyamatos működés közben előforduló géphibák által okozott olajszennyezés jelenthet fokozott környezeti terhelést, szennyezést. Ennek anyaga lehet:

- gázolaj,
- motorolaj,
- hidraulikaolaj, illetve
- fékolaj.

Mivel ezen folyadékok mennyisége kicsi (ált. 1-50 l, de max. 200 l), ezért csak lokális talajszenyezést okozhat.

Az esetleges havária megtörténte után azonnal intézkedni kell a szennyezés megszüntetéséről, és a szennyezett talaj szakszerű – veszélyes hulladékként történő – kezeléséről.

Havária esetén keletkező veszélyes hulladékok megnevezése:

- Azonosító kód 13 01 13* hidraulikai rendszer meghibásodásából származó olajok
- Azonosító kód 13 02 08* motor-, illetve hajtómű meghibásodásából származó olajok
- Azonosító kód 15 02 02* olajok felítására szolgáló szennyezett abszorbensek
- Azonosító kód 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek

A keletkező veszélyes hulladékokat a helyszínen, a fizikai- és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben (flakon, hordó) gyűjtik, elszállításáról és ártalmatlanításáról rövid időn belül gondoskodik a megbízó (megfelelő engedélyekkel rendelkező szakkégekkel).

A szennyezett talajt a mentesítést követően elszállítatják – megfelelő engedélyekkel rendelkező szakkéggel – ártalmatlanításra.

A megelőzés érdekében a gépek rendszeres karbantartásáról gondoskodni kell.

Javasolt a mentesítéshez szükséges eszközök és anyagok (pl.: perlit) rendszeresítése.

6.2. Légszennyezés

A munkagépek szennyezésének „ideális” szinten tartását a megfelelő üzemeltetéssel és karbantartással lehet biztosítani.

A rakodás során optimalizálni kell a rakodó kanálának és a teherautó platója közti billentési távolságot.

Szélsőséges esetben előfordulhat még:

- valamely gép kigyulladásából keletkező levegőszennyezés, illetve
- száraz időben orkán erejű szélvihar okozhat erősebb porterhelést.

Tűz esetén a munkagépekben található tűzoltó készülékekkel meg kell kezdeni az oltást, és szükség esetén értesíteni kell a Tűzoltóságot.

Javasolt egyéni védőeszközökkel ellátni a dolgozókat (pl.: porvédő maszk).

A letermelt humuszból képzett depóniák kiporzását meg kell akadályozni.

7. *Összefoglaló értékelés, javaslatok*

Az ÖLBŐI Kereskedelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (továbbiakban: megbízó – 9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10 hrsz.) Ölbő település külterületén az Ölbő 0136/10-13 hrsz. alatti ingatlanokon ásványi nyersanyag kutatást végzett. A kutatás kedvező eredménye birtokában külfejtéses bánya nyitását tervezi. Ennek érdekében kutatási jog adományozása iránti kérelemmel fordult a területileg illetékes Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztályhoz (Bányafelügyelet).

A Veszprém Megyei Kormányhivatal, Hatósági Főosztály, Bányászati Osztálya a kutatási zárójelentést a VE/54/00299-5/2021. számú határozatában hagyta jóvá.

A tevékenység folytatásának helye

A bányatelek Ölbő külterületén tervezik létesíteni. A leendő bányatelek Vas megyében helyezkedik el, az Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12 és 0136/13 hrsz.-ú ingatlanok alatt, melyek szántó művelési ágú területek.

A bányaműveléssel érintett ingatlanok helyrajzi számai	Mérete (m²)	Művelési ág
0136/10	9873	szántó
0136/11	3.5545	szántó
0136/12	1.1677	szántó
0136/13	1.3534	szántó

A tevékenység célja

Az ásványi anyag, nyersanyag – *kavics* – bányászat.

TEÁOR: 0812 – Kavics-, homok-, agyagbányászat.

Bányatelekre vonatkozó adatok

Tervezett bányatelek területe: 7 ha 189 m²

Tervezett bányatelek fedőlapja: + 163,0 mBf

Bányatelek alaplapja: : + 150 mBf

A tervezett haszonanyag termelés maximális volumene 1000 000 m³/év

Érintett területek: Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12 és 0136/13 hrsz.-ú ingatlanok

A tevékenység üzemideje:

Napi munkarend: 8-10 h/d, termelés csak természetes megvilágítás mellett

Éves munkarend: 7⁰⁰ - 15⁰⁰ / 230 nap

A tevékenység üzemideje:

Tervezett munkarend: hétfőtől – péntekig, napi 8 óra.

A bányatelek tervezett határvonalainak sarokponti koordinátái:

Határpont sorszáma	EOV Y (m)	EOV X (m)
1	484422,87	217580,03
2	484424,13	217524,66
3	484324,83	217498,02
4	484418,23	217351,15
5	484941,48	217796,99
6	484659,89	217721,85
7	484633,77	217638,86

Ásványvagyon

Kavics vagyona ~ 360.000 m³.

7.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatta a környezeti kockázatot

Levegő

A fedőréteg eltávolítás, a kitermelés, a rakodás és a szállítás során levegőterhelést a porképződés és a munkagépek kipufogógázának emissziója okoz minimális mértékben.

A kitermelés során a hatásterületek szennyező anyagokként kiszámításra kerültek, melyek közül a legkedvezőtlenebb eredményt alapul véve, SO₂ szennyezőanyag esetén 73 m a kitermelési tevékenység várható levegőtisztaság-védelmi hatásterülete, melyen belül védendő lakóingatlan nem található, a legközelebbi kb. 1800 m - re található Ölbő településen.

Zaj

A maximális kitermelés mellett kialakuló, legnagyobb zajvédelmi hatásterület, a lakóterület irányában 308 méter. A telephelyhez képest a legközelebbi lakóház légvonalban kb. 1800 m-re található. A hatásterületen védett objektum, belterületi épület nem található, így egyedi zajhatárérték megállapítását nem kell kérni a környezetvédelmi hatóságtól

Felszíni-és felszín alatti vizek

A területről Ny-ra 400 m távolságban húzódik a Kőrös-patak. A lefolyó csapadékvizeket több mesterségesen kialakított vízvezető árok gyűjti össze és juttatja a Kőrös-patak, majd a Répce közvetítésével a Rábába. A terület fő vízgyűjtője a Rába.

A tervezett bányászati tevékenység a létesítési, üzemelési és felhagyási fázisban sem gyakorol negatív hatást.

A felszín alatti vizek minőségi és mennyiségi paramétereit figyelembe véve a tervezett bányászati tevékenység várhatóan nem gyakorol negatív hatást!

Csapadékvíz-elvezetés

A bánya felületére leeső csapadék a bányatalpon elszivárog.

Élővilág, tájvédelem

A kutatási terület nem része sem helyi sem országos jelentőségű védett természeti területnek, illetve, nem tartozik a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz. Az ökológiai hálózat elemei attól kb. 1 km-re találhatóak.

7.2. Környezeti hatások -üzemelés

Érintett környezeti elem	A környezeti elemekre ható tevékenység/hatást kiváltó ok	Hatás időtartama	Környezeti hatás	A változás jellemzése	Hatás minősítése
FÖLD	Letakarítás	Tartós	Termőréteg megszűnése	Rekultivációt követően más jelleg	Megszüntető
	Kitermelés	Tartós	Ásványvagyron csökkenése	Ásványvagyron készlet csökkenése	Elviselhető
	Munkagépek üzemelése során meghibásodás (havária)	Átmeneti	Talajszennyezés	Kárelhárítással megszűnik	Ideiglenesen károsító
VÍZ (felszíni, felszín alatti)	Letakarítás, Termelés	Tartós	Felszíni lefolyási viszonyok megváltozása	A beszivárgás változik	Elviselhető
	Munkagépek üzemelése során meghibásodás (havária)	Átmeneti	Felszíni és felszín alatti vizek szennyezése	Kárelhárítással megszűnik	Ideiglenesen károsító
LEVEGŐ	Munkagépek, szállítójárművek működése	Tartós	Légszennyező anyag kibocsátás hatására a légkör összetétele ideiglenesen megváltozik	Időszakos terhelés, lakott területen a levegőminőség minimális romlása	Elviselhető
ÉLŐVILÁG	Fedőréteg letakarítása	Tartós	Növényzet ill. művelési ág változás	Növényzet, illetve állatok élőhelyeinek megszűnése	Elviselhető
	Ásványi nyersanyag kitermelése	Tartós	Tájkép változása	A táj arculatának változását eredményezi	Elviselhető
	Rekultiváció	Tartós	Életfeltételek változása, flóra fauna változás	Ökoszisztéma változás	Javuló
ÉPÍTETT KÖRNYEZET	Kitermelés, szállítás	Tartós	Légszennyező anyag, zaj, rezgés	Többletterhelés a jelenlegihez képest minimális	Elviselhető

KONKLÚZIÓ

Összességében a fenti megállapítások alapján kijelenthető, hogy a tervezett külszíni bányászati tevékenység – jogszabályi előírások, hatósági kikötések betartása mellett – nem okoz olyan mértékű környezeti terhelést, hogy azt a környezeti elemekre gyakorolt hatások miatt ne lehessen folytatni.

MEGHATALMAZÁS

Alulírott Honvári Vera Tünde az alább meghatározott **ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság** nevében (9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10) meghatalmazom a **Végh & Végh Munka-, Környezet-, és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.-t** (9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18), hogy az Ölbő 0136/10, 0136/11, 0136/12, 0136/13 hrsz. alatti ingatlanok tervezett bányáüzem létesítésének előzetes vizsgálati eljárása során a Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályánál a nevemben teljes körűen eljárjon.

CÉG AZONOSÍTÓ:

Neve: ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10

Megbízó adószáma: 26661973-2-18

Megbízó cégjegyzék száma: 18-09-113876

Ölbő, 2021. 06. 02.

ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10.
Adószám: 26661973-2-18
Bsz.: 10404735-50526890-76741019
Telefon: 06 (95) 366-006

Honvári Vera Tünde

Meghatalmazó

Végh & Végh Mkt Kft.

VÉGH & VÉGH MKT Kft.
9500 Celldömölk, Sági u. 43.
Meghatalmazott adószám: 13173151-2-18

1. Tanú:

Név: Hantwig Tamás

Aláírás: [Handwritten Signature]

Lakcím: 9621 Ölbő [Redacted]

2. Tanú:

Név: NÉMETH ZOLTÁN

Aláírás: [Handwritten Signature]

Lakcím: 9621 Ölbő [Redacted]

Megbízási csomag neve.....: HORVÁTHNÉ VARGA TÜNDE ERZSÉBET, 2021/06/04
08:16:02

Terhelendő számla száma és neve...: HU58 1040 4735 5052 6890 7674 1019 HUF
Forint pénzforgalmi bankszámla

Elküldés tervezett dátuma.....: 2021/06/04

Darabszám.....: 1

Mindösszesen.....: 250.000,00 HUF

Elküldve.....: 2021/06/04 08:17 HORVÁTHNÉ VARGA TÜNDE ERZSÉBET

Aláírás.....: 2021/06/04 08:15 HORVÁTHNÉ VARGA TÜNDE
ERZSÉBET

1

Azonnali átutalás.....: Nem
Kedvezm. azonosítása.....: Név és számlaszám
Kedvezményezett neve.....: Vas Megyei Kormányhivatal
Jóváírandó számla száma.....: HU74 1004 7004 0033 5711 0000 0000
Fogadó bank.....: Magyar Államkincstár. Szombathely
Átutalás összege.....: 250.000,00 HUF
Közlemény.....: Ölbői Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 26661973-2-18 Ölbő tervezett bányauzem előzetes vizsgálati eljárása

Tranzakció típusa	116 - Azonnali Ft átutalás bankon kívül
Tranzakció típusa (ISO)	
Kód	PMNT/IRCT/DMCT
Megnevezés	Payments / / Domestic Credit Transfer
Összeg	-250 000,00 HUF
Kezdeményező	
Név	ÖLBŐI Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Megbízó számlaszáma	HU58 1040 4735 5052 6890 7674 1019 HUF "Forint pénzforgalmi bankszámla"
Kedvezményezett	
Név	Vas Megyei Kormányhivatal
Kedvezményezett számlaszáma	HU74 1004 7004 0033 5711 0000 0000
Bankfiók	Magyar Államkincstár. Szombathely
Közlemény	Ölbői Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 26661973-2-18 Ölbő tervezett bányauzem előzetes vizsgálati eljárása
Értéknap	2021/06/04
Könyvelés	
Könyvelés dátuma	2021/06/04
Tranzakcióazonosító	BNK21155DLFDGCOM
Könyvelési azonosító	1



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9700 Szombathely, Thököly u.14.

Tel.: 94/342-120

Dátum: 2014. november 12.

Ügyintéző: Pankotay Marietta

Iktatószám: 347/2014.

HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

Végh Szilárd 9500 Celldömölk, [REDACTED] szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-0555

születési helye: [REDACTED], ideje: [REDACTED], anyja neve: [REDACTED]

okleveleinek kiállítója: okl. környezetmérnök a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Környezetmérnöki Szakán, száma: 41/1999., kelte: 1999.jún.17.,

okl. környezetvédelmi szakmérnök a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyész-mérnöki és Biomérnöki Kar Környezetvédelmi szakirányú szakán, száma: 5193., kelte: 2008.ápr.7.,

Vas Megyei Mérnöki Kamara az általa vezetett Szakértői Névjegyzékben környezetvédelmi szakterületen az alábbi szakértői jogosultságait hatályban tartja:

- SZKV 1.1 - Hulladékgazdálkodás
- SZKV 1.2 - Levegőtisztaság-védelem
- SZKV 1.3 - Víz- és földtani közeg védelem
- SZKV 1.4 - Zaj- és rezgésvédelem

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bek., 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságait VMMK a névjegyzékben hatályban tartja.

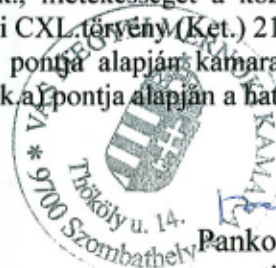
Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 15 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

A kamara titkárnak hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Két.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

A 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bek. a) pontja alapján kamara mellőzte az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást, a 73/A.§ (2) bek. a) pontja alapján a határozat a kézbesítéstől jogerős.

Szombathely, 2014. november 12.



Pankotay Marietta
Pankotay Marietta
titkár



Iktatószám: 112/2020.
Ügyintéző: Vajnorákné Németh Éva

Tárgy: Hatósági igazolvány szakmagyakorló
névjegyzéki jelöléséről

HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

A Veszprém Megyei Mérnöki Kamara hivatalosan igazolja,

név: **Reményi Tamás**

születési név: [REDACTED]

anyja születési családi és utóneve: [REDACTED]

születési helye, ideje: [REDACTED]

oklevelek (megnevezése, száma, kelte; kibocsátó, szak, szakirány):

- környezetmérnök, TKE-09/2004. (2004.06.05.) Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szak

8500 Pápa, [REDACTED] alatti lakos kérelmére, hogy nevezett

a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara által vezetett, s a Magyar Mérnöki Kamara által működtetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásában

19-01035 kamarai tagszámon szerepel.

Gyakorolható tevékenységek és a szakmagyakorlási engedélyek kiadásának időpontja:

- **SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő: **2015.06.17.**
- **SZKV-1.2.** - Levegőtisztaság-védelem szakértő: **2015.06.17.**
- **SZKV-1.3.** - Víz- és földtani közeg védelem szakértő: **2015.06.17.**

A hatósági igazolványt az 1996 évi LVIII. törvény 42.(1) bekezdés a.) pontja, illetve (43. §. (1) bekezdése alapján állítottam ki.

Az egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartás vezetése az 1995. évi LIII. törvény 92.§ (4) bekezdése és a 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján történik.

Veszprém, 2020. június 24.



Vajnorákné
Vajnorákné Németh Éva
a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara
titkára

Erről értesül:

- 1.) Kérelmező
- 2.) Irattár – Helyben



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/420-2/2010.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-007/2010.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk [REDACTED]) kérelmezőt, aki

született: [REDACTED];

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Tessedik Sámuel Főiskola
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar,
3126/2001., 2001. június 30.;
2. Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar, 21/2002., 2002. június 12.
3. Szent István Egyetem,
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,
40/2006., 2006. június 16.

szakképzettsége:

környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTjV tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. január 27.



Dr. Hecsei Pál
Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes



Főigazgató

Iktatószám: 14/5298-4/2012. Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése természetvédelem szakterület
Ügyintéző: dr. Hargitai Erzsébet élővilágvédelem részterületére
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely Nyilvántartási szám: SZ-0060/2012.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk [REDACTED]) kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Szent István Egyetem;
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar;
40/2006.; 2006. június 16.

Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar;
21/2002.; 2002. június 12.

Tessedik Sámuel Főiskola;
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar
3126/2001.; 2001. június 30.

szakképzettség:

okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. szeptember 13. „...”


Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató

Az előző oldalakra történő visszalépéshez használja a fenti navigációs sávot! A böngésző Vissza gombja mindig a Kezdőlapot jeleníti meg.

Nem hiteles tulajdoni lap

Az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény 68/A. § (1a) bekezdésében foglaltak alkalmazása alapján a földhasználati nyilvántartás adatai szerint a földrészletre van bejelentett földhasználó.

A földhasználatra vonatkozó adatokat tartalmazó földhasználati lap másolat (részleges másolat vagy részleges-szemle másolat) a járási hivataloknál, illetve a kormányablakoknál igényelhető.

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 4.
Sárvár Kossuth tér 2. Pf. 24.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám: 997455/4/2021

2021.05.14

Szektor : 61

ÖLBŐ

Külterület 0136/10 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatak	terület	kat.t.jöv.	alosztály adatak		
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill	ter	kat.jöv
				ha m2	k.fill

szántó

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 1/1 30031/2/2008.01.03.

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 1/1 37818/2009.11.30.

jogállás: tulajdonos

név : Hartwig Tamás

sz.név: [REDACTED]

szül. : [REDACTED]

a.név : [REDACTED]

cím : 9621 ÖLBŐ [REDACTED]

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

Önálló szöveges bejegyzés a részarány földkiadás során keletkezett osztatlan közös tulajdon megszüntetésének részletes szabályairól szóló 374/2014.(XII.31.) Korm. rendelet alapján, a megosztásra került ingatlanból jött létre. A megosztott ingatlan hrsz: 0136/9.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

Az előző oldalakra történő visszalépéshez használja a fenti navigációs sávot! A böngésző Vissza gombja mindig a Kezdőlapot jeleníti meg.

Nem hiteles tulajdoni lap

Az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény 68/A. § (1a) bekezdésében foglaltak alkalmazása alapján a földhasználati nyilvántartás adatai szerint a földrészletre van bejelentett földhasználó.

A földhasználatra vonatkozó adatokat tartalmazó földhasználati lap másolat (részleges másolat vagy részleges-szemle másolat) a járási hivataloknál, illetve a kormányablakoknál igényelhető.

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 4.
Sárvár Kossuth tér 2. Pf. 24.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám: 997594/4/2021

2021.05.14

Szektor : 61

ÖLBŐ

Külterület 0136/12 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatai művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. alosztály adatai	
			ter. kat.jöv. ha m2	kat.jöv. k.Fill
szántó	6	1.1677	13.04	
	7			7124 9.40
				4553 3.64

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1 törlő határozat: 33899/2019.07.22
bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

törlő határozat: 33899/2019.07.22

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 1716/2613 30031/2/2008.01.03

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 897/2613 37818/2009.11.30.

jogállás: tulajdonos

név : Simon Béla

sz.név: [REDACTED]

szül. : [REDACTED]

a.név : [REDACTED]

cím : 9621 ÖLBŐ [REDACTED]

2. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 33899/2019.07.22

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Hartwig Tamás

sz.név: [REDACTED]

szül. : [REDACTED]

a.név : [REDACTED]

cím : 9621 ÖLBŐ [REDACTED]

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

Önálló szöveges bejegyzés a részletany földkiadás során keletkezett osztatlan közös tulajdon megszüntetésének részletes szabályairól szóló 374/2014.(XII.31.) Korm. rendelet alapján, a megosztásra került ingatlanból jött létre. A megosztott ingatlan hrsz: 0136/9.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

Az előző oldalakra történő visszalépéshez használja a fenti navigációs sávot! A böngésző Vissza gombja mindig a Kezdőlapot jeleníti meg.

Nem hiteles tulajdoni lap

Az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény 68/A. § (1a) bekezdésében foglaltak alkalmazása alapján a földhasználati nyilvántartás adatai szerint a földrészletre van bejelentett földhasználó.

A földhasználatra vonatkozó adatokat tartalmazó földhasználati lap másolat (részleges másolat vagy részleges-szemle másolat) a járási hivataloknál, illetve a kormányablakoknál igényelhető.

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 4.
Sárvár Kossuth tér 2. Pf. 24.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám: 997512/4/2021

2021.05.14

Szektor : 61

ÖLBŐ

Külterület 0136/11 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	terület	kat.t.jöv.	alosztály	adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	ha m2	k.fill	ter	kat.jöv
	min.o		ha m2	k.Fill
szántó	3.5545	45.88		
	6		3.3546	44.28
	7		1999	1.60

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

jogcím: adásvétel 37197/2015.11.02.

jogállás: tulajdonos

név : Hartwig Tamás

sz.név: [REDACTED]

szül. : [REDACTED]

a.név : [REDACTED]

cím : 9621 ÖLBŐ [REDACTED]

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

Ónálló szóveges bejegyzés a részarány földkiadás során keletkezett osztatlan közös tulajdon megszüntetésének részletes szabályairól szóló 374/2014.(XII.31.) Korm. rendelet alapján, a megosztásra került ingatlanból jött létre. A megosztott ingatlan hrsz: 0136/9.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 4.
Sárvár Kossuth tér 2. Pf. 24.

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:9976124/2021

2021.05.14

Szektor : 61

ÖLBŐ
Külterület 0136/13 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatak	terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv
	min.o		ha m2 k.fill

szántó	6	1.3534	11.50		
	7			1293	1.71
				1.2241	9.79

II. RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 512/2306 törölő határozat: 35058/2019.09.25
bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

törölő határozat: 35058/2019.09.25

jogcím: részarány kiadás 31500/1995.03.06
jogállás: tulajdonos
név : Szabados József
szül. : ██████████
a.név : ██████████
cím : 8500 PÁPA ██████████

2. tulajdoni hányad: 1794/2306 törölő határozat: 35057/2019.09.25
bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

törölő határozat: 35057/2019.09.25

jogcím: részarány kiadás 31500/1995.03.06
jogállás: tulajdonos
név : Varga Sándor
szül. : ██████████
a.név : ██████████
cím : 9600 SÁRVÁR ██████████

3. tulajdoni hányad: 1794/2306
bejegyző határozat, érkezési idő: 35057/2019.09.25

jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Hartwig Tamás
sz.név: ██████████
szül. : ██████████
a.név : ██████████
cím : 9621 ÖLBŐ ██████████

Folytatás a következő lapon

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 4.
Sárvár Kossuth tér 2. Pf. 24.

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - teljes másolat

Megrendelés szám:997612/4/2021

2021.05.14

Szektor : 61

ÖLBŐ

Külterület 0136/13 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
II. RÉSZ

4. tulajdoni hányad: 512/2306
bejegyző határozat, érkezési idő: 35058/2019.09.25
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Hartwig Tamás
sz.név: [REDACTED]
szül. : [REDACTED]
a.név : [REDACTED]
cím : 9621 ÖLBŐ [REDACTED]

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37915/2015.12.18

Önálló szöveges bejegyzés a részarány földkiadás során keletkezett osztatlan közös tulajdon megszüntetésének részletes szabályairól szóló 374/2014. (XII.31.) Korm. rendelet alapján, a megosztásra került ingatlanból jött létre. A megosztott ingatlan hrsz: 0136/9.

TULAJDONI LAP VEGE



VESZPRÉM MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: VE/54/00299-5/2021
Ügyintéző: Kovács Gábor
Szerv. egység: Bányászati Osztály
Telefon: 88/550-963

Tárgy: Ölbő 0136/10-13 hrsz -on -
VE-V/001/717-8/2020.
számú kutatási MÜT
alapján – végzett kutatási
zárójelentés elbírálása

HATÁROZAT

A Veszprém Megyei Kormányhivatal (továbbiakban: Bányafelügyelet) az Ölbői Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (9621 Ölbő, Sárvári út 0149/10 hrsz., a továbbiakban: Bányavállalkozó) az Ölbő 0136/10-13 hrsz.-on kavics, átmeneti törmelékes nyersanyagok, vegyes kevert ásványi nyersanyagokra vonatkozó kutatási zárójelentését, földtani készletszámítását a következők szerint

elfogadja.

1. A kutatási (készletszámítási) terület sarokpont koordinátái EOVS rendszerben:

Határpont sorszáma	EOV Y (m)	EOV X (m)
1	484422,87	217580,03
2	484424,13	217524,66
3	484324,83	217498,02
4	484418,23	217351,15
5	484941,48	217796,99
6	484659,89	217721,85
7	484633,77	217638,86

A készletszámítási terület nagysága: 70 189 m² (7 ha 189 m²)
Kutatás alaplapja: +150,0 mBf
Kutatás fedőlapja: +163,0 mBf

2. Készletszámítás eredményeként az Állami Ásványvagyon Nyilvántartásba – az elfogadást követő ásványvagyon mérleg készítése során – felveendő ásványi nyersanyag vagyonszámítás adatai.

ásványi nyersanyag	kód	ismeretességi kategorizálás	földtani vagyon [m³]
Homokos kavics	1471	Felderített, „C1” kategória, UNFC 112	359 030
Agyagos törmelék	1473	Felderített, „C2” kategória, UNFC 112	140 801
Kevert ásványi nyersanyag II.	2312	Felderített, „C2” kategória, UNFC 112	8 896

INDOKOLÁS

Bányavállalkozó a VE-V/001/564-5/2020. számú kutatási engedély és a VE-V/001/717-8/2020. számú kutatási műszaki üzemi terv alapján elvégzett kutatás zárójelentésének elfogadása iránti kérelmét 2021. február 11-én nyújtotta be.

A Bányafelügyelet a VE/54/00299-3/2021. számon hiánypótlást írt ki, amit Bányavállalkozó határidőben teljesített.

A Bányafelügyelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (Bt.) 22. § (13) bekezdése, valamint a Bt. végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (Vhr.) 8. § (1)-(5) bekezdése és a 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján egyszerűsített döntést hozott.

A Bányafelügyelet hatásköre a Bt. 44. § (1) bekezdés a) pontján, valamint a 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet (Rendelet) 3. § (4) bekezdésén, illetékessége a Rendelet 3. § (1) bekezdésén és 1. mellékletén alapul.

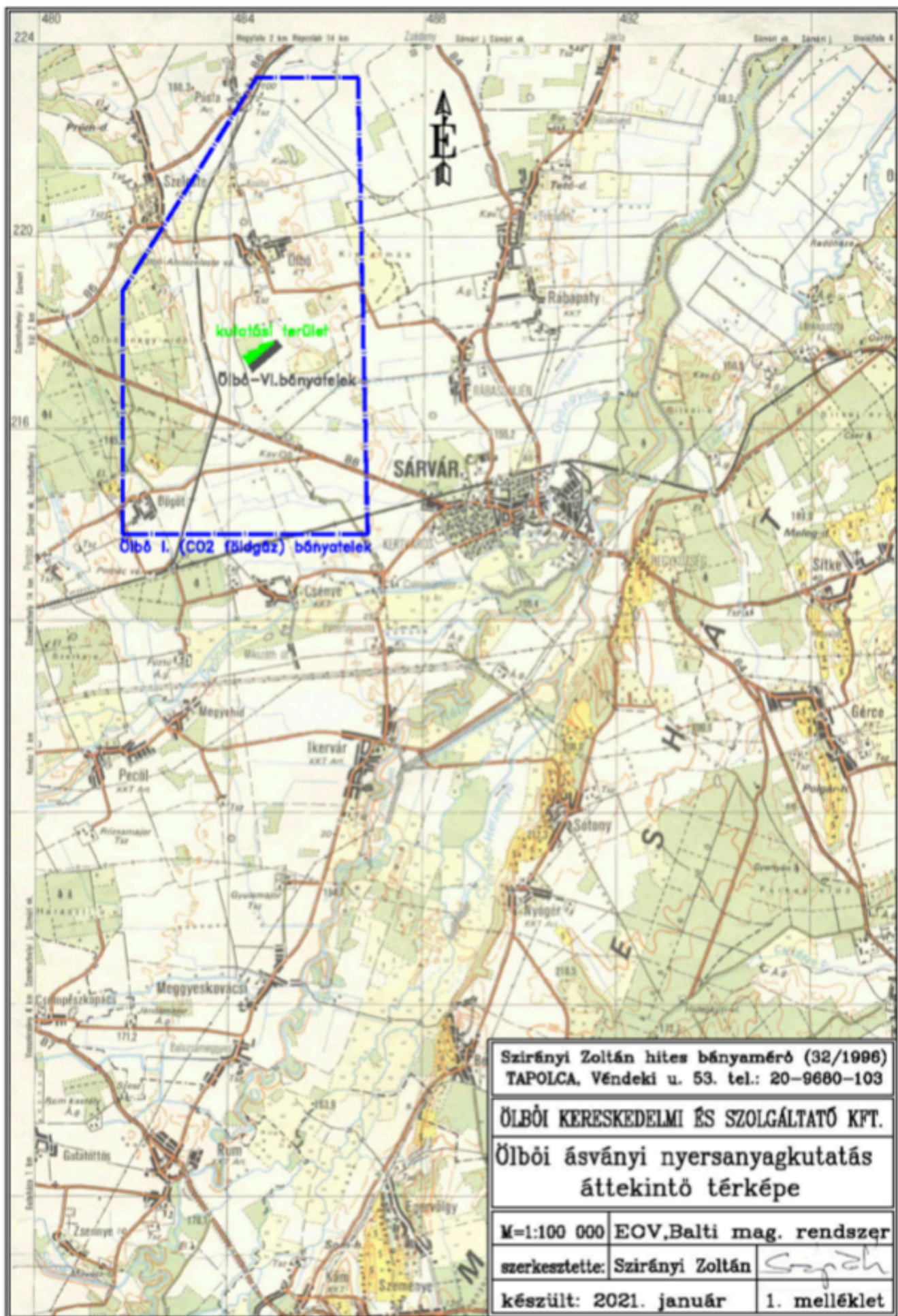
Veszprém, „időbélyegző szerint”

Takács Szabolcs kormány megbízott nevében és megbízásából:

Kertész László
osztályvezető

Kapják:

1. Ölbői Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (cégkapun)
2. MBFSZ (véglegessé válás után elektronikusan)
3. Irattár.



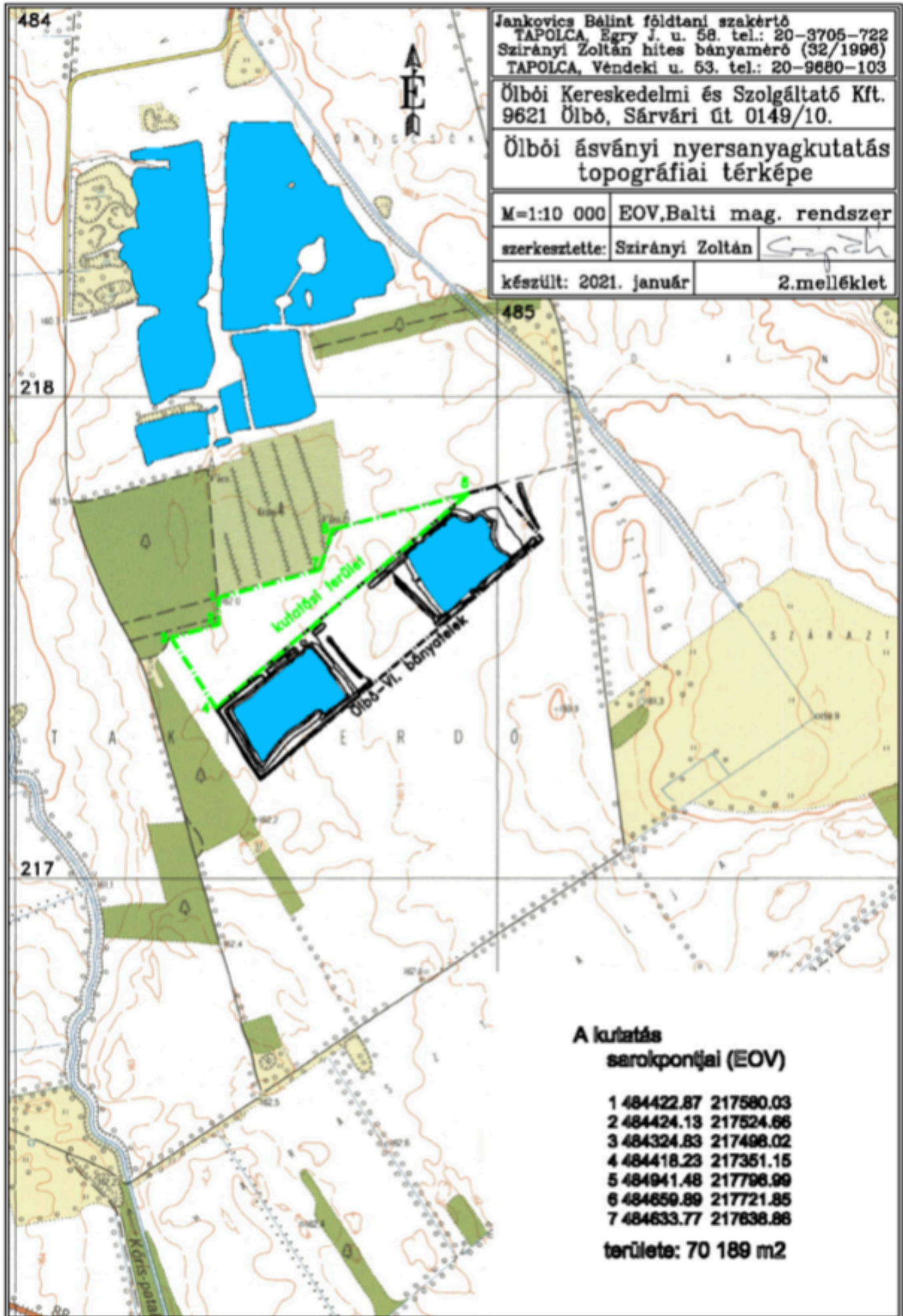
Szirányi Zoltán hites bányamérő (32/1996)
TAPOLCA, Vendéki u. 53. tel.: 20-9660-103

ÓLBÓI KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Ólbói ásványi nyersanyagkutató és
áttekintő térképe

M=1:100 000 EOVBalti mag. rendszer

szerkesztette: Szirányi Zoltán *Szirányi*

készült: 2021. január 1. melléklet



Jankovics Bálint földtani szakértő
 TAPOLCA, Egry J. u. 58. tel.: 20-3705-722
 Szirányi Zoltán hites bányamérő (32/1996)
 TAPOLCA, Vendeki u. 53. tel.: 20-9680-103

Ólbói Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
 9621 Ólbó, Sárvári út 0149/10.

Ólbói ásványi nyersanyagkutatás
 topográfiai térképe

M=1:10 000	EOV, Balti mag. rendszer
szerkesztette: Szirányi Zoltán	<i>Szirányi Zoltán</i>
készült: 2021. január	2.melléklet

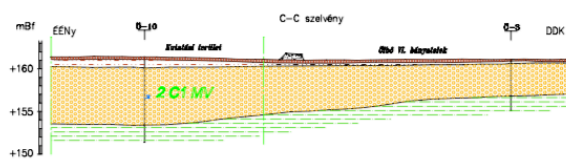
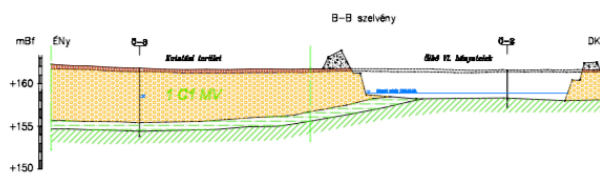
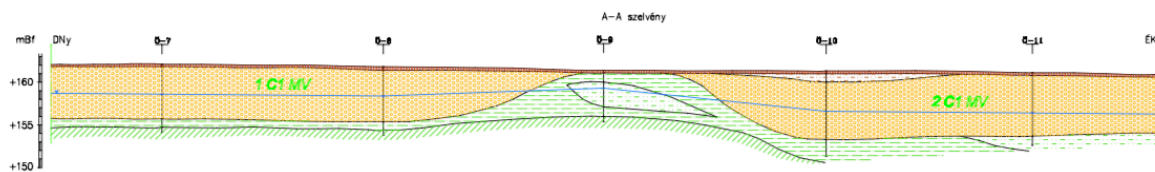
**A kutatás
 sarokpontjai (EOV)**

- 1 484422.87 217580.03
- 2 484424.13 217524.66
- 3 484324.83 217498.02
- 4 484418.23 217351.15
- 5 484941.48 217798.99
- 6 484650.89 217721.85
- 7 484633.77 217638.86

területe: 70 189 m²



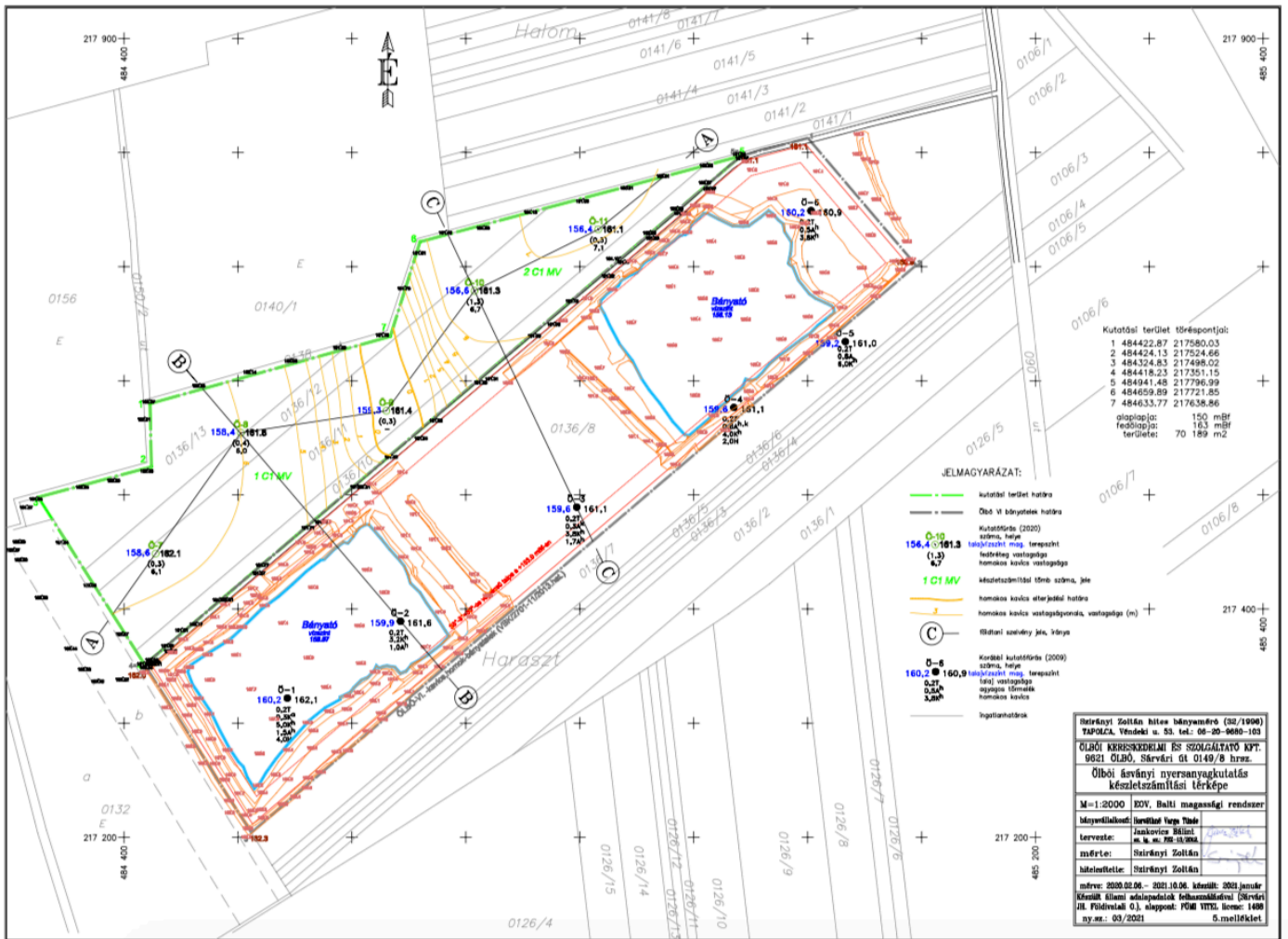
Tervezett bánya



JELMAGYARÁZAT:

- meddőhányó
- talaj
- agyagos kavicsos homok, kavicsos homokos agyag
- homokos kavics, kavics
- agyagos homok
- homokos agyag
- agyag
- Q-9 kutatófürés
- 1C1 MV készletzárítási lőmb
- kutatási terület határa
- nyugalmi talajvízszint

ÓLBÓI KERESKEDELMİ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT. 9621 ÓLBÓ, SÁRVÁRI ÚT 0149/B hrsz.		
Ólbói ásványi nyersanyagkutatás Földtani szelvények		
M _b = 1:2000	M _v = 1:400	Balti magasság
szerkesztette:	Jankovics Bálint m. l. sz.: FSI-13/2021.	
készült:	2021. január	
4.melléklet		



Kutatási terület főreáspontjai:

1	484422,87	217580,03
2	484424,13	217524,66
3	484324,83	217498,02
4	484418,23	217351,15
5	484941,48	217796,99
6	484659,89	217721,85
7	484633,77	217638,86

alaprajz: 150 mBf
 fedőrajz: 163 mBf
 terület: 70 189 m2

JELMAGYARAZAT:

- kutatási terület határa
- Old V bányászati határa
- Kutatási terület (2020) száma, helye
- **156,4** / **161,3** talajszint mag. teraszait
- talajszint mag. teraszait
- homokos kavcsos vastagságok
- 1C1MV
- kőzetlevegőtől távol szalma, jéle
- homokos kavcsos vastagságok, vastagsága (m)
- C földtani szelvény jele, száma
- **0-6** / **160,9** talajszint mag. teraszait
- talajszint mag. teraszait
- szegyes lörmök
- homokos kavcs
- lyukhatárok

Sírányi Zoltán hiteles bányamérő (32/1906)
 TAPOLCA, Véndoki u. 53. tel.: 06-20-9680-103
OLDI KÉRDÉSKÖRREL ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
 9621 Oldi, Sírányi út 0149/B térre...
Oldi bányai nyersanyagutak és készletzámítási térképe
 M=1:2000 DTV, Balta magassági rendszer
 bányamérő: Sírányi Zoltán
 tervezte: Jankovics Miklós
 m.b. sz. 06-20-9680-103
 mérte: Sírányi Zoltán
 hitelesítette: Sírányi Zoltán
 mérve: 2020.02.06. - 2021.10.06. között: 2021. január
 Készült állami adatszolgáltatás felhasználásával (Sírányi Zoltán, Földmérési Ért.) alapján: PDM VITL, lévenc: 1408
 ny.sz.: 03/2021 5.melléklet

Ö-11. Fúrás

0,0-0,3 m	0,3 m	Talaj: Barna, homokos, kőzetlisztes, humuszos, kevés apró, max. 3-4 cm-es jól koptatott kvarckavicssal.
0,3-7,4 m	7,1 m	Homokos kavics: Felső 2 m-es szakasza vörösbarna, lejjebb sárgásbarna, sárga, zömmel 2 cm alatti aprókavics, mélység felé csökkenő homoktartalommal és növekvő kavicsmérettel (max. 4-5 cm). 3,5-4,5 m között kissé agyagos. Anyaga zömében különböző színű (fehér, sárga, világosszürke) kvarc, kvarcit, kevés egyéb metamorf kőzetszemcsével (szürke-fekete pala, kvarchomokkő, csillámos kvarcit). A kavicsok döntően jól- közepesen koptatottak, zömökek, kevés hosszúkás és néhány lemezes alakkal. Homoktartalma finom- és középszemcsés, alsó szakaszán kissé durvább szeművé válik, kvarcanyagú, kevés sötét szemcsével, enyhén csillámos, közepesen-, gyengén koptatott.
7,4-8,5 m	1,1 m	Agyagos homok: Szürke, közép- és finomszemű, jelentős kőzetliszt tartalommal, erősen meszes, csillámos, főként kvarcanyagú, gyengén koptatott szemcsékkal, földnedvesen összeálló.

Minta: 0,3-7,4 m

Megütött vízszint: - 4,90 m

Nyugalmi vízszint: - 4,71 m

Ö-10. fúrás

0,0-0,3 m	0,3 m	Talaj: Barna, humuszos, kissé homokos, kőzetlisztes, finoman csillámos.
0,3-1,3 m	1,0 m	Agyagos kavicsos homok: Vöröses barna, közép- és durvaszemcsés döntően kvarcanyagú agyagos homok, több, általában 1 cm alatti, és kevés 2-3 cm-es jól koptatott kvarc-, kvarcit kavicssal.
1,3-8,0 m	6,7 m	Homokos kavics: Felső 1 m-es szakasza vöröses barna, alatta sárga, drapp színű, 4 m-ig dúsan homokos, lejjebb csökkenő homoktartalommal. Zömmel 1-2 cm alatti aprókavics, a mélység felé növekvő szemnagysággal, alsó részén gyakori 4-6 cm-es durvakavicssal. A kavicsok általában jól, a kisebbek közepesen koptatottak, alak szerint többnyire zömökök, kevés hosszúkás és lemezes alakkal. Anyaguk változó színű, főként világos (fehér, sárga, világosszürke) kvarc-, kvarcit változat, kevés egyéb metamorf kőzetszemcsével (kvarchomokkő, csillámos kvarcit, fekete pala). Homoktartalma főként középszemcsés, gyéren csillámos, döntően gyengén koptatott, kvarcanyagú.
8,0-10,0 m	2,0 m	Homokos agyag: Sárga, drapp színű, földnedvesen összeálló, gyúrható, közép- és durvaszemcsés homokkal, kevés apró, jól koptatott kvarckavicssal.

Minta: 1,3-8,0 m

Megütött vízszint: - 4,90 m

Nyugalmi vízszint: - 4,72 m

Ö-9. fúrás

0,0-0,3 m	0,3 m	Talaj: Világosbarna, barna, humuszos, kissé agyagos, finomhomokos, kevés apró, jól koptatott kvarckaviccsal.
0,3-1,4 m	1,1 m	Agyagos homok: Sárgásbarna, világosbarna, finomszemű, kőzetlisztes, gyéren csillámos, szórtan apró kvarckaviccsal. Anyaga döntően kvarc, földnevesen összeálló.
1,4-4,3 m	2,9 m	Homokos agyag: Felső szakaszán világosbarna, lejjebb sárga, drapp, világosszürke és vöröses foltokkal, csíkokkal, alsó szakaszán a szürke szín dominál. Homoktartalma közép- és finomszemű, kőzetlisztes. gyengén finomcsillámos. Alsó részén kevés apró kvarckavicsot tartalmaz. Szívós, földnedvesen gyúrható.
4,3-5,4 m	1,1 m	Agyagos homok: Világosbarna, drapp, kvarcanyagú, finomszemcsés, kőzetlisztes, finoman csillámos, több apró, max. 4 cm-es kvarcanyagú kavicsszemmel, földnedvesen összeálló, kissé gyúrható.
5,4-6,0 m	0,6 m	Agyag: Világosszürke, helyenként vöröses foltokkal, kissé kőzetlisztes, finomhomokos, gyéren finomcsillámos, meszes. Földnedvesen gyúrható, képlékeny.

Minta: -

Megütött vízszint: - 4,30 m
Nyugalmi vízszint: - 2,09 m

Ö-8. fúrás

0,0-0,4 m	0,4 m	Talaj: Barna, humuszos, finomhomokos, kőzetlisztes, kevés 1-3 cm-es jól koptatott kvarckavicssal.
0,4-6,4 m	6,0 m	Homokos kavics: Sárgásbarna, drapp. Zömmel 1-2 cm alatti aprókavics, 3,5-5,0 m között megnövekvő 3-5 cm-es durvakavics mennyiséggel. A kavicsok zömmel jól, a kisebbek közepesen koptatottak, alak szerint többnyire zömökök, kevés hosszúkás és lemezes alakkal. Anyaguk főként világos (fehér, áttetsző, sárga, világosszürke) kvarc-, kvarcit változat, kevés egyéb metamorf kőzetszemcsével (kvarchomokkő, csillámos kvarcit, fekete-sötétszürke pala). Jelentős mennyiségben tartalmaz döntően kvarcanyagú durva- és középszemcsés, gyéren finomcsillámos homokot. Alsó 0,5 m-ben kissé agyagossá válik.
6,4-7,4 m	1,0 m	Homokos agyag: Sárga, drapp színű, földnedvesen gyúrható, kevés 1-2 cm-es, ritkán ennél nagyobb, max. 3 cm-es jól koptatott kvarckavicssal.
7,4-8,0 m	0,6 m	Agyag: Világosszürke, szívós, kissé képlékeny, meszes, kevés apró (< 0,5 cm) kvarc- és kőzetlisztes szemcsével, gyéren finomcsillámos.

Minta: 0,4-6,4 m

Megütött vízszint: - 3,70 m

Nyugalmi vízszint: - 3,45 m

KUTATÓFÚRÁSOK RÉTEGSORA

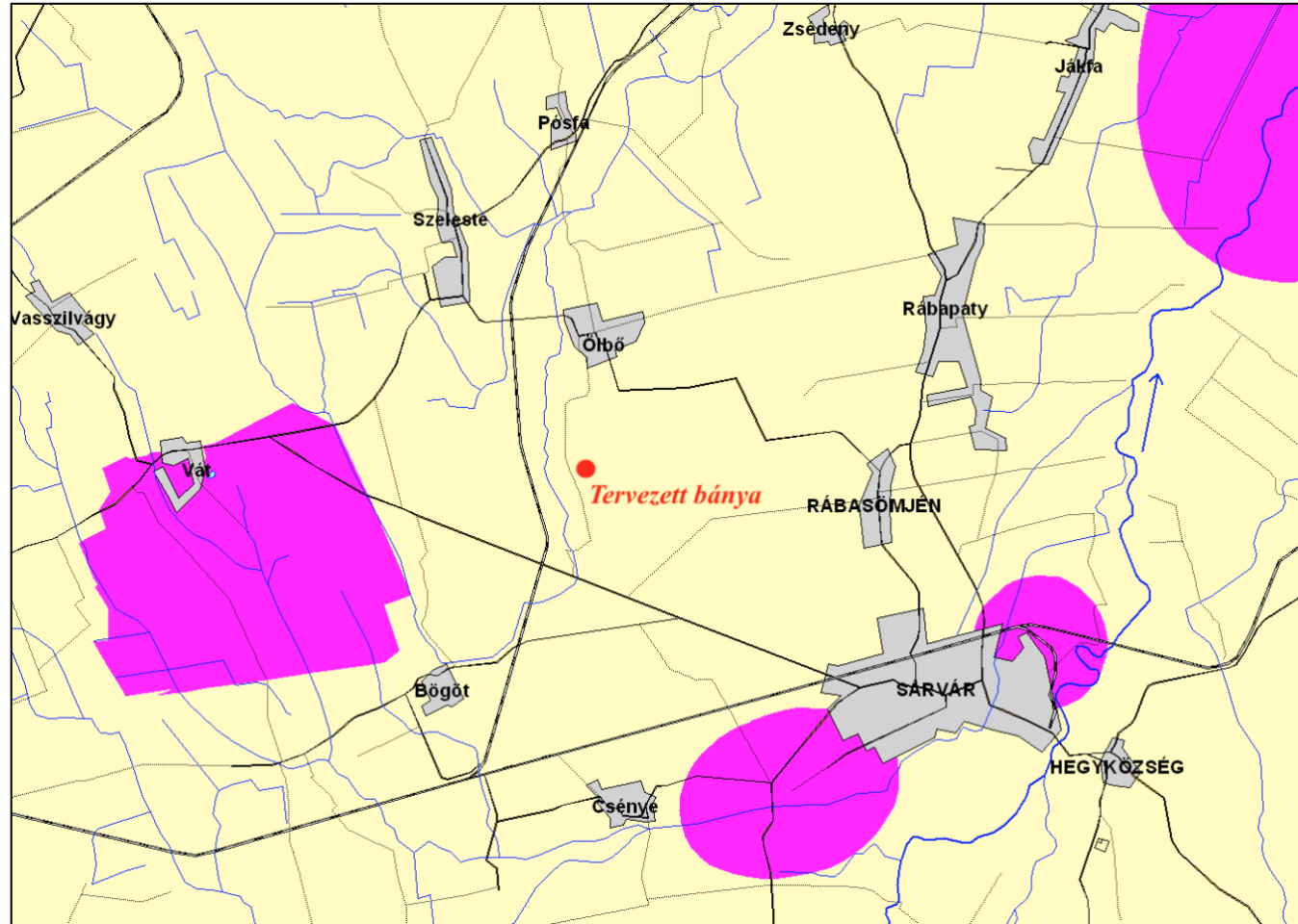
Ö-7. fúrás

0,0-0,3 m	0,3 m	Talaj: Barna, sötétbarna, kissé agyagos, finomhomokos, kevés változó méretű kvarckavicssal (max. 2-3 cm).
0,3-3,6 m	3,3 m	Homokos kavics: Sárga, sárgásbarna, enyhén agyagos, kőzetlisztes, zömmel 1-2 cm alatti jól koptatott aprókavics, jelentős mennyiségű gyéren finomcsillámos középszemű homokkal. Max. kavicsnagyság 3-4 cm. Kavicsalak többnyire zömök, kevesebb hosszúkás, ritkán lapos, lemezes formákkal. Anyaga főként világos színű (fehér, drapp, világosszürke) kvarc, kvarcit változat, kevesebb fekete és sötétszürke szemcsével. Egyéb metamorf kőzetszemcsét (csillámos kvarcit, szürke-fekete pala) elvétele tartalmaz. A homokszemcsék döntően kvarcanyagúak, gyengén koptatottak.
3,6-6,4 m	2,8 m	Homokos kavics: Hasonló az előző mélységköz anyagához, világosbarna, barna színű, erősebben kőzetlisztes, kissé agyagos.
6,4-7,4 m	1,0 m	Homokos, kavicsos agyag: Világosbarna, drapp, helyenként világosszürke foltokkal, jelentős homok és aprókavics tartalommal, földnedvesen összeálló, képlékeny.
7,4-8,0 m	0,6 m	Agyag: Szürke, sötétszürke csíkokkal, foltokkal, szívós, képlékeny. Kissé kőzetlisztes, finomcsillámos, meszes.

Minta: 0,3-6,4 m

Megütött vízszint: - 3,60 m

Nyugalmi vízszint: - 3,46 m



2a érzékeny terület

