

# **Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció**

**MONIFER Kft.**

**Székhely: 3021 Lőrinci, Vörössáp út 1.**

**Telephely: 3021 Lőrinci, Vörössáp út 1.**

**nem veszélyes hulladék gyűjtő és  
hasznosító telep**

## Tartalomjegyzék

I.	Általános adatok.....	4
1.1.	Környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai .....	4
1.2.	Érdekelt fél adatai .....	4
1.3.	A felülvizsgálatban érintett telephely címe, helyrajzi száma és egyéb területi adatai .....	5
1.4.	Telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.....	6
1.5.	A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása és bemutatása	6
1.6.	A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatása, különös tekintettel a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.....	7
2.	A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok.....	8
2.1.	A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével .....	9
2.2.	Tevékenységekkel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések és bírságok ismertetése.....	16
2.3.	Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.....	18
3.	A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása .....	19
3. 1.	A térség geológiai jellemzői.....	19
3.2.	Térségi hidrogeológiai jellemzése .....	21
3.3.	Levegő .....	23
3.3.1.	Légszennyező pontforrások.....	28
3.4.	Vizekre gyakorolt hatások ismertetése .....	36
3.4.1.	Vízellátás.....	40
3.4.2.	Szennyvízkezelés .....	40
3.4.3.	Hulladékgazdálkodási tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának értékelése .....	40
3.4.3.	Hulladékgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó szállítási tevékenység vizekre gyakorolt hatásainak értékelése.....	42
3.5.	Hulladék.....	43
3.5.1.	Hulladékgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó hulladékkeletkezés .....	44
3.6.	Talaj .....	50
3.6.1.	Hulladékgazdálkodási tevékenység talajra gyakorolt hatásai .....	51
3.6.2.	Szállítási tevékenység talajra gyakorolt hatásai .....	51
3.7.	Zaj és rezgés .....	52
3.7.1.	A vizsgált terület elhelyezkedése zajvédelmi szempontból .....	52

3.7.2. Vonatkozó zajterhelési, zajkibocsátási határértékek .....	52
3.7.3. Működésből eredő zaj .....	55
3.7.3.1. Akusztikai követelmények .....	55
3.7.3.2. Zajforrások.....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
3.7.4. Működésből eredő zaj hatásterülete .....	55
3.7.5. Zajkibocsátás minősítése.....	<b>Hiba! A könyvjelző nem létezik.</b>
3.8. Élővilág.....	56
4. Rendkívüli események.....	57
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok.....	58
6. Mellékletek.....	60

## I. Általános adatok

### 1.1. Környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai

Környezetvédelmi felülvizsgálatot végző neve: Hősfi László  
Környezetvédelmi felülvizsgálatot végző székhelye (lakhelye):  
3100 Salgótarján, Boróka út 1.  
Jogosultságot igazoló okirat száma (kamarai szám): 12-0273  
*1. számú melléklet: Szakértői engedély másolata*

### 1.2. Érdekelte fél adatai

<b><u>Cégnév:</u></b>	<b>MONIFER Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b>
<b><u>Rövidített név:</u></b>	MONIFER KFT.
<b><u>Székhely:</u></b>	3021 Lőrinci, Vörössápi út 1.
<b><u>Telephely:</u></b>	3021 Lőrinci, Vörössápi út 1.
KSH azonosítószáma:	13857486-2-12
Adószáma:	13857486-3832-113-10
KÜJ száma:	102123544
KTJ száma:	101759400
Felelős vezető neve:	Bangó Emil, ügyvezető
Létesítmény helyszíne:	3021 Lőrinci, Vörössáp út 1.
Hrsz.:	1488/3.

A Monifer Kft 2006-ban alakult, 100%-ban magyar tulajdonú cég.

A társaság tárgyi telephelyen 2006. óta folytat fémhulladék gyűjtési és előkezelési tevékenységet.

Kötelezett által a Lőrinci Vörössáp út 1. szám alatti telephelyen folytatott fémhulladék gyűjtés és előkezelési tevékenységre vonatkozóan 2012. évben a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség előzetes vizsgálati eljárást folytatott le. Az előzetes vizsgálati eljárást lezáró KTVF:485-3/2012. számú határozatában a

Hatóság megállapította, hogy jelentős környezeti hatás nincs, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

A MONIFER Kft. az általa végzett fémhulladék gyűjtési és előkezelési tevékenységére vonatkozóan HE/HGO/00991-11/2025. számú hulladékgazdálkodási engedéllyel, hulladékhasznosítási tevékenységre vonatkozóan HE/KVO/01993-8/2024. számon módosított HE/KVO/01224-15/2022. számú környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik.

Tekintettel arra, hogy a HE/KVO/01993-8/2024. számon módosított HE/KVO/01224-15/2022. számú környezetvédelmi működési engedélyben foglalt telephely területi adataiban, a technológiához használt terület mértékében, valamint az engedélyezett technológiában jelentős változás történt, új környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtása vált szükségessé a környezetvédelmi engedély módosítása érdekében.

A Monifer Kft. a környezetvédelmi működési engedély, valamint a belefoglalt hulladékgazdálkodási engedély módosításának igazgatás szolgáltatási díját a környezetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2025. (VI.19.) EM rendelet 4. melléklet 46. és 70. sora alapján, összesen 972.000 Ft-ot megfizette, melyről a befizetési bizonylat jelen kérelem mellékleteként csatolásra került.

## *2. számú melléklet: Cégekivonat másolata*

### *1.3. A felülvizsgálatban érintett telephely címe, helyrajzi száma és egyéb területi adatai*

Telephely címe: 3021 Lőrinci, Vörössápi út 1.

Telephely helyrajzi száma: Lőrinci, 1488/3.

Település statisztikai azonosító száma: 30401

## *3. számú melléklet: Részletes helyszínrajz*

Jelen környezetvédelmi felülvizsgálat célja az Engedélykérő által telephelyen végezni kívánt fémhulladékokra irányuló hulladékhasznosítási tevékenység bővítése (területének növelése).

A Környezethasználó, a Monifer Kft. tárgyi telephelyen jelenleg is nem veszélyes hulladékok gyűjtését, előkezelését és hasznosítását végzi, azonban a telekösszevonás következtében a telephely területe kibővült, valamint a technológia bővítése miatt új 500 m<sup>2</sup> üzemegység építése vált szükségessé.

A MONIFER Kft. tervei szerint évente maximum mintegy 31.980 t fémtartalmú hulladékot gyűjt be előkezelés, hasznosítás céljából.

A telephely teljes területe 30.142 m<sup>2</sup>, melyből 20.000 m<sup>2</sup> szilárd burkolattal ellátott (aszfalt és beton). A telephelyen található egy 300 m<sup>2</sup> iroda épület szociális helyiségekkel, valamint egy 1.200 m<sup>2</sup>-es, egy 400 m<sup>2</sup>-es, egy 800 m<sup>2</sup>-es és egy 500 m<sup>2</sup>-es csarnok.

A telephelyen belül található szociális blokk és irodarész is.

#### 1.4. Telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása

A MONIFER Kft. az általa végzett fémhulladék gyűjtési és előkezelési tevékenységre vonatkozóan HE/HGO/00991/11/2025. számon módosított hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik. A cég hulladékhasznosítási tevékenységét a HE/KVO/01993-8/2024. számon módosított HE/KVO/01224-15/2022. számú környezetvédelmi működési engedélybe belefoglalt hulladékgazdálkodási engedély alapján végzi. A környezetvédelmi működési engedély érvényességi ideje 2032. szeptember 30., a belefoglalt hulladékhasznosítási engedély érvényességi ideje 2027. szeptember 30.

A telephelyet Lőrinci Polgármesteri Hivatal nyilvántartásba vette, mely nyilvántartásba vétel száma: 5227-5/2016.

Környezethasználó által a Lőrinci Vörössáp út 1. szám alatti telephelyen folytatott fémhulladék gyűjtés és előkezelési tevékenységre vonatkozóan a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség előzetes vizsgálati eljárást folytatott le. Az előzetes vizsgálati eljárást lezáró KTVF:485-3/2012. számú határozatában megállapította, hogy a tevékenységnek nincs jelentős hatása, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatását az akkor benyújtott dokumentáció alapján nem tartották szükségesnek.

#### 1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása és bemutatása

A teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat tárgyául szolgáló telephelyen a Környezethasználó 2006. óta végez nem veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi, előkezelési és 2019. óta hulladékhasznosítási tevékenységet.

A környezethasználó jellemzően fém tartalmú, nem veszélyes hulladékok kezelésével foglalkozik (kisebb részarányban műanyag nem veszélyes hulladékot is gyűjt és készít elő hasznosításra).

A telephelyen végzett (az elmúlt 19 évben ott folytatott tevékenység TEÁOR szerinti besorolása)

Tevékenység: TEÁOR 38.11	Nem veszélyes hulladék gyűjtése
38.21	Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

Tárgyi telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenységek kezelési kódjai a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) kormányrendelet 2. melléklet; valamint a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet melléklete alapján:

- G0001 - gyűjtés
- B0001 - kereskedelem
- E- fizikai előkezelési kódok
  - o E02-03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés)
  - o E02-04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás)
  - o E02-05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
  - o E02-06 válogatás anyagi jellemzők szerint (osztályozás)
- Hulladékhasznosítási kódok
  - o R4 Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása
  - o R12 Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1-R11 műveleteket megelőző válogatás, aprítás, tömörítés, pelletkészítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés);
  - o R13 Tárolás az R1-R12 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében [a képződés helyén az elszállításig történő átmeneti tárolás kivételével, ahol az átmeneti tárolás a Ht. 2. § (1) bekezdésének 17. pontja szerinti előzetes tárolást jelenti].

A nem veszélyes hulladékok gyűjtéséhez, kezeléséhez szilárd burkolattal ellátott, kerítéssel körülhatárolt, zárt telephely szolgál.

1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatása, különös tekintettel a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt

A MONIFER Kft. 2006. óta végez a telephelyen nem veszélyes hulladékgazdálkodási tevékenységet. Tárgyi terület a 80-as, 90-es években a Mátravidéki Erőmű telephelye volt, mely ipari övezetté alakult át, több ipari üzem is megtalálható a vizsgált terület szomszédságában,

melyek tevékenységüket tárgyi telephelyen a rendszerváltást követően, azaz a 90-es évek elején kezdték meg.

Az elmúlt 5 évben az 1. számú táblázatban felsorolt nem veszélyes hulladékok gyűjtésére (kereskedelmére), előkezelésére és hasznosítására került sor.

Tárgyév	Begyűjtött, kereskedelmi céllal átvett nv.hull. (t)	Ebből előkezelt nv. hull. mennyisége (t)	Hasznosított n.v. hulladék mennyisége (t)
2020	10.832,369	10.664,92	5.299,977
2021	12.177,180	2.760,649	6.874,22
2022	20.478,221	9.413,597	6.418,663
2023	20.411,285	12.756,616	6.650,579
2024	20.240,355	11.828,921	735,289

*1. számú táblázat: MONIFER Kft. által gyűjtött, előkezelt és hasznosított hulladék mennyisége az előző 5 lezárt évben (2020-2024)*

A telephelyen 2021. március 31-én tüzeset történt, mely az elektromos hálózaton kialakult feszültségingadozás következtében kialakult zárlat miatt következett be. A telephelyen a vizsgált időszakban egyéb rendkívüli esemény nem történt.

A MONIFER Kft. által gyűjtött és előkezelt, valamint hasznosított nem veszélyes hulladékok mennyiségéről, a 72/2013. VM rendelet szerinti hulladék azonosító kódokként az OKIR rendszerben éves és negyedéves rendszerességgel, a jogszabályban meghatározott határidőre adatot szolgáltatott.

## 2. A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok

Jelen felülvizsgálat tárgyául szolgáló telephelyen, a Környezethasználó 2006. óta folytat nem veszélyes (ezen belül alapvetően) fémhulladék gyűjtési, kereskedelmi és előkezelési tevékenységet, valamint 2019. óta nem veszélyes hulladék hasznosítási tevékenységet. A Környezethasználó folyamatosan fejlesztette, tökéletesítette technológiát, részben a környezetvédelmi előírások, részben a piaci igények maradéktalan kielégítése érdekében, melynek köszönhetően a BAT – Elérhető Legjobb Technika követelményeinek megfelelő DT80.80 mágneses dobbal felszerelt Panizzolo Flex 1000 statikus kalapácsos törőberendezést vásárolt meg és helyezett üzembe, mely a feldolgozásra kerülő fémhulladékok hatékonyabb szétválasztására alkalmas.

Tárgyi terület a 80-as, 90-es években a Mátravidéki Erőmű telephelye volt, mely ipari övezetté alakult át, több ipari üzem is megtalálható a vizsgált terület szomszédságában, melyek tevékenységüket tárgyi telephelyen a rendszerváltást követően, azaz a 90-es évek elején kezdték meg.



## 2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével

A telephely közúton közelíthető meg, mely ipari területen található és közművesített.

A telephely teljes területe 30.142 m<sup>2</sup>, melyből 20.000 m<sup>2</sup> szilárd burkolattal ellátott (aszfalt és beton). A telephelyen található egy 300 m<sup>2</sup> iroda épület szociális helyiségekkel, valamint egy 1.200 m<sup>2</sup>-es, egy 400 m<sup>2</sup>-es, egy 800 m<sup>2</sup>-es és egy 500 m<sup>2</sup>-es csarnok.

Engedélyes által beszállított, a telephelyen átvett hulladékokat hídmérlegen mérlegelik, majd ezt követően kerül sor a mérlegjeggy, ill. egyéb bizonylatok kiállítására, valamint a hulladékok nyilvántartásba vételére.

A nem veszélyes, jellemzően fémhulladék gyűjtési-kezelési tevékenység végzése a betonnal burkolt területen, valamint a csarnokokban történik. A telephelyre a beérkező járművet mérlegelik (hitelesített hídmérlegen) és a megfelelő telephelyi tárolóhelyre irányítják, ahol a konténer leemelése vagy a gépjármű rakfelületének leürítése megtörténik. A hulladékok jellemzően ömlesztett vagy big-bag zsákos formában kerülnek beszállításra. Ezt követően gépi úton kirakodják a hulladékot a kijelölt tárolóterre (melyet egymástól betonfalak választanak el).

A telephelyen belüli kezelési tevékenység a hulladékok szükség szerint shedderel történő aprítását, valamint szeparálását jelenti. A beérkező hulladékok jellemzően közszolgáltatás keretében gyűjtött kommunális hulladék kezelése során kikerülő fém tartalmú hulladék (MBH vas), illetve az akkumulátor gyártása során keletkező selejt, előkezelési tevékenységen átesett nem veszélyes akkumulátor cellák.

A kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pontnak tekinthető a darálás során a darálendő hulladékok összegyűjtése, átmeneti tárolása, valamint a darált hulladékok gyűjtése és tárolása. A darálendő hulladékok közül a kommunális hulladékból kiválogatott vashulladék darálás és szeparálás előtti összegyűjtése ömlesztett, a nem veszélyes, előkezelt akkumulátorcellák tárolása zsákos formában valósul meg, melyeket a daráló gépbe gépekkel (forgózszámolyos rakodó, targonca) adagolnak.

A darálást követően a darálék szeparálása történik. A kommunális hulladékból származó vashulladék darálmányt három frakcióra, fémtörmelékre, nemvas fémekre és válogatási maradékra válogatják. A fémtörmelék termékként került értékesítésre, a válogatási maradék hulladéklerakóra kerül beszállításra.

A hulladékká vált, előkezelt nem veszélyes akkumulátor cella az esetleges darálást követően a szeparátorba kerül, ahol megtörténik az anyagfajtánkénti szétválogatása. A válogatást és minősítést követően az alábbi termékek kerülnek értékesítésre: alumínium és réz törmelék, grafitpor és ú.n. blackmass (nikkel, kobalt és réz tartalmú anyag).

A Monifer Kft. emellett kisebb mennyiségben műanyag hulladék előkezelését (darálás, szeparálás) is végzi a HE/HGO/00991-11/2025. számú hulladékgazdálkodási engedély alapján. A feldolgozott műanyagok jellemzően ipari termelésből, valamint közszolgáltatásból származó műanyag hulladékok.

A technológia alapja a 4 darab fém shedderező gép, valamint a 7 darab szeparátor, melyen a 14-15. oldal hulladékai kerülnek előkezelésre, hasznosításra 31.980 t/év mennyiségben.

A technológiai sor óránkénti maximális teljesítménye: maximum 6 tonna/óra a beállításoktól és a feldolgozandó anyag jellegétől minőségétől függően.

A MONIFER Kft. tárgyi telephelyére átvett és onnan kiszállított hulladékokról, másodlagos hulladékokról tételes kimutatást, anyagmérleget vezet, mely nyilvántartás képezi az alapját, mind a napi, mind a havi fémes bevallásának (melyet az előírt határidőre az illetékes NAV részére benyújt és az előző években is benyújtott); valamint a cég által vezetett nyilvántartás megfelel a 309/2014. kormányrendeletben foglalt követelményeknek, mely az éves hulladékbevallás háttérét is jelenti. Az elmúlt időszakban a cég a hulladék bevallási – adatszolgáltatási kötelezettségének határidőre eleget tett.

A válogatási maradék, a minőségi kritériumoknak nem megfelelő, nem hasznosítható hulladékok, illetve a tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok átadása hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hasznosító, ártalmatlanító szervezetek részére történik.

A tevékenység végzéséhez az alábbi tárgyi feltételek állnak rendelkezésre:

- 1 db 30 tonna méréshatárú hídmérleg,
- 1 db 50 tonna méréshatárú hídmérleg,
- 7 db forgószámolyos rakodógép az anyagmozgatáshoz,
- 10 db targonca az anyagmozgatáshoz,
- 2 db T1000 típusú szeparátor,
- 3 db TG1250 típusú szeparátor,
- 1 db TG1500 típusú szeparátor,
- 1 db T500 típusú szeparátor,
- 3 db Panizzolo Flex1000 statikus kalapácsos malom,
- 1 db Panizzolo Flex500 statikus kalapácsos malom,
- 4 db bálázógép,
- 1 db Pronar láncalpas daráló,
- 7 db 3-30 m<sup>3</sup>-es gyűjtőkonténer.

Feldolgozás célja: az anyag méretének a csökkentése és szeparálása.

Berendezés:

Panizzolo Flex1000 statikus kalapácsos malom – 250 kW

Műszaki leírás:

A Panizzolo Flex 1000 hammermill közép méretű fémes anyagok finomítására és tisztítására alkalmas. A gépsorból kikerülő végtermék így könnyebben szétválasztható különböző

összetevőkre és a fémtől eltérő, más típusú, más fajsúlyú anyagok (műanyag stb.) eltávolíthatóvá válnak.

A szabadalmaztatott bölcső lehetővé teszi a gyors és egyszerű cserét és a biztonságos karbantartást.

A Panizzolo Flex 1000 a következő egységekből áll:

- 1) Adagoló szalag adagoló bunkerrel
- 2) Vibrációs adagoló asztal
- 3) Örlő cella
- 4) Elektromos vezérlő panel
- 5) Elektromotor
- 6) Hidraulika rendszer
- 7) Üritő vibrációs asztal
- 8) Védő burkolatok
- 9) Vázszerkezet és pódium

Az egyes szerkezeti egységek az alábbiak szerint jellemezhetők:

1. Adagoló szalag bunkerrel

Adagolja az anyagot az örlőcellába, megakadályozza a túladagolást, biztosítja a hatékony működést.

2. Vibrációs adagoló asztal

Az adagoló szalagról az örlőcellába juttatja az anyagot, miközben szétrázza és szétteríti.

3. Örlő cella

Az alábbi egységekből áll:

- Burkolatokból,
- Tartó szerkezetből,
- Rotorból
- Szabadalmaztatott bölcsőből
- Fedélből

Ezek az anyagok teljes mértékben általános rendeltetésű szerkezeti acélból készülnek (S355J2). A feldolgozás ideje alatt a fedél a vázszerkezethez van rögzítve, a karbantartás idejére könnyen felnyitható. A rendszer belseje kopásálló acélból készül (melyet hosszú élettartam, könnyű és gyors csere jellemzi).

4. Elektromos vezérlő panel

- Tartalmazza a vezérlő és ellenőrző egységeket, tápegységeket és meghajtó egységeket, magát a PLC-t és a biztonsági áramköröket.

- TOUCH-screen (Érintő képernyős) megjelenítés animációkkal,

#### 5. Elektromotor

- Teljesítmény: 250 kW lágy indítású
- Ékszíjas nyomatékvitel,
- Rugalmas alátámasztás, hidraulikus ékszíjfeszítés és lazítás

#### 6. Hidraulika rendszer

- Vibráció gátló elemekkel van ellátva.
- Nyomógombos működtetés a következő funkciókhoz:
  - Órló cella nyitás-zárás
  - Vészhelyzeti ajtó nyitás zárás (ez automatikusan és manuálisan is működtethető)
  - Fedél zárása a vázszerkezethez
  - Ékszíj feszítés-oldás

#### 7. Vibrációs asztal

- Kiszállítja az anyagot

#### 8. Védő burkolatok

- A védő burkolatok a biztonsági szabályok teljes betartásával készültek és nem akadályozzák a karbantartási munkákat.

#### 9. Vázszerkezet és pódium

- A gerendák HeA –ból készülnek.
- Tartalmaz beépített rezgéscsillapítókat, peronokat, kábelcsatornákat és hidraulika rendszert a gép számára.
- A beépített rezgés elnyelő rendszer elnyeli a rezgések 70-80%-át, ezzel megakadályozva a különösen erős zajok keletkezését, illetve a szomszédos egységek rezgések általi zavarását.
- A járdák és a korlátok tábla lemezből és festett szerkezeti profilból készülnek, lehetővé teszik a biztonságos karbantartást.

A közvetlen felhasználói tapasztalatoknak köszönhetően a Panizzolo csoport a tervezésnél nagy figyelmet szentelt a karbantartási folyamatnak.

Az üzemeltetést végző személyzet számára gyors tanfolyamot tartanak a hatékony és biztonságos működtetés érdekében. Karbantartást minden esetben külső cég végzi, így ezen tevékenységekből a cégnél hulladék nem keletkezik.

Előnyök:

- A hatékony őrlést elősegítő erős struktúra.
  - Hidraulikus ajtónyitás az őrlőcella gyors és egyszerű elérése érdekében.
  - Kétszintű vázszerkezet a hatékonyság és a gyors karbantartás és tisztítás elősegítéséhez.
  - Panizzolo szofver által vezérelt adagolás az őrlőcella károsodásának megelőzésére.
  - A rotor a fedélbe beakasztható és azzal együtt kiemelhető a karbantartáshoz.
  - Cserélhető kalapácsok és rotor.
  - Szabadalmaztatott bölcső (P29051):
- ✓ Gyorsan cserélhető rácsok, gyors átállás a különböző beállításokhoz
  - ✓ Biztonságos karbantartás, holt idő csökkentése
  - ✓ Egyszerűen kiemelhető felépítés
  - Könnyen cserélhető páncélzat;
  - Panizzolo kontrol szoftver;

Elektromos adatok:

Névleges teljesítmény:  $P_n$  280 kW

Névleges áram:  $I_n$  480 A

Hálózati feszültség: 400V – 50 Hz

Külső áramkörök feszültségei: 220V AC

Vezérlő feszültség: 24 V DC

Főkapcsoló névleges árama: 630 A

Max rövidzárlati áram: 35 kA

Pillanatnyi PTO: 560 kVA

A DT80.80 mágneses dob műszaki adatai:

- Vázszerkezetbe épített mágneses dob védőburkolatokkal ellátva.
- Méretek: szélesség 800 mm, dob átmérő 800 mm
- Állítható mágneses mező
- Állandó mágnes által létesített mágneses mező
- Nem mágnesezhető, saválló borítás

- Elektromos igény: 400 V- 50 Hz – 3 kW - Saválló konvektor csúszda

Az átvett, illetve a tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok átadása hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hasznosító, ártalmatlanító szervezetek részére történik.

**Egyszerre a telephelyen tárolható maximális hulladék mennyiség 20.000 tonna.**

Engedélyes környezetvédelmi megbízottat foglalkoztat a hulladékgazdálkodási tevékenységének irányítására.

A tevékenység végzéséhez szükséges munkavédelmi eszközök biztosítottak. Az alkalmazottak foglalkozás-egészségügyi ellátása, külön szerződés alapján történik.

Engedélyes környezetszennyezési kárfedezetre kiterjesztett felelősségbiztosítással rendelkezik.

Telephelyen gyűjtött és előkezelt hulladékok körét az alábbi táblázat foglalja magában:

HAK kód	Megnevezés	Mennyiség tonna/év
02 01 10	fémhulladék	49 200
12 01 01	vasfém reszelék és esztergaforgács	
12 01 03	nemvas fém reszelék és esztergaforgács	
12 01 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	
15 01 04	fém csomagolási hulladék	
16 02 14	használatból kivont berendezések, amelyek különböznek a 16 02 09-től 16 02 13-ig felsoroltaktól	
16 02 16	kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik 16 02 15-től	
16 08 01	arany, ezüst, rénium, ródium, palládium, irídium vagy platina tartalmú elhasznált katalizátorok (kivéve a 16 08 07)	
16 08 03	egyéb átmeneti fémeket vagy átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok, amelyek különböznek a 16 08 02-től	
17 02 03	műanyag	
17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	
17 04 02	alumínium	
17 04 03	ólom	
17 04 04	cink	
17 04 05	vas és acél	
17 04 06	ón	
17 04 07	fémkeverékek	
17 04 11	kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től	
19 01 02	kazánhamuból eltávolított vas tartalmú anyag (fenék hamu)	

19 12 02	fém vas	
19 12 03	nem-vas fémek	
19 12 04	műanyag és gumi	
19 10 04	könnyű frakció por amely különbözik a 19 10 03-tól	
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	
20 01 39	műanyag	
20 01 40	fémek	<b>49.200 tonna</b>
	<b>összesen :</b>	

A telephelyen gyűjthető és hasznosítható hulladékok az alábbiak:

HAK kód	Megnevezés	Mennyiség tonna/év
15 01 04	fém csomagolási hulladék	31 980
16 06 05	egyéb elemek és akkumulátorok	
17 04 05	Vas és acél	
19 01 02	kazánhamuból eltávolított vas tartalmú anyag (fenék hamu)	
19 12 02	Fém vas	
19 12 03	Nemvas fémek	
20 01 40	fémek	
<b>Összesen</b>		<b>31 980</b>

A gyűjthető és hasznosítható nem veszélyes hulladékok összes mennyisége max. 31.980 tonna/év.

A telephelyen üzemelő hídmérlegek, T1000-TG1250 típusú darálógép, Panizzollo Flex kalapácsos őrlőmalom és kézi szerszámok elektromos üzeműek, melyek villamos energia ellátását a közüzemi hálózatra való rákötéssel oldotta meg a Környezethasználó.

Az éves villamos energia felhasználás volumene: 320.000-350.000 kWh

**A környezethasználó tervei szerint évente maximum mintegy 31.980 t hulladékot kíván telephelyére begyűjteni hasznosítás céljából.**

A telephelyen használt hulladék előkezelésére, feldolgozására berendezések karbantartását szakszervíz igénybevételével oldják meg, mely cégekkel úgy kötnek szerződéses kapcsolatot, hogy a szakcég hozza a gépek hidraulika rendszerének feltöltéséhez szükséges hidraulika olajat, valamint egyéb karbantartási anyagot és pótalkatrészeket, melyeket adott üzemóra után cserélni szükséges. A szakcég a karbantartás során lefejtett elhasznált hidraulika olajat és egyéb, a karbantartás során keletkező veszélyes hulladékot (pl. olajjal szennyezett felítató anyag, hidraulika olaj kiürült csomagolóeszköze stb.) a karbantartást követően elszállítja.

A telephelyen belül a fémtartalmú hulladékok és egyéb nem veszélyes hulladékok anyagmozgatása dízel üzemű targoncával és forgószámolyos rakodógéppel történik. A munkagépek üzemanyag ellátásához szükséges dízel üzemanyagot a Környezethasználó a telephelyen található 9 m<sup>3</sup>-es üzemanyagtartályban tárolja. A tevékenységhez használ dízel üzemű targoncák lecserélése tervezett a 2025-ös évtől kezdődően elektromos targoncákra, így csökkentve az üzemanyag felhasználást és a károsanyag kibocsátást.

A rakodó gép és targonca gázolaj felhasználása éves szinten a ledolgozott üzemóra függvénye.

A telephelyi targonca és rakodó gép éves szintű üzemóra igénye:

Összes telephelyi üzemóra igény: 1520 üzemóra.

Gázolaj felhasználás kb. 160 l gázolaj/hét.

**Éves szinten a munkagépek üzemanyag felhasználásának mértéke: 8.320 l.**

A telephelyen gépjármű és konténerjavítást, mosást nem végeznek, így ilyen jellegű anyagfelhasználási igény nem merül fel.

A cég kizárólag szárazüzemű technológiákat használ, melynek révén technológiai vízigény nem jelentkezik és technológiai szennyvíz keletkezésével sem kell számolni.

A telephelyen dolgozó munkavállalók számára biztosított a közüzemi vízellátó rendszerről a szociális célú vízellátás.

2.2. [Tevékenységekkel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések és bírságok ismertetése](#)

A Környezethasználó tárgyi területen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenységre vonatkozóan az alábbi érvényes engedélyekkel rendelkezik:

Engedély száma	Kiadmányozó hatóság	Engedély típusa	Érvényesség
5227-5/2016. iktatószámú iratában 2/2016. számú nyilvántartásba vétel	Lőrinci Polgármesteri Hivatal Jegyzője	Nyilvántartásba vétel	-
HE/HGO/00991- 11/2025.	Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	Nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, előkezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély Hulladéktárolóhely Üzemi szabályzat jóváhagyása	2026. május 31.



HE/KVO/01993-8/2024. számon módosított HE/KVO/01224-15/2022. számú környezetvédelmi engedély	Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály	Nem veszélyes hulladékok hasznosítására vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély	Környezetvédelmi engedély: 2032. szeptember 30. Belefoglalt hulladékgazdálkodási engedély: 2027. szeptember 30.
PE/KTFO/001251-9/2021	Pest Vármegyei Kormányhivatal - Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	Nem veszélyes hulladékszállítási engedély	2026. március 29.
PE/KTFO/01704-3/2024.	Pest Vármegyei Kormányhivatal - Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	Veszélyes hulladék országos kereskedelme – nyilvántartásba vétel	2029. február 27.

2. számú táblázat: MONIFER Kft. 3021 Lőrinci, Vörössápi út 1. szám alatti telephelyére vonatkozóan kiadott engedélyek listája

A Környezethasználó a telephelyére be- és onnan kiszállított, valamint a telephelyén belül előkezelt és hasznosított hulladékokról részletes nyilvántartást, anyagmérleget vezet:

- a hulladékgazdálkodási tevékenységek munkafolyamatairól az alábbi dokumentumok állnak rendelkezésre:
  - munkagépek üzemnaplói, emelőgépnapló
  - gyűjtött, előkezelt és hasznosított hulladék mennyisége
  - keletkezett másodlagos hulladékok és fennmaradt hulladék mennyisége

Telephelyi hulladéknylvántartás további részletes adattartalma:

Adatok hulladéktípusonként:

- a hulladék megnevezése, hulladékjegyzék szerinti kódja;
- a hulladék csomagolási módja;
- a hulladék fizikai megjelenési formája;
- a gyűjtött, a kereskedőnek átadott vagy kereskedőtől átvett, vagy a kezelt hulladék mennyisége közvetlen méréssel megállapítva;
- a hulladék előkezelési és hasznosítási folyamat anyag(hulladék) mérlege
- a kereskedelemre vagy kezelésre átadott hulladék mennyisége, valamint az átvető teljes neve, KÜJ- és KTJ-azonosítója, külföldre történő szállítás esetén az importáló ország neve, a külföldi átvető neve, címe;
- a hulladékot átadó gazdálkodó szervezet neve, KÜJ- és KTJ-azonosítója; ezek hiányában a KSH statisztikai számjel, a gazdálkodó szervezet neve, címe, tevékenység végzésének helye (település, közterület, házszám, helyrajzi szám);
- a kezelésre átadott hulladéknak a miniszteri rendelet 1. melléklete szerinti ártalmatlanítási művelethez tartozó azonosító kódja és a miniszteri rendelet 2.

melléklete szerinti hasznosítási művelethez tartozó azonosító kódja, valamint a 439/2012. Korm. rendelet 2. melléklete szerinti előkezelési művelethez tartozó 'E' azonosító kódja;

- az egyes hulladékszállítmányok fuvarokmányainak azonosítója;
- a hulladékmozgásokhoz rögzített időpontok
- az átvett és átadott hulladék fuvarokmánya.

Tevékenységekre vonatkozó további dokumentációk:

- Tűzvédelmi Szabályzat
- Munkavédelmi Szabályzat
- Munkahelyi Kockázatértékelés
- Havaria terv
- Hulladéktárolóhely Üzemeltetési Szabályzat

Az előző felülvizsgálat óta a céget a fenti telephely vonatkozásában az általa végzett hulladékgazdálkodási tevékenységre vonatkozóan nem szankcionálták, bírság kiszabására nem került sor egyetlen hatóság részéről sem. A telephely művelésével kapcsolatban sem lakossági, sem hatósági kifogás, panasz nem született.

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

A Környezethasználó által üzemeltett hulladékgazdálkodási létesítmény a kiépített villamos és vezetékes víziközműhálózatra rácsatlakozott. A telephely szociális blokkjában keletkező kommunális szennyvíz zárt, szivárgásmentes tárolóban gyűlik össze, mely a keletkezés üteméhez igazodva rendszeres jelleggel elszállításra kerül.

A telephelyen belül sem felszíni, sem felszín alatti technológiai tartály nem létesült.

A munkagépek (targonca és forgókotró rakodógép) üzemanyaggal való feltöltését a telephelyen belül végzik kármentő tálca használata mellett a telephelyen található 9 m<sup>3</sup>-es üzemanyagtárolóból.

A Környezethasználó a szállítójárműveinek üzemanyaggal történő ellátását a töltőállomásokon végzik.

A munkagépek, valamint a technológiai gépek karbantartását a cég szakcégek bevonásával végzi.

### 3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A nem veszélyes hulladékgazdálkodási tevékenység környezeti hatásainak bemutatása és értékelése szempontjából meghatározó jelentőséggel bírnak a helyszíni adottságok, a telephely műszaki védelmi rendszere mellett a környék geológiai, földtani adottságai, hidrogeológiai jellemzői, melyet az alábbi fejezetben mutatunk be.

#### 3. 1. A térség geológiai jellemzői

A telephely az Észak-magyarországi középhegység nagytáj, Észak-magyarországi medencék középtáj, Zagyva-völgy kistáj régióhoz tartozik, a kistáj középső területén fekszik.

A kistáj átlagosan 180 m (125 és 376 m közt változó) tszf-i magasságú aszimmetrikus folyóvölgy a Cserhát és a Mátra között. Kisterenyétől D-re tagolt síksági, É-ra dombsági medencedombsági környezetben helyezkedik el. Az átlagos relatív relief  $55 \text{ m/km}^2$ ; Pásztótól D-re  $24 \text{ m/km}^2$  alatti, Pásztó és Kisterenye között  $50\text{-}100 \text{ m}$  közötti, Kisterenyétől É-ra  $100 \text{ m/km}^2$  feletti értékek a tipikusak. Átlagos vízfolyássűrűsége  $2,8 \text{ km/km}^2$ , Pásztótól D-re  $1,5$  alatti, É-ra  $2,5$  feletti értékű. A völgy teraszai közül a II. és III. sz. végig nyomozható, a IV. és V. sz. csak helyenként rajzolódik ki; a pleisztocén lejtős tömegmozgások összemosták azokat. Kisterenyétől É-ra és Pásztótól D-re a bal parton nagymértékű a talajerózió.

A terület földtani felépítéséről az alábbi információk állnak rendelkezésre:

A több km mélységben levő medencealjzatról csak bizonytalan információk vannak.

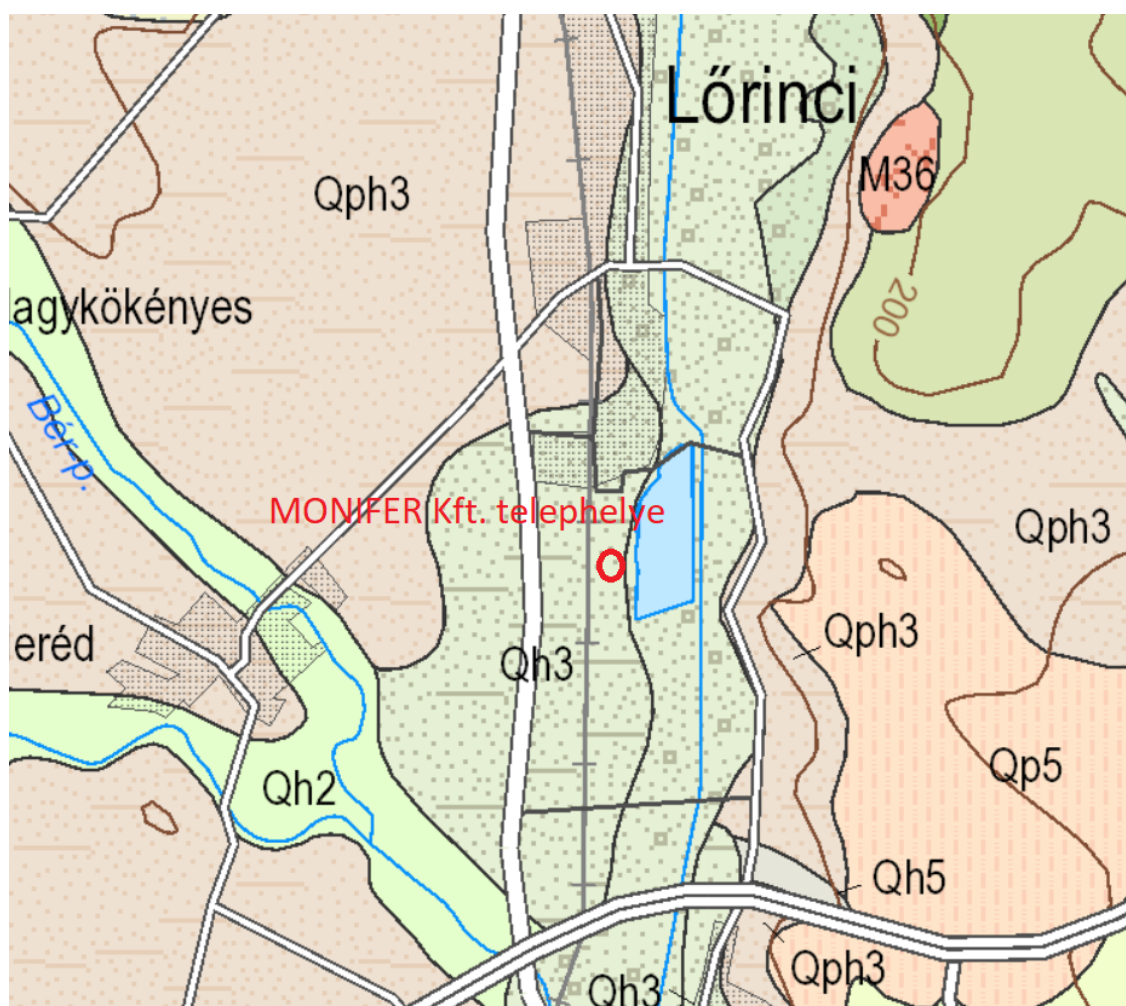
A kistáj közel É-D-i futású szerkezeti árokban helyezkedik el, amely helyenként völgymedencévé szélesül. A D-i részét a pleisztocén agyagok, vörös agyagok, löszderivátumok fedik, a bal part alapja középső-miocén andezit, andezittufa. A középső rész bázisa oligocén-miocén slír, homokkő, márga, az É-i része oligocén-miocén agyagmárga, riolittufa. A miocén végén kialakult árokban végig megtalálhatók a pannóniai üledékek. A nyugat-mátrai középső-miocén andezitvulkán beomlott kráterében kialakult kova-földtelepet Szurdokpüspökinél bányásszák. Részben a kistáj területére esik a nógrádi miocén korú barnaköszének előfordulása. A bányászat 1848-ban kezdődött, s 1993-ban lényegében be is fejeződött. A központ Bátonyterenye és Salgótarján térsége volt. A táj súlyosan megszenvedte az egykori bányászati tevékenységet.

A Cserhátat a Mátrától elválasztó völgyterület andezit-, andezittufa- és riolittufarögök közötti, kanyargós szerkezeti árok. A fiatal árteret agyagos, iszapos folyóhordalék tölti ki, amelynek a kistájat is uraló talajtípusa a réti öntéstalaj (61%). E talajok mechanikai összetétele agyagos vályog. Szénsavas meszet nem tartalmaznak. Vízgazdálkodásuk közepes vízvezető képességük mellett is kedvező, szervesanyagtartalmuk 1-2%. Jó termékenységűek. Főként szántóként hasznosíthatók (78%). Az öntés talajokat Ny-ról egy keskeny sávban - lényegében Hatvan és Pásztó között - humuszos homoktalajok szegélyezik. Ezek a homokokra jellemzően gyengén víztartóak és alacsonyabb termékenységi kategóriába tartoznak. Ugyancsak Pásztótól D-re, a völgy K-i domblábi részein löszön csernozjom barna erdőtalajok képződtek viszonylag

jelentős kiterjedésben (20%). Vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású, kiváló termékenységű talajok. Kb. Pásztótól északra, a magasabb dombi részekén barnaföldek szegélyezik a völgyből kiemelkedő löszös lejtőket. A Zagyvától Ny-ra a löszön képződött barnaföldek mechanikai összetétele vályog, míg É-ra az agyagos pleisztocén üledéken agyagos vályog. Vízgazdálkodásuk a mechanikai összetételtől függően változik. Jó termékenységű talajok. A K-i dombokon a talajképző kőzet agyag vagy vörösayag. A talajok mechanikai összetétele ebben az esetben is agyagos vályog, termékenységük a löszön képződött változatéval megegyező. A kistáj legmagasabb dombháti részeit agyagbemosódásos barna erdőtalajok borítják (5%). Többségük pleisztocén üledékeken képződött, vályog vagy agyagos vályog mechanikai összetételű.

Termékenységük a savanyúságuk mértéke szerint változik, a sekély termőrétegűség miatt szélsőséges vízgazdálkodású változatok esetén pedig alacsony. A kistáj szántóterületein búzát, árpat, kukoricát, napraforgót, borsót, vörösherét, lucernát és cukorrépat termesztnek. A kistáj mészes talajainak meszezése gazdaságos és hasznos talajvédő technika.

A vizsgált telephely felszíni földtani felépítésében Magyarország földtani atlasza alapján a folyóvízi agyag, aleurit játszott meghatározó szerepet, a Zagyva közelségéből fakadóan.

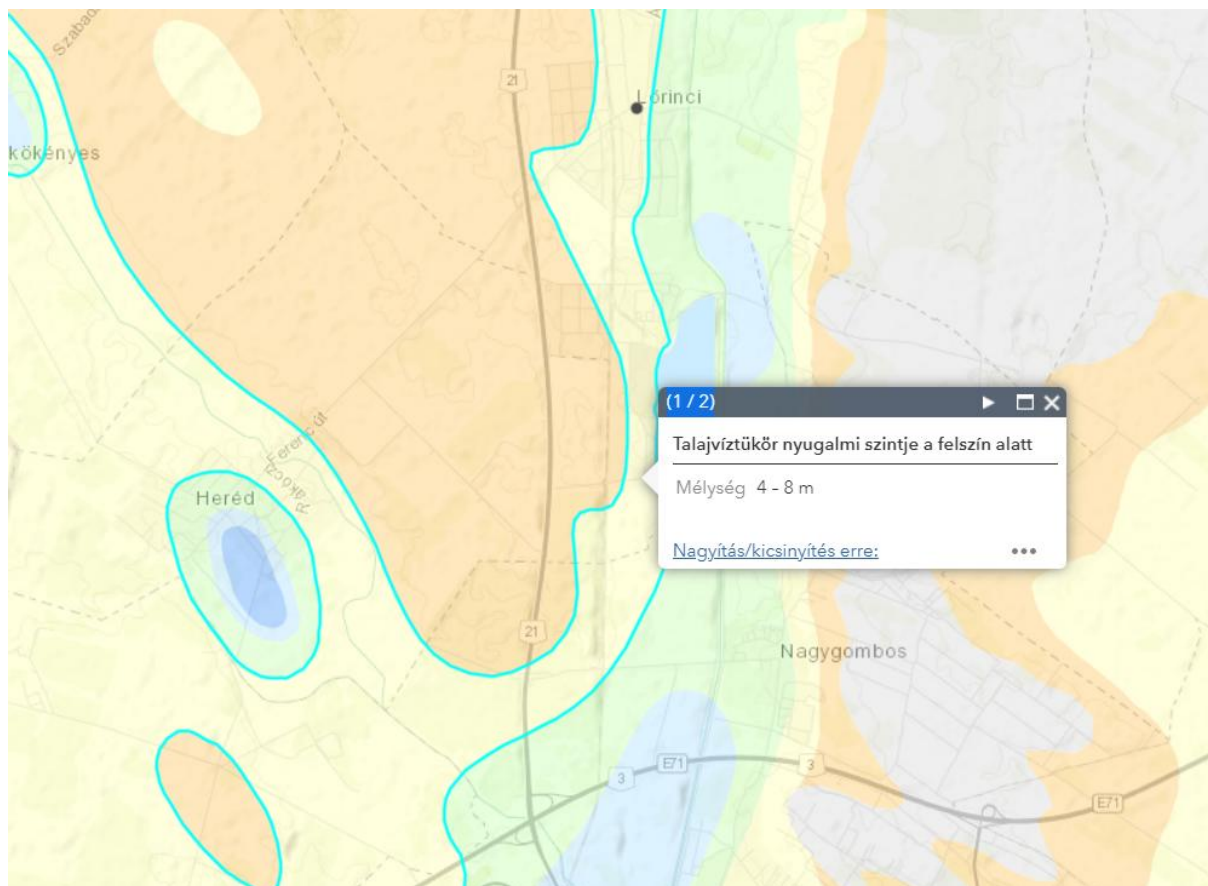


1. számú térkép: Monifer Kft. telephely és környezetének földtani felépítése

### 3.2. Térségi hidrogeológiai jellemzése

A kistáj a Zagyva Mátraterenye alatti völgyét Lőrinciig és a Tarján-patak völgyét foglalja magába. Az 50 km hosszú völgy teljes egészében a Zagyva vízjárásától uralt terület, amelyet Nemti és Lőrinci vízmércéjével jellemezhetünk. A fenti adatok elárulják, hogy míg a vízgyűjtő a két állomás között a 15-szörösére növekszik, addig a kisvízi hozamok csak 6-szorosra, az árvizek 3-szorosra gyarapodnak, mert az árhullámok a völgy mentén lefelé haladva kiegyenlítődnek. Mivel az árvizek időnként tartósan is elborítják a völgy talpakát, ellenük Jobbágytól lefelé a meder mindkét oldalán gátakkal védekeznek. Az árvizek időpontja a kora nyár és az ősz. A megfelelő vízminőség és -mennyiség biztosítása miatt a völgyben számos tározót alakítottak ki, mint a Maconkai- (45 ha), a Mátraverebélyi- (80 ha), a Selypi- (12 ha), a Kisterenyei- (80 ha) és a Lőrinci-tározó (52 ha).

A völgyben a „talajvizet” 4 m alatt általában megtaláljuk, de árvizek alkalmával magasabbra emelkedik. Az MBSZF Magyarország talajvíztérképének digitális állománya szerint a vizsgált telephelyen a talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatti 4-8 m mélységben húzódik.



#### 2. számú térkép: A MONIFER Kft. telephely és környezetének talajvíz térképe

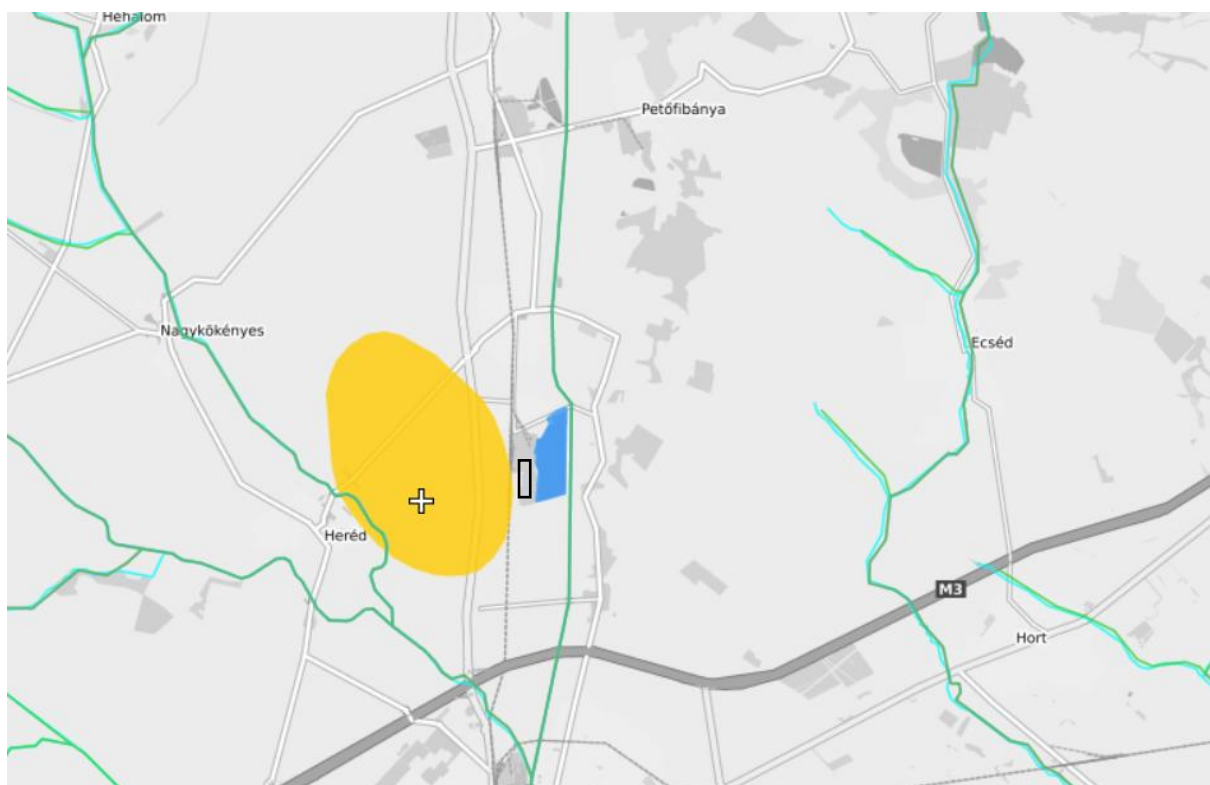
A talajvíz kémiai összetételére kalcium-magnézium-hidrogénkarbonát mellett helyenként a nátrium- és a szulfáttartalom is jellemző. Általában kemény is (25 nk°-nál nagyobb). A rétegvizek mennyisége meghaladja a talajvizekét, de nem vízbő terület.

Az artézi kutak száma tekintélyes, de még a 200 m alá fúrottak is igen csekély vizet hoznak felszínre.

A telephely a Zagyva folyó vízgyűjtő területén található.

Lőrinci település a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján érzékeny területen található.

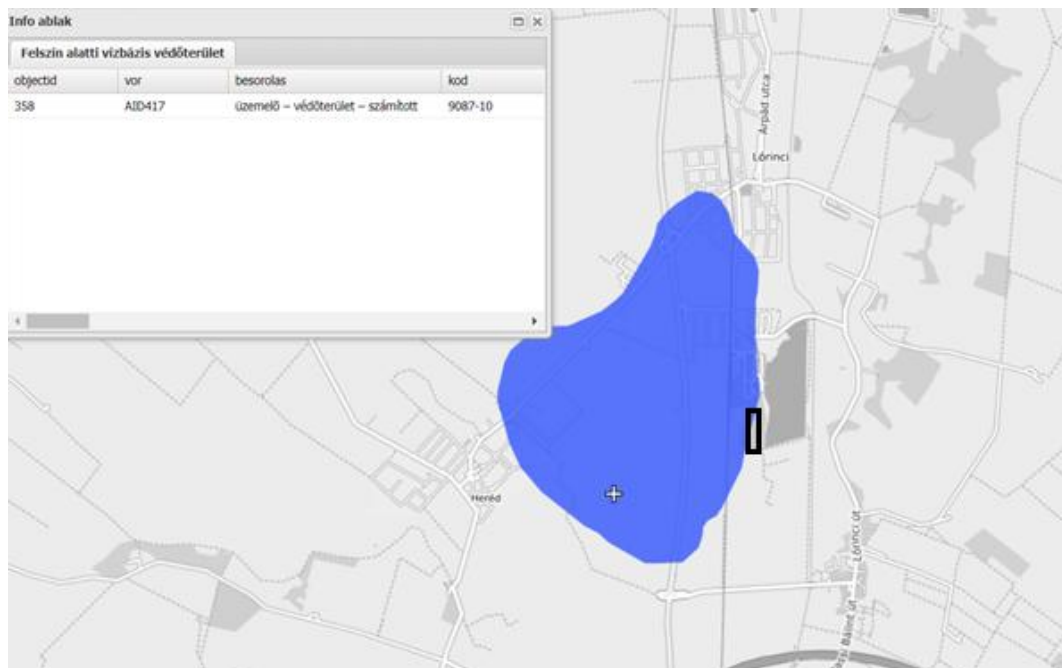
A telephelytől keletre található a Mátravidéki Erőmű tavai.



3. számú térkép: Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területet feltüntető térkép (fekete négyzettel jelölve a MONIFER Kft. telephelyét)

A telephelytől nyugati irányban a Hatvan-Salgótarján vasútvonal ellentétes oldalán található egy kiemelt felszín alatti vízminőségvédelmi terület.



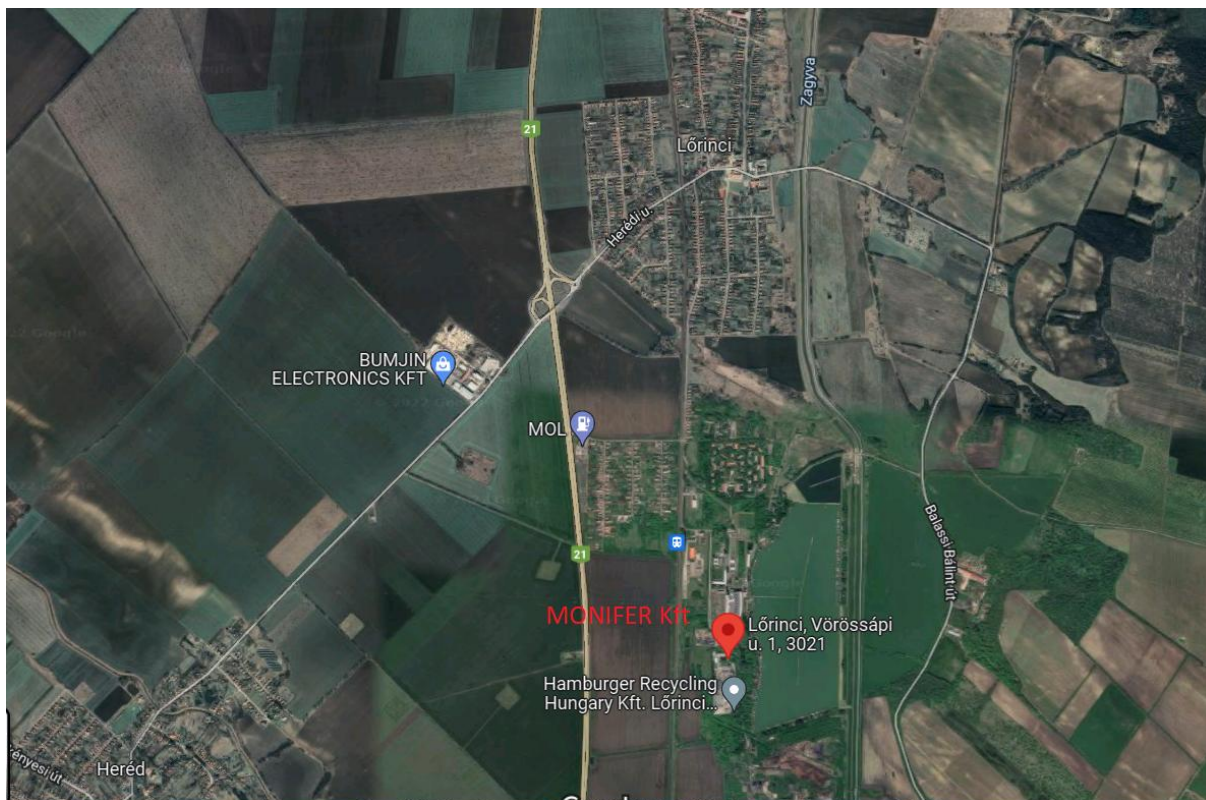


4. számú térkép: Felszín alatti vízbázis védőterületét feltüntető térkép (fekete négyzettel jelölve a MONIFER Kft. telephelyét)

A telephely AID417 VOR azonosító számmal jelölt üzemelő felszín alatti vízbázis védőterületén fekszik.

### 3.3. Levegő

A MONIFER Kft. telephelye Lőrinci településtől déli irányban 1000 m távolságra helyezkedik el (a legközelebbi lakóingatlan 966 m-re található a Lőrinci Erőmű lakótelepi településrészén).

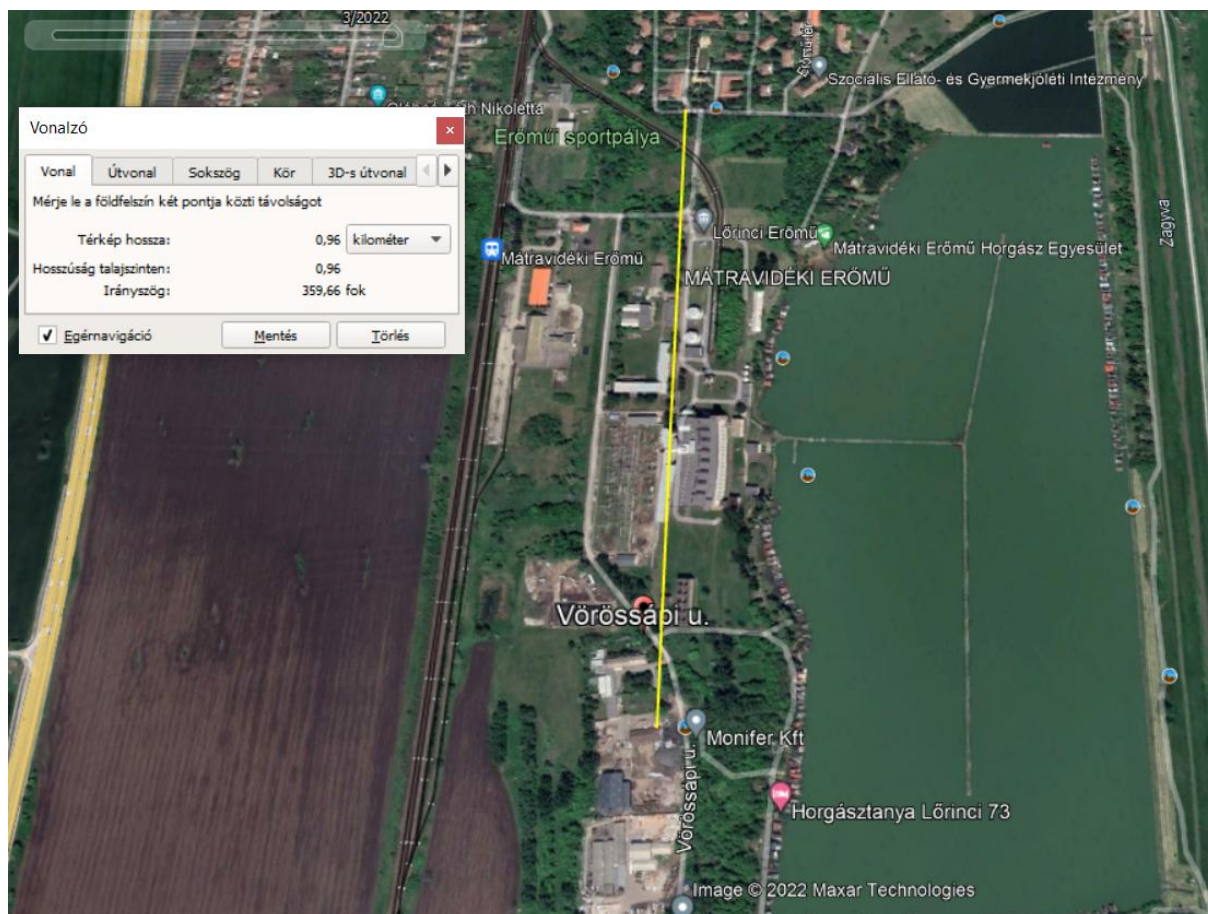


*1. számú légifotó: MONIFER Kft. földrajzi elhelyezkedését szemléltető térkép*

A telephelytől észak-keletre a 802 m-re helyezkedik el egy Üh övezeti besorolású - hétvégi házas terület, míg észak-nyugatra Lf és Lke területek találhatók. A telephely akusztikai középpontjához legközelebb lévő családi ház távolsága 966 m (Mátravidéki erőmű lakótelep településrészén).

A Környezethasználó jövőbeni tervei alapján a telephelyére beszállításra kerülő hulladékok mennyiségét nem kívánja sem újabb hulladékazonosító kódokkal, sem a hulladék mennyiségét megnövelni. A Környezethasználó célja a telephelyre beszállított nem veszélyes hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítása, mely a feldolgozott hulladék piaci értékét is növeli. A megnövelni kívánt hulladékhasznosítási kapacitás meghaladja a napi 10 t értéket, mely miatt szükségessé vált jelen környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtása.





2 számú légifotó: A telephely és a legközelebbi lakóingatlan közötti távolságot feltüntető térkép

Lőrinci településen levegőminőségmérő monitoring pont nem üzemel. A vizsgálati területhez legközelebbi Országos Levegőszennyezettségi Mérőhálózat manuális mérőállomása Hatvanban található.

A háttér légszennyezettséget a 2020. évre vonatkozó összesítő jelentésben foglalt információk alapján vettük figyelembe számításainkban (Forrás: 2020. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján MFO LRK Adatközpont, 2021.). A Hatvanban elvégzett manuális mérőállomáson kizárólag nitrogén-dioxid légszennyező anyag koncentrációjának mérésére került sor.

A légszennyezettségi index az alábbiak szerint alakult a mért légszennyező komponensre vonatkozóan a 2020. évben mért adatok alapján:

- nitrogén-dioxid jó (2).

Az egyes légszennyező komponensekre vonatkozó mérési eredményeket, immissziós adatokat az alábbi táblázatban összesítettük (1 órás átlagok alapján):

Vizsgált komponens	Éves átlag ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maximum ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Határérték túllépés (db)
Nitrogén-dioxid	21,63	61,37	0

3 számú táblázat: Légszennyezettségi adatok 2020. évre vonatkozóan a hatvani manuális mérőállomás adatai alapján

A MONIFER Kft. lőrinci telephelyén bejelentésköteles légszennyező pontforrás létesítése történt az új csarnokhoz kapcsolódóan. A pontforrás egy Veneta Componenti FPS-ZICCAL 144-2500 típusú porleválasztó, melynek pontforrás üzemeltetési engedélyezése jelen eljárással párhuzamosan zajlik

A telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenység szempontjából leginkább a szálló por terhelés számít meghatározó jelentőségűnek, melyre tekintettel kigyűjtöttük a 2020. éves 24 órás szálló por (PM<sub>10</sub>) statisztikai adatokat is a legközelebbi automata mérőállomások adatainak figyelembe vételével (Salgótarján és Budapest-Káposztásmegyer).

A mérési adatok az alábbiak voltak:

Vizsgált komponens	Éves átlag (µg/m <sup>3</sup> )	Maximum (µg/m <sup>3</sup> )	Határérték túllépés (db)
Szálló por (PM <sub>10</sub> ) - Salgótarján	18	60	6
Szálló por (PM <sub>10</sub> ) – Budapest – Káposztásmegyer	25	88	16
Átlagérték	21,5		

4.számú táblázat: Levegőminőségi mérési adatok (Forrás: MFO LRK Adatközpont)

Az éves mért átlagértékekből számított középérték 21,5 µg/m<sup>3</sup>, melyet mint közelítő háttér szennyezettséget veszünk figyelembe a további számításaink során (tekintettel arra, hogy pontos és közvetlen mérési adatok nem állnak rendelkezésünkre).

A telephely földrajzi elhelyezkedéséből eredő zónába sorolása a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 2. számú melléklete alapján „10. Az ország többi területe, kivéve az alább kijelölt városokat”.

Az ország zónába nem tartozó területei (PM<sub>10</sub>) szilárd légszennyező tekintetében „E”, egyéb légszennyezők (kén-dioxid, nitrogén-dioxidok, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, benzol) tekintetében pedig „F” zónacsoportba tartozik.

A légszennyező anyagok terjedése szempontjából meghatározó jelentőséggel bírnak a területre jellemző éghajlati és meteorológiai adottságok, melyet az alábbiakban ismeretünk.

### **Éghajlati adottságok**

A terület mérsékelt hűvös – mérsékelt száraz éghajlati övezetbe esik. A napfényes órák száma 1850 óra körüli értékkel jellemezhető. A nyári negyedben átlagosan 740 óra, télen 170-180 óra a napsütéses órák száma. Az éves középhőmérséklet +8,5-9,0°C-nak, a nyári félév középhőmérséklete 15,5-16,0°C.

Az év folyamán 175 napnyi fagymentes időszakra lehet számítani. Az évi legmagasabb hőmérsékletek sokévi átlaga +32,0°C, a legalacsonyabbaké -17,0°C.

A sokévi csapadékátlag 610-670 mm. Ebből a vegetációs időszakban 360-400 mm hull.

Átlagosan 50-55 a hótakarós napok száma, az átlagos maximális hó vastagság 22-24 cm.

Az uralkodó szélirány É-i, ÉK-i és Ny-i szélirányok a leggyakoribbak, az átlagos szélsébség 2 m/s körüli. A területre jellemző szélrózsa grafikon meteoblue adatbázisa alapján az alábbiakban szemléltethető.



1. számú kördiagram: Területre jellemző uralkodó szélirány adatok

A telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenységből adódóan az alábbi légszennyező hatások azonosíthatók:

- nem veszélyes hulladékok kirakodásával, leürítésével járó porterhelés
- belső anyagmozgatásra szolgáló munkagépek (dízeltüzemi targoncák és forgószámolyos kotrógép) légszennyező anyag kibocsátása
- nem veszélyes hulladékok be- és elszállítását végző szállítójárművek légszennyező anyag kibocsátása.

### 3.3.1. Légszennyező pontforrások

A MONIFER Kft. lőrinci telephelyén bejelentésköteles légszennyező pontforrás létesítése történt az új csarnokhoz kapcsolódóan. A pontforrás egy Veneta Componenti FPS-ZICCAL 144-2500 típusú porleválasztó, melynek pontforrás üzemeltetési engedélyezése jelen eljárással párhuzamosan zajlik

A telephelyen végzett és a jövőben végezni kívánt nem veszélyes hulladék gyűjtési, előkezelési és hasznosítási tevékenység során az üzemmenet hétköznaponként folyamatos, napi 2 (összesen 15 órás) műszakban (reggel 7 órától este 22 óráig).

A telepre történő nem veszélyes hulladék begyűjtés, beszállítás és elszállítás üteme a munkavégzéshez igazodik.

A nem veszélyes hulladékok telepre történő beszállításának napi maximális nagyságrendje 6-7 db személy- vagy tehergépkocsi és kézi szállító eszközök.

A begyűjtött nem veszélyes hulladékok elszállítására rendszeres jelleggel kerül sor, napi 5-6 kamionnal/kipperrel vagy MULTILIFT-es pótos konténerszállító gépjárművel.

A tevékenység során a szállításból adódóan kipufogógázok és szilárd por terhelik a levegőt.

A telephelyre beszállított hulladékok mozgatása, rakodása dízel üzemű targoncával vagy rakodógéppel történik.

Mozgó légszennyező források vonatkozásában a kibocsátásokat két csoportra bonthatjuk:

- telepen belüli kibocsátások
- közúti kibocsátások (hulladék, ipari vaském alapanyag tranzit szállításából eredő kibocsátások)

#### **Telepen belüli kibocsátások**

Napi átlagban két dízel üzemű targonca és két rakodó gép üzemel a telepen. A targoncák napi összesített üzemóra adata 6 óra, a rakodógép 5 órát üzemórát üzemel 16 órás nyitvatartási és üzemeltetési időszakban. A targoncák, valamint a rakodógépek kizárólag a delelőtti műszakban üzemelnek.

A telephely körbekerített térrészére beérve a hulladékszállító gépjárművel lerakodnak, a telepen belül átlagosan 40-50 m-es távolságot tesznek meg. A telep területén belül tehergépjárművek rövid szállítási útvonala miatt, ezen gépjárművek munkaidejét és üzemanyagfogyasztását összevontuk, így az összesített adatból kalkuláltuk a várható szennyezőanyag kibocsátást.

Az egyes munkagépek üzemanyag fogyasztási a lenti adatokkal jellemezhető:

- rakodógép üzemanyag fogyasztása: 12 l/h, 60 l/d (átlagosan 5 üzemóra/műszak)
- a nem veszélyes hulladékokat telephelyre be és kiszállító gépjárművek összesített üzemanyag fogyasztása: 11 l/h, 33 l/d (átlagosan 3 üzemóra/nap a telephelyen belül)
- targoncák üzemanyag fogyasztása: 10 l/h, 60 l/d (átlagosan 6 üzemóra/műszak).

- Telepen használt munka- és szállítógép összesített üzemanyag fogyasztása: 153 l/d. (egyidejű munkavégzés feltételezve, mind maximális terhelés)

Munkagépek légszennyezőanyag kibocsátásának számítása:

Felhasznált üzemanyag mennyisége:  $153 \text{ l/d} \times 0,83 \text{ kg/l} = 127 \text{ kg/d}$ .

#### **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.

A telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenységek folytatása során, a munkagépekből kibocsátott légszennyezőanyag mennyiségének kalkulációja:

Légszennyező anyag	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag	
	kg/t		kg/nap	mg/s
CO	32,0	127	4,064	47,03
SO <sub>2</sub>	7,7		0,978	11,3
NO <sub>x</sub>	4,4		0,559	6,47
CH	1,0		0,127	1,46
Szilárd anyag	6,0		0,762	8,82

*5 számú táblázat: MONIFER Kft. lőrinci telephelyének területén üzemelő munkagépek légszennyezőanyag kibocsátása*

A legközelebbi lakóingatlanra kalkulált immissziós érték 1 órás átlagolási időre számítva elhanyagolható mértékű. Az elvégzett számítások alapján kijelenthető, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenység légszennyező hatása a lakókörnyezetben nem haladja meg a vonatkozó határértékeket.

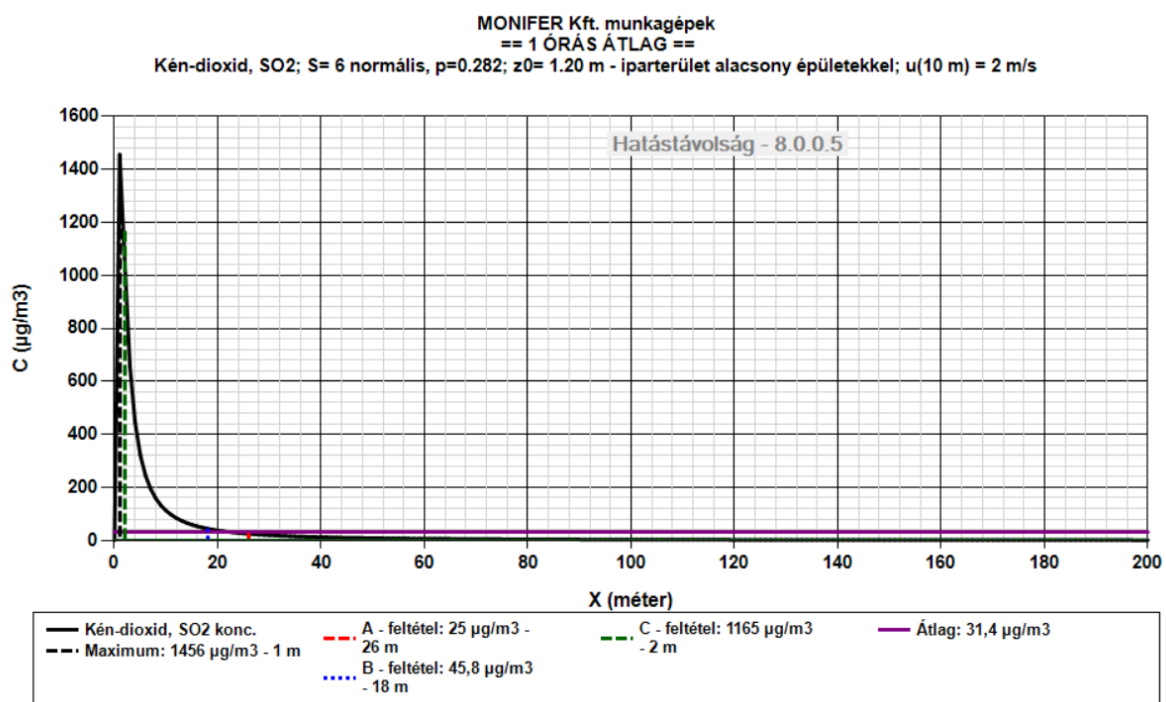
A távolság függvényében az egyes légszennyező anyagok immissziós értékei az alábbi grafikonon szereplő értékeknek megfelelően alakulnak.

**A telephelyen használt munkagépek és szállítójárművek légszennyezőanyag kibocsátásából származó legnagyobb hatásterület a kén-dioxidra vonatkozva határolható le, melynek nagysága 26 m.**

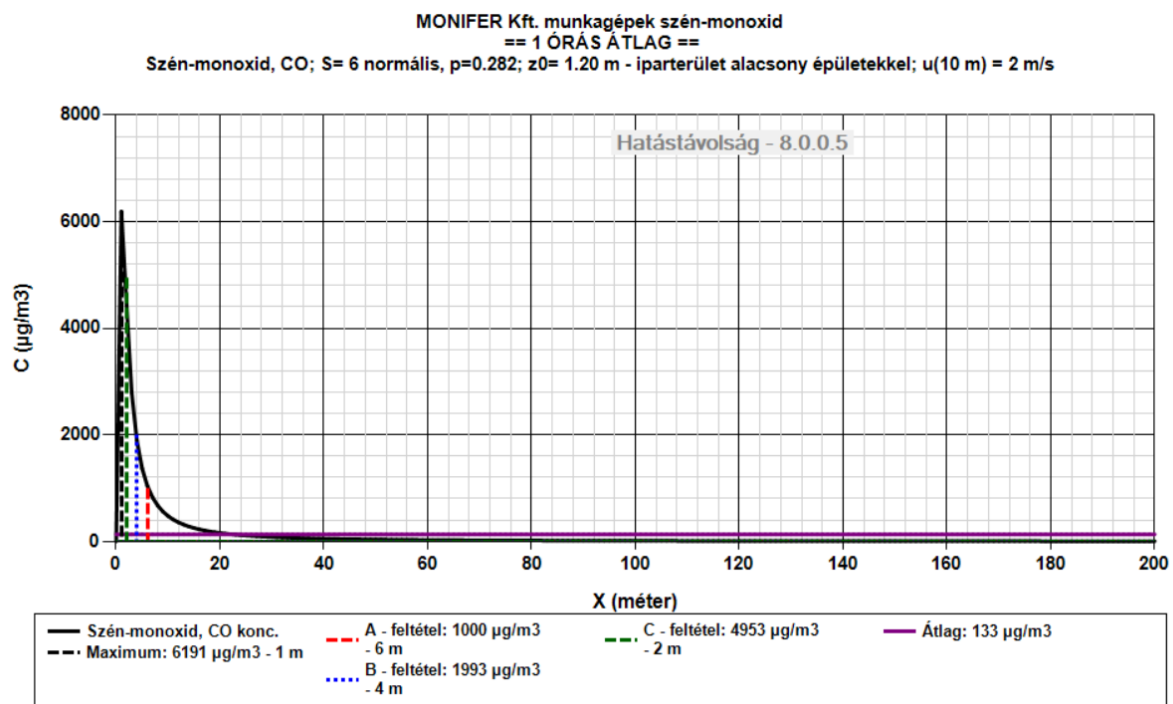
#### **Közúti szállítás**

A közúti szállításból származó kibocsátások tekintettel a telephely, illetve annak tágabb környezete által lebonyolított forgalomra hatásuk nem jelentős.

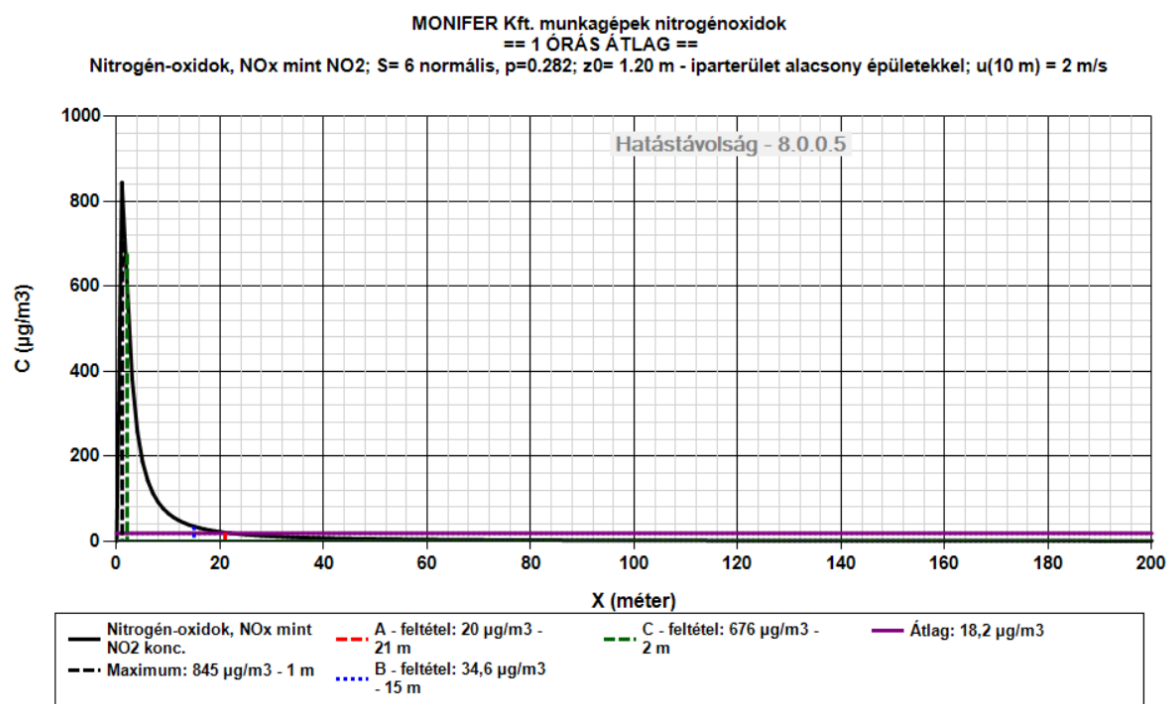
A közlekedési út forgalma mellett a szállítójárművek által okozott kibocsátások gyakorlatilag elhanyagolhatók.



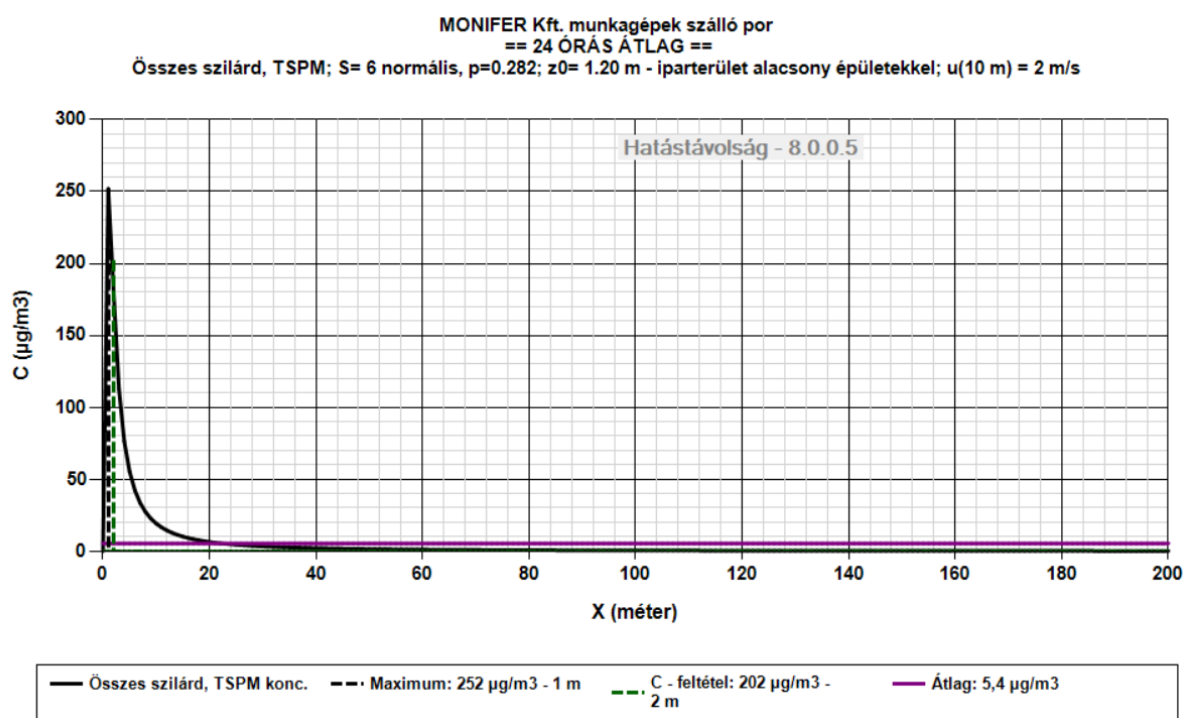
1. számú grafikon: Munkagépek kén-dioxid kibocsátás hatásterület modellezése



2. számú grafikon: Munkagépek szén-monoxid kibocsátás hatásterület modellezése



3. számú grafikon: *Munkagépek nitrogén-oxidok kibocsátás hatásterület modellezése*



4. számú grafikon: *Munkagépek szálló por kibocsátás hatásterület modellezése*



### 3.3.1.1. Hulladékgazdálkodási tevékenység általi porterhelés mértéke

A nem veszélyes hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során a hulladékszállítmányok leürítése és konténerbe rakodása során porterhelés lép, illetve léphet fel.

A fenti tevékenységek végzésekor keletkező por szélcsendes időben a rakodás helyén ill. közvetlen környezetében kiülepszik. Jelentősebb szélmozgás esetére, a por kiüledési távolságára számítás végezhető, az uralkodó szélirányokba eső legközelebbi településre vonatkoztatva.

A porszemcsék levegőben történő mozgását (gravitációs erőterben) az alábbi összefüggéssel írhatjuk le:

$$G = \frac{d^3 * \pi}{6} (\rho_{\text{por}} - \rho_{\text{levegő}}) * g \quad [\text{cm/s}^2]$$

ahol:

G	az esést előidéző erő [cm/s <sup>2</sup> ]	
d	a porszemcse átmérője [cm]	
g	nehézségi gyorsulás [cm/s <sup>2</sup> ]	
$\rho_{\text{por}}$	a porszemcsék sűrűsége [g/cm <sup>3</sup> ]	= 2,6 g/cm <sup>3</sup>
$\rho_{\text{levegő}}$	a levegő sűrűsége [g/cm <sup>3</sup> ]	= 1,2*10 <sup>-3</sup> g/cm <sup>3</sup>

Az eséssel szemben ható erő a levegő súrlódási ellenállása (E), amely a Reynolds-féle szám (Re) függvényében határozható meg:

$$G = \frac{v * d * \rho_{\text{por}}}{\zeta}$$

ahol:

v	a levegőmozgás sebessége a szemcséhez képest [m/s]
$\zeta$	a levegő dinamikus viszkozitása [g/cms] = 1 814 * 10 <sup>-7</sup> g/cms (20° C-on)

A súrlódási ellenállás tiszta lamináris áramlás esetén (Stokes törvény):

$$d \leq 80 \mu\text{m} \quad \text{és} \quad R \leq 0,1 \quad \text{és} \quad E = 3 * \pi * d * \zeta * v$$

összefüggések felhasználásával, a G = E egyensúly esetén:

$$\frac{d^3 * \pi}{6} (\rho_{\text{por}} - \rho_{\text{levegő}}) * g = 3 * \pi * d * \zeta * v$$

$$v = \frac{1}{18} (\rho_{\text{por}} - \rho_{\text{levegő}}) * g * d^2 \quad [\text{cm/s}]$$



Ha a levegő sűrűségét a kis értékre való tekintettel elhanyagoljuk:

$$\rho_{\text{levegő}} \approx 0$$

A telephely területe a hulladék rakodási tevékenység miatt diffúz légszennyezőnek minősül.

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

a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 %-ánál nagyobb, vagy

b) a terhelhetőség 20 %-ánál nagyobb, vagy

c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-nál nagyobb.

A porterhelés szempontjából a fenti rendelet c. pontja szerint volt lehatárolható a diffúz forrás hatásterülete.

Modellszámításnál figyelembe vett adatok:

Felületi forrás hosszabbik oldala: 110 m

Szélesség: 2 m/s

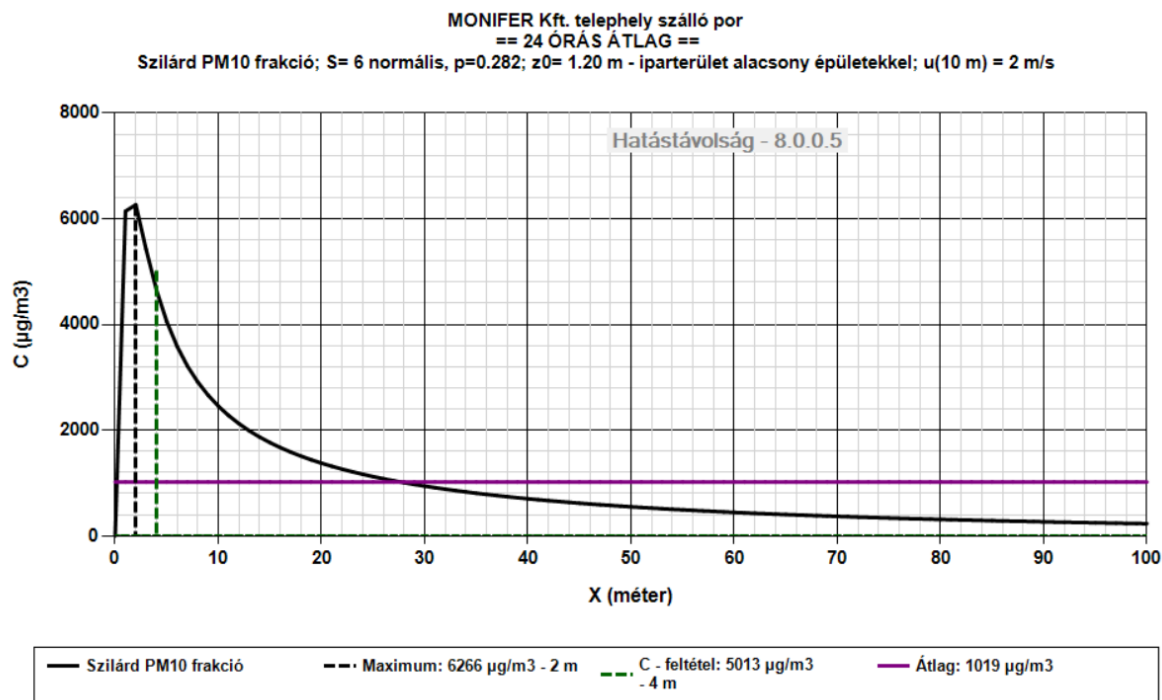
Kibocsátás magassága: 1,0 m

Légköri stabilitás (s): 6 (normális)

Átlagos felületi érdesség ( $z_0$ ) 1,2

Vizsgált terület PM<sub>10</sub> alapterheltsége 21,6 µg/m<sup>3</sup>

**Hatásterület modellező szoftverrel a levegővédelmi hatásterület nagyságának modellezését, mely modellező rendszer alapján a hatásterületet a telephely határától 4 m-re húzódik.**



##### 5. számú grafikon: Diffúz forrás PM<sub>10</sub> hatásterület kalkulációja

A fentiekből megállapítható, hogy a telephely nyílt színi tárolóterének területén folyó hulladék rakodási, valamint belső szállítási munkafolyamatok közben, viszonylag nagyobb sebességű légmozgás (erős szél) esetén is már 44 – 56 m-es távolságon belül kiülekszik a felvert por (mivel a telephely kerítéssel határolt ezért a hatásterület a telekhatár sávjától számított 4 m-es távolságjában határolható le).

A MONIFER Kft. által bérelt telephely a lakóövezettől kellően távol (legközelebbi lakóingatlan a telephely középpontjától 966 m-re fekszik), külterületi részen helyezkedik el. A Lőrinci, Vörössápi út 1. szám alatti telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenység nyomán jelentkező porterhelés az elvégzett számítások szerint lakott területet nem érint.

Az engedélyeztetni kívánt telephely terület növelése, valamint új csarnok létesítése nem eredményez többlet szennyezőanyag kibocsátást, illetve a lakott területet terhelő megnövekedett porterhelést.

##### 3.3.1.2. Kapcsolódó tevékenységből, a nem veszélyes hulladékok be – és kiszállításából eredő légszennyezés hatása

A telephely területén egyidejűleg maximum 2 db tehergépkocsi tartózkodik.

A telephely munkanapokon, 07:00 és 22:00 közötti időszakban üzemel. A telephelyre éves szinten begyűjteni és előkezelni kívánt 49.800 tonna, és ebből 31.980 tonna mennyiséget

hasznosítani kívánt hulladékmennyiség volumenéhez igazodva az alábbi be- és kiszállítási forgalommal kell számolni:

Napi beszállítás: 5-6 tehergépjármű

Napi kiszállítás: 6 tehergépjármű/kamion.

A cég a logisztikai, szállítási folyamatait, mind a költséghatékonysági, mind a környezetvédelmi szempontokat egyaránt mérlegelve úgy szervezi meg, hogy a hulladékok beszállítását végző gépjárművekkel szervezik a kiszállítási folyamatokat is.

A fentiek figyelembevételével a telephelyet érintő nem veszélyes hulladék be- és kiszállítás gépjármű forgalma napi 6 tehergépkocsit jelent maximálisan naponta.

A telephelyre vezető Vörössápi út, szilárd aszfalt, illetve betonburkolattal van ellátva, mely alkalmas a teherforgalom lebonyolítására.

A nem veszélyes hulladékok szállítása kapcsán az alábbi üzemeltetési előírások vannak érvényben:

- a telephely területén belül a megengedett legnagyobb sebesség 5 km/h
- várakozó jármű motorját le kell állítani
- a tehergépjárművek a telephelyen belül kizárólag a kijelölt belső útvonalon haladhatnak és a kijelölt tárolóhelyre üríthetik le az egyes szállítmányokat a telepvezető utasításának megfelelően.

A telephelyre irányuló teherforgalom a Lőrinci, Vörössápi úton történik, mely a 24114 számú közlekedési útról ágazik le.

A 24114 számú bekötőút 0+1033 számú szelvényében működik egy számlálóállomás, melynek azonosító száma: 10459.

A számláló-állomás kódja	MOF	Kapacitás	Kapacitás kihasználtság	Összes forgalom		Összes motoros forgalom		Nehéz motoros forgalom	Pályasz. méret. forgalom	Összes tehergép- kocsi	Személy- gép- kocsi	Kis teher- gép- kocsi	Autóbusz		Tehergép- kocsi						Motor- kerekpár	Kerekpár	Lassú jármű																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]						[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]				[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																															[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
[E/ó]	[E/ó]	[E/ó]	[E/ó]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[

A szállítással érintett út forgalmi adataira vonatkozóan a Magyar Közút Nonprofit Zrt. „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” (263. oldal) című kiadványból gyűjtöttük ki az információkat.

### Az érintett útszakaszra vonatkozó forgalmi adatok:

**Összes forgalom 437 E/nap, az alábbi megosztásban:**

Személygépkocsi forgalom: 298 j/nap  
 Kistehergépkocsi forgalom: 42 j/nap  
 Autóbusz forgalom: 15 j/nap  
 Közepes nehéz tehergépkocsi: 6 j/nap  
 Nehéz tehergépkocsi: 11 j/nap

Pótkocsis tehergépkocsi:	1 j/nap
Nyerges tehergépkocsi:	7 j/nap
Motorkerékpár:	16 j/nap

A tervezett hulladékhasznosítási kapacitásbővítés nem jár együtt, illetve nem eredményezi a telepre irányuló szállítások számának növekedését, így az nem eredményezi az érintett útszakaszokon a forgalomnövekedést. Az nem veszélyes hulladék gyűjtő-feldolgozó üzembe történő be- és kiszállításához használt gépjármű forgalom az igénybevett közlekedési úton nem eredményez mértékadó forgalom növekedést, így megnövelt környezetterhelést.

**A levegőminőségre gyakorolt hatások tekintetében megállapítható, hogy a jelenlegi üzemmenet, illetve a tervezett hulladékhasznosítási kapacitás bővítés (tekintettel arra, hogy a telephely éves üzemóra számaiban és várható forgalom tekintetében sem történik változás) a jelenleginél nagyobb mértékű környezeti hatással nem kell számolni.**

A telephely üzemeltetésének, valamint az ahhoz kapcsolódó tehergépjármű forgalomnak nincs határértéket meghaladó imissziót eredményező hatása a lakott területekre.

6. számú melléklet: *Levegővédelmi hatásterület*

### 3.4. Vizekre gyakorolt hatások ismertetése

A telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási és annak részét képező hulladékhasznosítási tevékenység szárazüzemi technológiával működik. A telephelyről technológiai szennyvizet nem bocsátanak ki.

A telephelyen belül tárolt nem veszélyes hulladékok tárolására, műszaki védelemmel ellátott betonozott üzemi gyűjtőhely szolgál.

A telephely - tekintettel arra, hogy a külvízi védelem érdekében a telephely vízelvezető övárokkal van körülhatárolva -, a telep területe egy, önálló vízgyűjtő területként jelenik meg, melynek térbeli kiterjedése 30.142 m<sup>2</sup>.

A nem veszélyes hulladékok kizárólag a műszaki védelemmel ellátott, 35 cm vastagságú bazaltbeton tárolótéren vagy fedett, betonburkolatú épületrészben gyűjtik és tárolják a telephelyen kiszállításig, illetve a telepen belüli feldolgozásig. A telephelyen belül létesült épületek tetejére hulló csapadékvíz a vízelvezető csatornák révén a telephely burkolat nélküli részeire kerül kivezetésre, ahol a csapadékvíz elszikkad. A telephely betonozott térszíneire hulló csapadékvíz gyűjtésére 2 db egymással összeköttetésben lévő ülepítő funkciót is ellátó betonozott 5 m<sup>3</sup>-es tározó került kialakításra. A tározóból az ülepített csapadékvíz a tűzivíz tárolóba kerül bevezetésre.

A műszaki védelemmel ellátott tárolótér alatt a Zagyva-folyó hordalékanyagából álló hordalékrétegek találhatók.

A vizsgált területen a talajvíz áramlási iránya K-i, a Zagyva-folyó irányába mutat (a talajvíz áramlási irányát a lenti légifotón sárga színű nyíllal tüntettük fel).



*3 számú légifotó: A vizsgált terület környezetének domborzati viszonyai*

A telephely közvetlen közelében felszín alatti vízbázis (VOR azonosító AID417 – Heréd, Lőrinci térségi vízbázis) védőterülete található.

A telepen belül, az elmúlt 16 éves időszakban folytatott hulladékgazdálkodási tevékenység felszín alatti vizekre és közvetve a földtani közegre gyakorolt hatások vizsgálata céljából 3 mintavételi pontot jelöltünk ki.

Az egyik mintavételi pont – a talajvíz áramlási iránnyal ellentétesen – a telephely nyugati oldalán jelöltük ki; további két mintavételi pontot az esetleges szennyezés térbeli tovább-terjedésének megfelelően a telep keleti oldalán.

Az egyes mintavételi pontok EOY koordinátái az alábbiak:

Háttér mintavételi pont (M3)

M3 jelű      EOY X 263422      EOY Y 697199

További két mintavételi pont a környezeti hatások kimutatása érdekében:

M 1 jelű      EOY X 263454      EOY Y 697292

M 2 jelű      EOY X 263414      EOY Y 697307





*4 számú légifotó: Az egyes mintavételi pontokat feltüntető térkép*

A mintavételt, valamint a vízminőség vizsgálatokat akkreditációval rendelkező cég végezte (mintavétel időpontja: 2022. április 6.).

Mintavételt és vízminőség vizsgálatot végző cég neve:

Bálint Analitika Kft.

Mintavételt végző cég címe: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.

Mintavételt végző cég akkreditációs okirata: NAH-1-1666/2019.

A felszín alatti vízből történt mintákban általános vízkémiai komponensek, toxikus fémek és félfémek, valamint szerves komponensek (TPH és BTEX) vizsgálatok elvégzésére került sor. A megütött talajvízszint 4,2-4,3 m (terepszinttől számítva).

A felszín alatti vízből történt vizsgálati eredményeket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet 2. és 4. számú mellékletében megjelölt határértékek figyelembevételével értékeltük ki; valamint összehasonlítást végeztünk a háttérként kijelölt M3 minta értékeihez képesti változást.

A vizsgálati eredményeket az alábbi táblázatban összegeztük:

Kód		22-462/1	22-462/2	22-462/3	Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM rendelet szerint
Minta jele		M1	M2	M3 (háttér)	
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége		04.06./04.19.			
pH (helyszíni mérés)		7,60	7,54	7,59	pH>7:9,0 pH<7:6,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C) (helyszíni mérés)	µS/cm	678	677	679	2500
Hidrogénkarbonát	mg/l	287	293	287	
Karbonát	mg/l	<3	<3	<3	
Összes lúgosság	mmol/l	4,7	4,8	4,7	
Összes keménység	CaO mg/l	178	175	176	
KOI <sub>p</sub>	mg/l	0,46	1,41	1,14	
Szulfát	mg/l	85	85	92	250
Nitrát	mg/l	13,1	13,2	13,1	50
Nitrit	mg/l	0,01	0,03	0,02	0,5
Klorid	mg/l	30	30	31	250
Foszfát	mg/l	0,12	0,09	0,13	0,5
Ammónium	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,5
Vas	mg/l	0,03	0,02	0,03	
Mangán	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	
Nátrium	mg/l	26,0	25,6	25,1	200
Kálium	mg/l	3,07	2,87	2,92	
Magnézium	mg/l	30,5	28,7	29,3	
Kalcium	mg/l	77,0	77,5	77,9	
Ag	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	10
Al	µg/l	<1	<1	<1	200
As	µg/l	0,90	0,86	0,96	10
B	µg/l	24,5	24,5	23,8	500
Ba	µg/l	45,7	46,8	45,0	700
Cd	µg/l	0,07	0,07	0,06	5
Co	µg/l	0,07	0,06	0,06	20
Cr	µg/l	0,20	0,17	0,18	50
Cu	µg/l	15,2	15,5	15,9	200
Hg	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	1
Mo	µg/l	0,74	0,73	0,73	20
Ni	µg/l	0,43	0,37	0,43	20
Pb	µg/l	0,40	0,37	0,42	10
Sb	µg/l	0,26	0,27	0,26	5
Se	µg/l	0,79	0,76	0,79	10
Sn	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	10
Zn	µg/l	47,9	44,3	42,2	200
TPH	µg/l	40,9	29,7	27,9	100

7. számú táblázat: Mérési eredmények összefoglaló táblázata

**A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy sem az általános vízkémiai komponensek, sem a toxikus fémek és félfémek vonatkozásában sem állapítható meg B, szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció.**

A háttér mintavételi pont és a szennyezés várható terjedési irányában kijelölt további két mintavételi pontban vett felszín alatti vízmintában negatív vízminőség változás, szennyeződés nyoma nem detektálható.

**A vízvizsgálati eredmények alapján kijelenthető, hogy az elmúlt években a telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenység a felszín alatti vizeket (és ezáltal az azzal közvetlen /szorpciós és diffúziós oldhatósági/ kapcsolatban álló) földtani közeget sem szennyezte el.**

*7 számú melléklet: Laborvizsgálati és mintavételi jegyzőkönyv*

#### 3.4.1. Vízellátás

A MONIFER Kft. által bérelt telephely szociális blokkja a közüzemi vízellátó hálózatra rákötött, a szociális és ivóvíz igény a kiépített közműhálózatról biztosított.

A szociális vízigény mértéke az alábbiak szerint becsülhető:

A telephely teljes dolgozói létszáma: 52 fő, melyből 6 fő adminisztratív, 46 fő fizikai munkát végző munkavállaló.

A fizikai munkát végző munkavállalók napi vízfelhasználása 20 l/fő, az adminisztratív dolgozóké 10 l/fő/d.

A napi vízigény: 980 l/d.

A telephelyen alkalmazott technológiák jellegére tekintettel technológiai vízigény nem merül fel és az a jövőben sem tervezett. A hulladékhasznosítási technológia üzemeltetése nem igényel vízfelhasználást (a berendezés villamos üzemű).

#### 3.4.2. Szennyvízkezelés

A telephelyen keletkező kommunális szennyvíz zárt, szivárgásmentes tárolóban gyűlik össze, melynek tartalmát a keletkezés üteméhez mérten rendszeres jelleggel a hatvani szennyvíztisztító telepre elszállítják.

#### 3.4.3. Hulladékgazdálkodási tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának értékelése

A Környezethasználó által alkalmazott szárazüzemi, nem veszélyes hulladékokra kiterjedő hulladékgazdálkodási tevékenység műszaki védelemmel ellátott, betonozott térszínen és zárt épületekben folyik. A hulladékgazdálkodási tevékenység az üzemeltetési szabályzatban



foglalt előírások betartása mellett a felszín alatti vízkészletek mennyiségére és minőségére negatív hatást nem gyakorol (tekintettel a telephelyen gyűjtött, előkezelt hulladékok jellegére – nem veszélyes fémhulladékok).

Az épületek tetejére hulló csapadékvizek a telephely burkolat nélküli részein elszikkasztásra kerülnek, biztosítva a vizek helyben tartását.

A hulladékgazdálkodási tevékenységhez és ahhoz szervesen kapcsolódó szállításhoz használt munkagépek és szállítójárművek szervizelését szakszervízben végzik, a munkagépek üzemanyag ellátása csak szigorú előírások szerint történik (cseppfelfogó tálca használata mellett) a környezetszennyezés és ezáltal a felszíni és felszín alatti vizek szennyezésének lehetősége minimális.

Normál üzemi körülmények között a telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenység a vizekre hatást nem gyakorol (hatás minősítése semleges).

A telephelyen belül nagyobb mennyiségben veszélyes anyagot nem tárolnak. Az üzemanyagot a telepre a legközelebbi üzemanyagkútról szállítják be, érvényes UN minősítéssel ellátott folyadékos IBC-ben. A beszerzett üzemanyag mennyisége illeszkedik a munkagépekbe betankolni szükséges mennyiséggel, mely munkagépek üzemanyag tartályába a beszerzett üzemanyag a telepi beszállítást követően átfejtésre kerül. Átmeneti időszakban a minősített IBC-ban max. 200 l üzemanyagot tárolnak, a telephely elzárt részén (kármentő tálca felett).

A telephelyen használt, fémhulladékok feldolgozására (előkezelésére, hasznosítására szolgáló) technológiai gépek szervizelését márkaszervíz végzi (mely márkaszervíz a karbantartás során keletkező veszélyes hulladékot a telephelyről elszállítja).

Időszakos jelleggel a telepi munkavégzés során keletkeznek veszélyes anyaggal szennyezett, elhasznált védőeszközök, melyet a telephely műszaki védelemmel ellátott üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik. Az üzemi gyűjtőhely fedett, betonozott, melyben az ADR követelményeknek megfelelő, szivárgásmentes 200 l-es hordókban történik az esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok tárolása. A telephelyen egyidejűleg tárolt veszélyes hulladék mennyisége nem haladta meg a 200 kg mennyiséget. A telephelyen évente átlagosan 10 kg olajjal szennyezett rongy keletkezett.

**Figyelembe véve, hogy a telephelyen veszélyes anyagot és veszélyes hulladékot csak minimális mértékben tárolnak, műszaki védelemmel ellátott módon, így ezen tevékenységek nem jelentenek meghatározó kockázatot a felszíni és felszín alatti vizek minőségére.**

A telephely működésének kezdete óta nem következett be környezeti vészhelyzet, illetve olyan esemény, ami a vízkészletek minőségi romlását eredményezte volna.

A MONIFER Kft. által végzett nem veszélyes hulladékgazdálkodási tevékenység sem a felszíni, sem a felszín alatti vízkészletekre káros hatást nem gyakorol.

A Környezethasználó rendelkezik a rendkívüli eseményekre kidolgozott vészhelyzeti tervvel, melynek tartalmát és gyakorlati előírásait a telepen munkát végző alkalmazottjaival is megismertet. A vészhelyzeti terv szerinti megelőző intézkedéseknek és szükség szerinti gyors beavatkozásnak köszönhetően egy esetleges környezeti vészhelyzet esetében is a vizekre gyakorolt hatás mértéke minimális.

A telephelyen folytatott tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásainak értékelése céljából 3 ponton történt mintavétel.

A mintavételi pontokat a talajvíz áramlási irányának megfelelően jelöltük ki, hogy a telepen végzett tevékenység hatásait értékelni tudjuk.

Egy háttér mintavételi pont a telephely burkolat nélküli nyugati oldalán, még két mintavételi pont a telephely keleti oldalán lett kijelölve.

#### 3.4.3. Hulladékgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó szállítási tevékenység vizekre gyakorolt hatásainak értékelése

A hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során a MONIFER Kft. telephelyére nehéztehergépjárművekkel szállítják be a gyűjtött, további előkezelésre, kereskedelmi célú értékesítésre és hasznosításra alkalmas nem veszélyes hulladékokat. A telephelyre beszállított hulladékokat anyagminőség szerint osztályozzák, szortírozzák, szükség szerint előkezelik, hasznosítják.

A vevői igények szerint előkészített hulladékokat további, érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hasznosító szervezetek felé értékesítik. A telephelyen belül, mind a telephelyre vezető bekötőúton szigorú előírások vonatkoznak a megengedett legnagyobb sebességhatárra, melynek értelmében a megengedett legnagyobb sebesség 5 km/h. A sebességhatár betartása a porterhelés mértékének minimalizálása mellett csökkenti a lehetőséget a szállítás során esetlegesen bekövetkező vészhelyzetnek is.

A szállított nem veszélyes hulladék (mely döntően fém hulladék) környezeti kockázatot nem jelent, a szállítás során egy havaria esemény előfordulása eredményezhet negatív hatást a felszíni vagy a felszín alatti vizekre (üzemanyagtartályból kifolyó üzemanyag vagy elfolyó kenőolaj). A cég a szállítási tevékenységre vonatkozóan rendelkezik havaria tervvel, mely szintén lehetőséget biztosít a fellépő hatások csökkentésére és az azonnal szükséges intézkedések meghozatalára.

Egy esetleges vészhelyzet hatékony elhárításához szükséges mentesítő anyagok a telephely kézianyag raktárában vannak elhelyezve, melyek az alábbiak:

- 2 db lapát
- 2 db seprű
- 250 kg felitató homok
- 4 db 200 l-es fémhordó
- 8 db UN minősített, veszélyes hulladékgyűjtő zsák.

A fenti anyagok gyors és szakszerű felhasználásával a telephelyen belül folytatott szállítási tevékenység lehetséges vészhelyzete hatékonyan és gyorsan elhárítható.

A vészhelyzet elhárításához elhasznált anyagokat soron kívül pótolni szükséges.

**A telephely működésének kezdete óta a szállítási tevékenységből fakadóan környezeti vészhelyzet, rendkívüli esemény nem fordult elő.**

### 3.5. Hulladék

A telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenységre vonatkozóan a MONIFER Kft. a 309/2014. (XII.11.) kormányrendelet követelményeiben foglalt előírásoknak megfelelően részletes nyilvántartást vezet, anyagmérleget készít.

Az egyes hulladékszállítmányokra vonatkozó információkat számítógépes nyilvántartási rendszerben rögzítik, mely nyilvántartási rendszer képezi az alapját a hulladékgazdálkodási és fémkereskedelmi vonatkozású jogszabályokban foglalt adatszolgáltatási kötelezettség teljesítésének.

A telephelyi anyagmérlegben külön feltüntetésre kerül a hulladék előkezelés eljárás során képződő másodlagos hulladék mennyisége, 72/2013. VM rendelet szerinti anyagminősége (HAK) és a fennmaradó hulladék mennyisége. A másodlagos hulladékmennyiségek, valamint az elsődleges hulladékképződés adatai az OKIRKAPU rendszerben rögzített hulladékbevallásban szerepelnek.

Az üzemelési időszakban a telephelyen egyidejűleg munkát végző alkalmazottak száma: 8 fő.

A MONIFER Kft. közszolgáltatási szerződést kötött a telephelyen keletkező kommunális szilárd hulladékok kezelésére, melynek elszállítására heti gyakorisággal kerül sor.

A naponta keletkező kommunális hulladék mennyisége nem jelentős, napi 5-10 kg-ra becsülhető.

Hulladék neve	HAK kód	Becsült éves mennyiség
Olajos rongy	15 02 02*	5-10 kg
Kommunális szilárd hulladék	20 03 01	3 t

8 számú táblázat: Keletkező hulladékok éves becsült mennyisége

Rendkívüli körülmények (pl. forgószámlayos rakodógép, targonca telephelyen belüli műszaki hibájának) bekövetkezése során kell számolni eseti jellegű veszélyes hulladék képződéssel. Abban az esetben, ha a karbantartási munkát a helyszínen kell elvégezni, minden esetben kötelező a kármentő, cseppfelfogó tálca és szükség szerinti kármentő eszközök (pl. felitató lapok és hurka) készenlétben tartása és annak alkalmazása.

Az eseti jellegű, rendkívüli karbantartási, havaria esemény bekövetkezése során kell számolni az alábbi, 72/2013. VM rendelet szerinti azonosító kódú hulladékok keletkezésével, becsülve a várható mennyiséget is.

Hulladék azonosító kód	Hulladék megnevezése	Becsült mennyiség (kg)
13 01 10*	Klórozott szerves vegyületet nem tartalmazó hidraulika olajok	5
13 02 05*	Fáradt olaj	10

15 01 10*	Veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék	2
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett felitató anyagok	45

*8. számú táblázat: MONIFER Kft. által bérelt telephelyen rendkívüli események bekövetkezésekor keletkező hulladékok mennyiségi és minőségi becslése*

A veszélyes hulladékok további kezeléséről a MONIFER Kft. a 225/2015. (VIII.5.) kormányrendeletben foglalt követelményeknek megfelelően gondoskodik. A veszélyes hulladékok kizárólag érvényes hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező cégek részére adhatók át.

Az elmúlt időszakban a fentiekben leírt rendkívüli esemény nem fordult elő.

### 3.5.1. Hulladékgazdálkodási tevékenységhez kapcsolódó hulladékkezelés

Tárgyi telephelyen a Monifer Kft. több évre visszamenőleg végez nem veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi, előkezelési, valamint az utóbbi években hasznosítási tevékenységet.

A telephelyen folytatott hulladékgazdálkodási tevékenységek kezelési kódjai a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) kormányrendelet 2. számú melléklet; valamint a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 2. számú melléklete alapján:

- G0001 - gyűjtés
- B0001 - kereskedelem
- E- fizikai előkezelési kódok
  - o E02-03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés)
  - o E02-04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás)
  - o E02-05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
  - o E02-06 válogatás anyagi jellemzők szerint (osztályozás)
- Hulladékhasznosítási kódok
  - o R4 Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása
  - o R12 Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1-R11 műveleteket megelőző válogatás, aprítás, tömörítés, pelletkészítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés);

- R13 Tárolás az R1-R12 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében [a képződés helyén az elszállításig történő átmeneti tárolás kivételével, ahol az átmeneti tárolás a Ht. 2. § (1) bekezdésének 17. pontja szerinti előzetes tárolást jelenti].

A nem veszélyes, jellemzően fémhulladék gyűjtési-kezelési tevékenység végzése a betonnal és aszfalttal fedett területen, valamint a csarnokokban történik, a telephelyen 2 db 3 m<sup>3</sup>-es konténer került elhelyezésre, hogy szükség esetén itt is lehessen átmenetileg kis mennyiséget tárolni. A telephelyre a beérkező járművet mérlegelik (hitelesített hídmérlegen) és a megfelelő telephelyi tárolóhelyre irányítják, ahol a konténer leemelése vagy a gépjármű rakfelületének leürítése megtörténik. A hulladékok jellemzően ömlesztett vagy big-bag zsákos formában kerülnek beszállításra. Ezt követően gépi úton kirakodják a hulladékot a kijelölt tárolótérre (melyet egymástól betonfalak választanak el).

A telephelyen belüli kezelési tevékenység a hulladékok szükség szerint shedderel történő aprítását, valamint szeparálását jelenti. A beérkező hulladékok jellemzően közszolgáltatás keretében gyűjtött kommunális hulladék kezelése során kikerülő fém tartalmú hulladék (MBH vas), illetve az akkumulátor gyártása során keletkező selejt, előkezelési tevékenységen átesett nem veszélyes akkumulátor cellák.

A kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pontnak tekinthető a darálás során a darálendő hulladékok összegyűjtése, átmeneti tárolása, valamint a darált hulladékok gyűjtése és tárolása. A darálendő hulladékok közül a kommunális hulladékból kiválogatott vashulladék darálás és szeparálás előtti összegyűjtése ömlesztett, a nem veszélyes, előkezelt akkumulátorcellák tárolása zsákos formában valósul meg, melyeket a daráló gépbe gépekkel (forgózsámolyos rakodó, targonca) adagolnak.

A darálást követően a darálék szeparálása történik. A kommunális hulladékból származó vashulladék darálmányt két frakcióra, fémtörmelékre és válogatási maradékra válogatják. A fémtörmelék termékként került értékesítésre, a válogatási maradék hulladéklerakóra kerül beszállításra.

A hulladékká vált, előkezelt nem veszélyes akkumulátor cella az esetleges darálást a szeparátorba kerül, ahol megtörténik az anyagfajtánkénti szétválogatása. A válogatást és minősítést követően az alábbi termékek kerülnek értékesítésre: alumínium és réz törmelék, grafitpor és ú.n. blackmass (nikkel, kobalt és réz tartalmú anyag).

A Monifer Kft. emellett kisebb mennyiségben műanyag hulladék előkezelését (darálás, szeparálás) is végzi a HE/HGO/00991-11/2025. számú hulladékgazdálkodási engedély alapján. A feldolgozott műanyagok jellemzően ipari termelésből származó műanyag hulladékok.

A technológia alapja a 4 darab fém shedderező gép, valamint a 7 darab szeparátor, melyen a nem veszélyes hulladékok kerülnek előkezelésre, hasznosításra 31.980 t/év mennyiségben.

A technológiai sor óránkénti maximális teljesítménye: maximum 6 tonna/óra a beállításoktól és a feldolgozandó anyag jellegétől minőségétől függően.

A MONIFER Kft. tárgyi telephelyére átvett és onnan kiszállított hulladékokról, másodlagos hulladékokról tételes kimutatást, anyagmérleget vezet, mely nyilvántartás képezi az alapját, mind a napi, mind a havi fémes bevallásának (melyet az előírt határidőre az illetékes NAV részére benyújt és az előző években is benyújtott); valamint a cég által vezetett nyilvántartás

megfelel a 309/2014. kormányrendeletben foglalt követelményeknek, mely az éves hulladékbevallás háttérét is jelenti. Az elmúlt időszakban a cég a hulladék bevallási – adatszolgáltatási kötelezettségének határidőre eleget tett.

A válogatási maradék, a minőségi kritériumoknak nem megfelelő, nem hasznosítható hulladékok, illetve a tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok átadása hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hasznosító, ártalmatlanító szervezetek részére történik.

A tevékenység végzéséhez az alábbi tárgyi feltételek állnak rendelkezésre:

- 1 db 30 tonna méréshatárú hídmérleg,
- 1 db 50 tonna méréshatárú hídmérleg,
- 7 db forgózsámolyos rakodógép az anyagmozgatáshoz,
- 10 db targonca az anyagmozgatáshoz,
- 2 db T1000 típusú szeparátor,
- 3 db TG1250 típusú szeparátor,
- 1 db TG1500 típusú szeparátor,
- 1 db T500 típusú szeparátor,
- 3 db Panizzolo Flex1000 statikus kalapácsos malom,
- 1 db Panizzolo Flex500 statikus kalapácsos malom,
- 4 db bálázógép,
- 1 db Pronar lánc talpas daráló,
- 7 db 3-30 m<sup>3</sup>-es gyűjtőkonténer.

A hasznosítási technológia gépészeti alapját a Panizzolo Flex 1000 statikus kalapácsos törő DT80.80 mágneses dobbal ellátott berendezés jelenti.

A gép napi maximális kapacitása napi 15 órás műszakban (napi 15 óra a maximális tervezett üzemmenet csak nappali időszakban) 128 tonna/nap, így az éves kapacitások az alábbiak szerint alakulnak:

HAK kód	Megnevezés	Mennyiség tonna/év
15 01 04	fém csomagolási hulladék	31 980
17 04 05	Vas és acél	
19 01 02	kazánhamuból eltávolított vas tartalmú anyag (fenék hamu)	
19 12 02	Fém vas	
19 12 03	Nemvas fémek	
20 01 40	fémek	
<b>Összesen</b>		<b>31 980</b>

Hasznosítási kód: R4 – fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása.

A cég az elmúlt 5 év során az alábbi hulladékok gyűjtését és előkezelését végezte el (az értékek kg mértékegységben szerepelnek).

HAK kód	Megnevezés	2020		2021		2022		2023		2024	
		Gyűjtött, kereskedelmi céllal átvett	Ebből előkezelt	Gyűjtött, kereskedelmi céllal átvett	Ebből előkezelt	Gyűjtött, kereskedelmi céllal átvett	Ebből előkezelt	Gyűjtött, kereskedelmi céllal átvett	Ebből előkezelt	Gyűjtött, kereskedelmi céllal átvett	Ebből előkezelt
12010 1	vasfém részek és esztergaforgács	0	12.700	0	0	0	0	0	0	183	183
12010 3	nemvasfém részek és esztergaforgács	0	5.750	0	0	0	0	0	0	920	0
12010 4	nemvasfém részek és por	0	0	0	0	0	0			1.596.243	1.273.548
12019 9	közelebbről meg nem határozott hulladék	669.981	0	1.477.323	1.260.045	2.550.855	2.391.593	2.264.255	1.322.306	1.253.421	1.197.670
15010 2	műanyag csomagolási hulladék	0	0	145.857	0	39.329	115.727	0	0	0	0
15010 4	fém csomagolási hulladék	4.216.086	4.216.086	1.118.920	0	1.647.730	1.195.019	674.632	349.239	346.400	346.400
16021 4	kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 13-ig terjedő hulladéktípusoktól	171.150	192.949	206.980	0	21.360	14.596	63.200	56.189	0	0
16021 6	kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15-től							540.106	535.540	436.582	428.337
16060 5	egyéb elemek és akkumulátorok	0	0	0	0	0	0	578.680	38.574	248.736	19.582
17040 1	vörösréz, bronz, sárgaréz	353.322	511.862	141.001	0	30.350	0	123.996	0	264.822	0

17040 2	alumínium	188.613	0	199.356	0	28.840	0	459.868	162.764	1.539.809	49.529
17040 3	ólom			395	0	0	395	0	0	1.300	160
17040 4	cink	38.520	38.520	0	20.700	0	0	0	0	12.830	250
17040 5	vas és acél	744.788	0	2.118.742	0	6.394.545	3.466.597	6.667.113	6.531.490	2.038.953	0
17040 7	fémkeverék	22.840	0	44.770	18.895	0	0	18.990	0	44.447	63.437
17041 1	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től	40.228	0	12.980	0	0	0	24.960	0	0	0
19010 2	kazánhamuból eltávolított vas tartalmú anyag			1.573.840	1.442.115	456.300	588.025	0	0	865.400	865.400
19100 4	könnyű frakció és por, amely különbözik a 19 10 03-től	187.580	313.294	0	0	0	0	0	0	0	0
19120 2	fém vas	3.795.052	5.022.408	4.399.210	18.894	8.365.905	1.415.479	3.163.002	737.780	7.619.910	7.367.814
19120 3	nemvas fémek	377.501	313.663	445.471	0	815.461	0	5.404.823	2.244.748	3.726.038	0
19120 4	műanyag és gumi									119.890	113.900
20013 6	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések			197.761	0	37.928	50.659	0	0	0	0
20013 9	műanyagok	26.708	37.688	15.612	0	42.560	54.737	0	0	0	0
20014 0	fémek	0	12.700	78.962	0	47.058	120.770	0	0	0	0

9 számú táblázat: Telephelyen gyűjtött és előkezelt hulladékok mennyisége az elmúlt 5 évben (kg)



A MONIFER Kft. az alábbi nem veszélyes hulladékok hasznosítását végezte el az elmúlt 5 éves időszakban (az adatok kg mértékegységben szerepelnek a táblázatban):

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
150104	fém csomagolási hulladék	369.260	3.494.080	2.763.663	1.674.485	0
190102	kazánhamuból eltávolított vas tartalmú anyag	1.000.487	0	484.180	583.794	0
191202	fém vas	2.736.160	2.835.470	2.298.060	3.502.800	0
191203	nemvas fémek	440.930	544.670	837.900	383.450	735.289
200140	fémek	753.140	0	34.860	506.050	0
Összesen		5.299.977	6.874.220	6.418.663	6.650.579	0

*10 számú táblázat: Telephelyen hasznosított hulladékok mennyisége az elmúlt 5 évben (kg)*

### 3.6. Talaj

A telephely az Észak-magyarországi középhegység nagytáj, Észak-magyarországi medencék középtáj, Zagyva-völgy kistáj régióhoz tartozik, a kistáj középső területén fekszik.

Lőrinci város a Dél-Nyugati-Mátra lábánál, a Zagyva-folyó melletti dombháton települt. A város tengerszint feletti átlagos magassága 171 m.

A hordalékkúp által alkotott dombhát 10-30 m magasan emelkedik ki a környezetéből, s nyugatról a Zagyva-folyó völgye, észak-keletről pedig a Mátra 700-800 m-es hegykoszorú határolják.

A Zagyva-folyó menti térrészek földtani felépítésére az alábbi rétegrend jellemző:

A terület földtani felépítése és vízföldtani viszonyai

1. Oligo-miocén korú homok, homokkő

A környék legidősebb földtani képződménye az oligo-miocén korú, „glaukonitos-homokkő” vízföldtani szempontból jelen helyszínen viszonylag rossz víztározónak tekinthető.

2. Miocén eggenburgi „alsó-tarkaanyag” (kavics, homok, agyag)

Felépítése kavics rétegekből áll, amelyek durva- és középszemcséjű aleuritos homokkővel és homokkal váltakoznak. Közepesen jó víztározónak tekinthető, azonban a fedőben alsó „riolittufa” vízzáró réteg található, így a csapadék eredetű leszivárgásnak nincs lehetősége.

3. Miocén, otthangi „alsó-riolittufa”

Vízzáró réteg, így az alatta elhelyezkedő rétegek vízutánpótlását megakadályozza.

4. Miocén, otthangi „felső-tarkaagyag”

Agyagos összetételű üledéksor közvetlenül a riolittufára települ. Kitűnő vízzáró.

5. Miocén, otthangi összlet

A Zagyva-patak tektonikai árkában megtalálható vízzáró.

6. Miocén, kárpáti slir

Vízföldtani szempontból vízzáró.

7. Holocén-pleisztocén, folyóvízi kavics, homok, agyag

A Zagyva-völgyében a talajok pannon és pleisztocén üledékeken, valamint a fiatalabb folyóhordalékon képződtek. A magasabb peremterületeken döntően barnaföldek alakultak ki, míg a folyó mentén az öntéstalajok különböző változatai alakultak ki.

A MONIFER Kft. által bérelt ingatlan hulladékgazdálkodási tevékenység végzésére szolgáló része betonburkolattal ellátott. A Környezethasználó által kérelmezett megnövelt

fémhulladék hasznosítási tevékenység végzése nem jár többlet területfoglalással (a tervezett tevékenység a meglévő, már kiépített infrastruktúra használatával történik.)

#### 3.6.1. Hulladékgazdálkodási tevékenység talajra gyakorolt hatásai

A telephely 30.142 m<sup>2</sup> alapterületű, körbekerített, zárt, 24 órában őrzött, teljes területén szilárd burkolattal ellátott és 300 m<sup>2</sup> iroda épület szociális helyiségekkel, valamint egy 1.200 m<sup>2</sup>-es, egy 400 m<sup>2</sup>-es, egy 800 m<sup>2</sup>-es és egy 500 m<sup>2</sup>-es csarnok.

A telephelyet kerítés határolja el a külső környezettől.

A telephelyen belül betonburkolat és vízzáró, műszaki védelmi rendszer megépítése során a talaj eredeti funkciója megszűnt. A telephely bővítéssel érintett területe korábban üzemi terület volt (Balogh Metál Kft.), így eddig beépítetlen terület beépítése nem válik szükségessé.

A telep normál üzemeltetési körülményei mellett a földtani közeg szennyezésének lehetősége kizárható. Rendkívüli esemény vagy havaria előfordulása esetén következhet be vészhelyzet, melyre vonatkozóan a Környezethasználó kidolgozott tervekkel rendelkezik.

Gépjármű karbantartást a telephelyen nem végeznek, szükség szerinti javítási munkákra vagy üzemanyag feltöltésre kizárólag kármentő tálca, cseppfelfogó tálca alkalmazásával kerül sor. A kiépített műszaki védelmi rendszer vízzáró tulajdonságának köszönhetően az esetlegesen elcsöpögő olaj vagy üzemanyag könnyen körülhatárolható és az előírt intézkedések nyomán felitatható, megakadályozva így a műszaki védelemmel ellátott térrész körüli földtani közeg elszennyeződését.

A telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenység kezdete óta környezeti vészhelyzet nem következett be.

#### 3.6.2. Szállítási tevékenység talajra gyakorolt hatásai

A nem veszélyes hulladékok telepre történő be- és kiszállítása a telephelyen belül kijelölt közlekedési utakon, valamint a telepre vezető aszfaltburkolattal ellátott közlekedési úton zajlik, mely területeken a talaj eredeti funkciója megszűnt, erre tekintettel a szállítási tevékenység a talajra hatást nem gyakorol.

Szállítási tevékenység vonatkozásában egy esetleges vészhelyzet esetében lehet számolni talajra, földtani közegre gyakorolt negatív hatással. A Környezethasználó a szállítási tevékenységre is rendelkezik vészhelyzeti tervvel, amiben foglaltak betartásával a környezetre gyakorolt hatások mértéke minimalizálható. A szállító jármű vezetőfülkéjében készenlétben kell tartani egy veszélyelhárítási csomagot (felitató párnákkal), melynek révén az azonnali beavatkozási intézkedések soron kívül megkezdhetők a nemmegfelelőség észlelését követően.

### 3.7. Zaj és rezgés

A vonatkozó előírások alapján meg kell vizsgálnunk, hogy a vizsgált telephely, valamint az ott végezni kívánt nem veszélyes hulladék hasznosítási kvóta bővítése után milyen zajemisszióval terheli a környezetét. Mivel a telephely nyitvatartásának rendje, és összességében az oda be – és kiszállított hulladékok volumene a tervezett bővítés során nem változik ezért a vizsgálataink során a jelenlegi állapot, a működés időszakai zaj- és rezgés hatásait vizsgáljuk úgy, hogy megfelelnek-e a hatályos jogszabályi feltételeknek, határértékeknek.

A zajemissziót az alábbi időszakokra vonatkoztatva vizsgáljuk:

- Jelenlegi állapot, működés időszaka.

#### 3.7.1. A vizsgált terület elhelyezkedése zajvédelmi szempontból

A telephely környezetének leírása:

A telephely környezetének rendezési terv szerinti besorolása: Gip.

A telephelytől észak-keletre a 802 m-re helyezkedik el egy Üh hétvégiházas terület, míg észak-nyugatra Lf és Lke területek találhatók. A telephely akusztikai középpontjához legközelebb lévő családi ház távolsága 966 m.

A telephely nem rendelkezik zajkibocsátási határérték határozattal.

#### 3.7.2. Vonatkozó zajterhelési, zajkibocsátási határértékek

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szabályozza. A zajkibocsátási határértékek megállapítását a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint kell megállapítani. A védendő homlokzatokat más üzem zaja nem terheli, közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi zajforrás hatásterületével, ezért a szomszédos üzem miatti korrekciót nem kell alkalmazni,  $K_N = 0$ , a zajkibocsátási határérték megegyezik a terhelési értékkel.

##### Meglévő tevékenység

A telephelyen a szállítást kamionnal végzik.

Óránkénti maximális teljesítmény: maximum 6 tonna/óra a beállításoktól és a feldolgozandó anyagtól függően.

Feldolgozás célja: az anyag méretének a csökkentése és szeparálása.

Műszaki leírás:

A Panizzolo Flex 1000 hammermill közép méretű fémes anyagok finomítására és tisztítására alkalmas, a végtermék így könnyebben szétválasztható különböző összetevőkre, és a más típusú anyagok (műanyag stb.) eltávolíthatóvá válnak.

A szabadalmaztatott bölcső lehetővé teszi a feldolgozás gyors és egyszerű cseréjét és a biztonságos karbantartást.

A Panizzolo Flex 1000 a következő egységekből áll:

- 1) Adagoló szalag adagoló bunkerrel
- 2) Vibrációs adagoló asztal
- 3) Örlő cella
- 4) Elektromos vezérlő panel
- 5) Elektromotor
- 6) Hidraulika rendszer
- 7) Üritő vibrációs asztal
- 8) Védő burkolatok
- 9) Vázszerkezet és pódium

Az anyagfeladás CAT M 318C MM forgórakodó géppel történik.

A telephelyhez legközelebb lévő ingatlanok és építési övezeti besorolásuk

Épület	Védendő helyiségek	A terület besorolása rendezési terv szerint
Lf területen lévő legközelebbi lakóház	Lakóház	Lf: falusias lakóterület

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. § a következőképpen definiálja védendő területet és védendő épületeket.

*p) védendő (védett) terület:* a településrendezési terv szerinti

*pa) lakó-, üdülő-, vegyes terület,*

*pb) különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei,*

*pc) zöldterület (közkert, közpark),*

*pd) gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el;*

*q) védendő (védett) épület, helyiség:*

*qa) kórtermek és betegszobák,*

*qb) tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és hálóhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,*

***qc) lakószobák lakóépületekben,***

*qd) lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,*

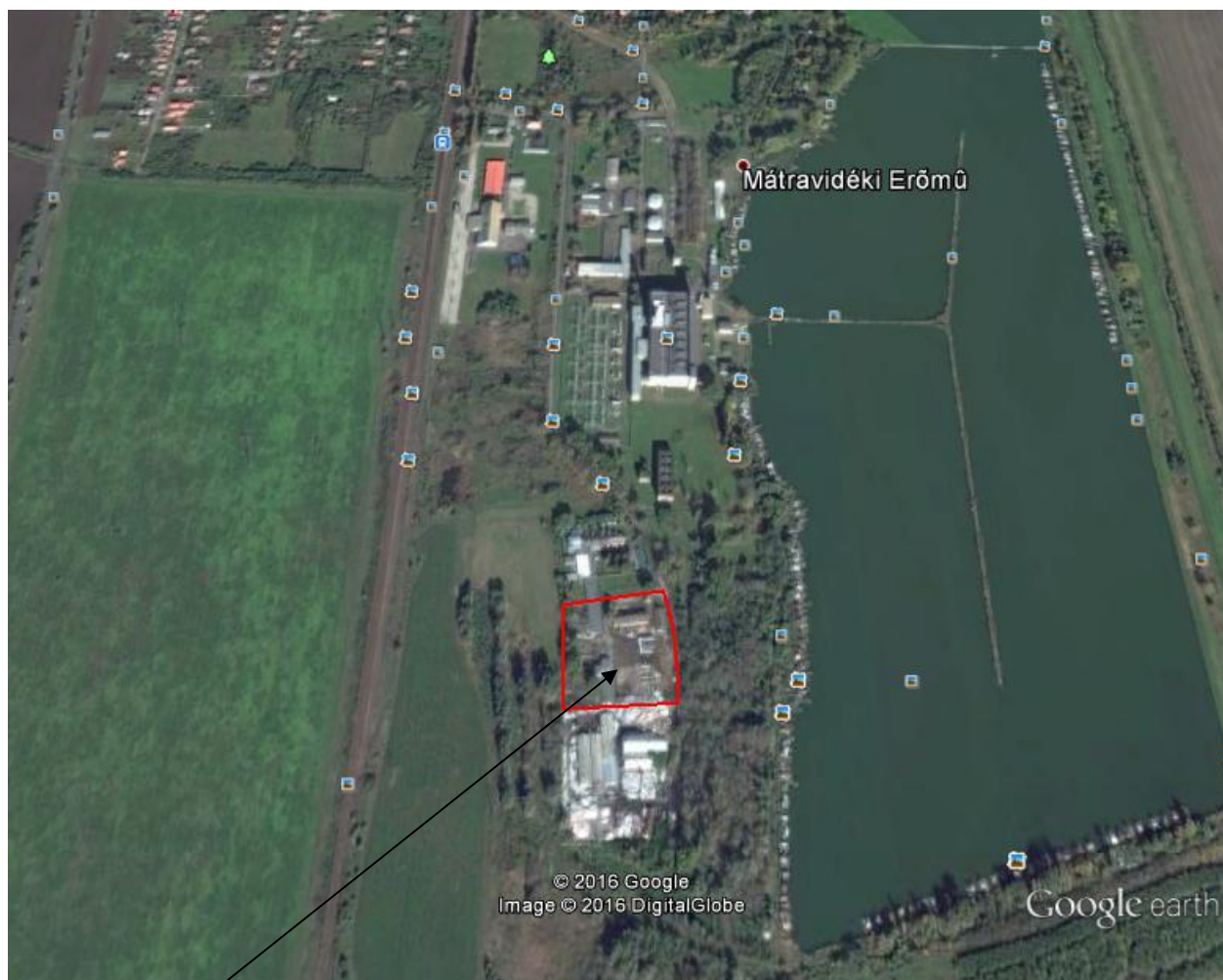
***qe) étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,***

*qf) szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,*

*qg) éttermek, eszpresszók,*

*qh) kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek;*

A telephely környezete:



Monifer Kft területe

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 4. § (1) szerint zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört – a (3)–(4) bekezdésben foglalt kivételekkel – a települési önkormányzat jegyzője, a főváros esetében a kerületi önkormányzat jegyzője, a Fővárosi Önkormányzat által közvetlenül igazgatott terület tekintetében a fővárosi főjegyző gyakorolja az alábbi esetekben:

- 41 épületek építése
- 42 egyéb építmények építése
- 43 speciális szaképítés
- 45 gépjármű, motorkerékpár kereskedelme, javítása
- 46 nagykereskedelem
- 47 kiskereskedelem (kivéve gépjármű, motorkerékpár)
- 55 szálláshely szolgáltatás
- 56 vendéglátás
- 73 reklám, piackutatás
- 81 építmény-üzemeltetés, zöldterület-kezelés
- 90 alkotó-, művészeti szórakoztató tevékenység
- 93 sport, szórakoztató, szabadidős tevékenység

A telephelyen hulladék hasznosító tevékenységet végez a MONIFER Kft.

Utóbbi tevékenység nem szerepel az 1. mellékletben, így az elsőfokú jogkört a Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztály gyakorolja.

A telephely környezetében található védendő területek a következők:

Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület

A vizsgált üzem környezetében más építkezés zaja nem észlelhető,

⇒  $K_N = 0$  dB

A hulladék hasznosítás gépei a meglévő betonozott területre kerültek elhelyezésre, azaz már rendelkezésre állnak a telephelyen belül, további technológia telepítése a bérelt telephelyen nem tervezett, vagyis építési munka nem valósul meg, azaz építési zajjal a telep üzemeltetése kapcsán nem kell számolni.

### 3.7.3. Működésből eredő zaj

A környezetet a technológia zajkibocsátása és a telephelyre beálló, mozgó gépkocsik zaja terheli.

#### 3.7.3.1. Akusztikai követelmények

#### Környezetvédelmi követelményértékek

A telephelyről elsugárzott zaj megengedett terhelési értékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet 1. sz. melléklete szabályozza.

#### **Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	<b>50</b>	<b>40</b>
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Megjegyzés:

\* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

A telephelyen a termelés csak nappali időszakban történik.

### 3.7.4. Működésből eredő zaj hatásterülete

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint

a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

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,

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

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.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,

b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben nappali hatásterületet kell meghatározni.

A hatásterületet méréssel, számítással határoztuk meg.

### 3.8. Élővilág

Tekintettel arra, hogy a MONIFER Kft. által bérelt telephelyen már évek óta hulladékgazdálkodási tevékenység folyik, melyhez szükséges infrastruktúra (műszaki védelemmel ellátott tárolótér, épületekkel, szociális blokkal és üzemi gyűjtőhellyel), így az eredeti élővilág az érintett területen megszűnt.

A műszaki védelemmel ellátott térrész körül bolygatott növényi társulás alakult ki, mely jól tűri a rendszeres kaszálást. A telephelyen a vegetációt alkotó fajok ökológiai tulajdonságaik alapján megállapítható, hogy természetes növényközösségek fajai csak nyomokban és elvétve találhatók meg.

A megvalósult és a tervezett hulladékhasznosítási tevékenység már a meglévő telephely területén zajlik, így a terület élővilágát a hasznosítási tevékenység folytatása nem veszélyezteti.



A területen és közvetlen környezetében védett, vagy lokális értékű növényfaj nem található. Legjellemzőbb az antropogén zavarást jól tűrő növények, különösen a gyomok részesedése.

A terület természetvédelmi szempontból jelentéktelen élőhely, amelynek jelen pillanatban nincs állandó faunája

A terület növényzete a magyar flóratartomány (Pannonicum) ősmátrai flóravidekének (Matricum) mátrai flórajárásához (Agriense) tartozik.

#### 4. Rendkívüli események

A telephelyen az elmúlt öt évben két alkalommal történt tüzeset: 2020-ban és 2023-ban, melyekről a Monifer Kft. értesítette az illetékes hatóságokat.

A működés során szélsőséges esetben az alábbi rendkívüli események vehetők számításba:

- a művelés során tűz keletkezése (munkagépek kigyulladás)
- üzemanyag, olaj elfolyása a munkaterületen munkagép, szállítójárművek balesete vagy műszaki meghibásodása esetén

A fenti események bekövetkezése esetén teendő intézkedések:

#### **VESZÉLYHELYZET, BALESET JELENTÉSE**

Ki jelent? A név és a hely megadása

Hol történt? Az esemény helyének pontos megadása

Mi történt? Az esemény leírása. (Tűz, robbanás, baleset, környezetszennyezés, stb)

A sérültek számának, a sérülés jellegének (égés, mérgezés, marás, stb)

megadása, beszorult sérültek vannak-e?

A terület biztosításáról és a területen tartózkodók figyelmeztetéséről veszélyt jelző táblával kell gondoskodni. Értesíteni kell a rendőrséget és a tűzoltóságot.

#### **TEENDŐK VÉSZHELYZETBEN**

1. Gépjárművek motorjainak leállítása, ártalmatlanítása.

(amennyiben megoldható és biztosított a munkagépekhez történő hozzáférés a munkagépeket a telephely biztonságos pontjára kell elvezetni vagy a telephely előtti útra kivinni).

2. Védőfelszerelések felvétele

3. A terület, út biztosítása és a területen tartózkodók figyelmeztetése

4. Illetéktelenek távoltartása

## 5. Az illetékes vezetők és szakhatóságok tájékoztatása

### TEENDŐK TÚZ ESETÉN

1. A tűzoltóságot azonnal értesíteni, hívószáma: 105, 112
2. Az oltást azonnal megkezdeni
3. Nem éghető, a környező tűz körülményeinek megfelelő oltóanyagot használni
4. Az éghető és az égést tápláló anyagokat a veszélyeztetett zónából eltávolítani
5. Erős felmelegedés ellen a tűz környezetét porlasztott vízzel hűteni

### TEENDŐK KIÖMLÉS ESETÉN

1. A területet ürítsük ki és zárjuk le
2. A további kiömlést/tömíttelenséget szüntessük meg
3. A kifolyó anyagot kármentőbe gyűjteni, szilárd anyagot vissza juttatni
4. A kifolyt anyagot itassuk fel homokkal vagy vertikummal, helyezzük zárt edénybe (üzemanyag)
5. A folyadék, csatornába, árokba, pincébe való behatolását meg kell akadályozni
6. Az anyag vízbe/csatornába kerülését a hatóságnak jelezni, szakértőt bevonni
7. Értesítsük az illetékes szakhatóságokat

### ELSŐSEGÉLY

1. A sérülteket a veszélykörzetről azonnal ki kell hozni
2. Szembe került anyagot azonnal bő vízzel legalább 15 perci öblíteni
3. Szennyezett ruhadarabokat eltávolítani
4. Az érintett bőrfelületet bő vízzel / szappannal lemosni, ruházatot megglazítani,
5. Lehűléstől védeni, légzés kimaradáskor mesterséges lélegeztetést, vagy oxigén belélegeztetést alkalmazni,
6. Orvosi segítség szükséges olyan tüneteknél, melyek a belélegzésre, bőrre, szembe kerülésre, lenyelésre vezethetők vissza
- 9 A mentőket értesíteni kell, hívószám 104, 112.

## 5.Összefoglaló értékelés, javaslatok

Az MONIFER Kft. Lőrinci város közigazgatási területén kialakított és jelenleg is üzemelő nem veszélyes hulladék begyűjtő, előkezelő és hasznosító telep engedélyét kívánja módosítani, a telephely területének bővülése, valamint az alkalmazott technológia módosulása miatt.

Ezen tevékenység végzéséhez szükséges szakmai és műszaki, technikai feltételek az engedélykérőnél rendelkezésre állnak.

A környezeti elemekre gyakorolt hatások vizsgálatánál az egyes tevékenységi fázisokból eredő kibocsátások mértékét az egyes technológiai folyamatokhoz kapcsolódóan becsültük-számítottuk.

**A nem veszélyes hulladék begyűjtő-előkezelő-hasznosító telep üzemeltetése a környezetre jelentős hatást nem gyakorol, lakosság számára kellemetlen hatást nem okoz.**

**Az alkalmazni kívánt nem veszélyes hulladék gyűjtési, előkezelési és hasznosítási technológia korszerű.**

**A nem veszélyes hulladék tárolási rendszere kizárja, hogy a környezetbe kockázatos anyagok kerüljenek. Az üzem működése kapcsán zajkibocsátási szempontból kifogás a számítások alapján nem merül fel.**

**A telephely környezetének forgalmát figyelembe véve a tervezett tevékenység végzése jelentős mértékű forgalomnövekedést nem okoz.**

**A környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban foglaltakra tekintettel megállapítható, hogy a telephelyen végezni kívánt (valamint a jelenleg is végzett) nem veszélyes hulladék begyűjtési, előkezelési és hasznosítási tevékenység a környezetet nem veszélyezteti, számottevő környezeti kockázatok nem várhatók.**

**A telephely területén elvégzett felszín alatti vízvizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenység a felszín alatti vizekre és azzal kapcsolatban álló földtani közegre káros, negatív hatást nem gyakorolt. A felszín alatti vízben sem az általános vízkémiai komponensek, sem a vizsgált nehézfémek és TPH tekintetében nem volt detektálható B, szennyezettségi határértéket elérő, vagy azt túllépő szennyezőanyag jelenlét.**

**A tervezett és jelenlegi tevékenység klímavédelmi szempontból semmilyen érzékelhető vagy számítható hatással nincs a környezetre.**

A telephely üzemeléséhez szükséges javaslatokat, intézkedéseket részletesen az alábbiakban ismertetjük.

- A hulladékgazdálkodási tevékenységet csak a területileg illetékes hulladékgazdálkodási hatóság által jóváhagyott Üzemeltetési Szabályzatban foglaltak betartásával lehet végezni.
- A telepen végzett hulladékgazdálkodási tevékenységekről a vonatkozó jogszabályi követelmények figyelembe vételével pontos anyagmérleget kell vezetni, a nyilvántartási rendszernek meg kell felelnie a 309/2014. (XII. 11.) kormányrendelet követelményeinek.
- A telephelyen belül csak megfelelő műszaki állapotban lévő munkagépet, technológiai gépsort és szállító járműveket lehet alkalmazni. A gépek üzemeltetése, telepen történő használata előtt a gépeken el kell végezni a tervszerű karbantartási munkákat szakszervízben.

- A rendkívüli meghibásodások esetén szükségessé váló helyszíni javításokat kármentő tálca alkalmazásával végezhető.
- Az időszakosan keletkező veszélyes hulladékokat egy éven belül el kell szállítani, ártalmatlanításukról a hatályos jogszabályok szerint kell gondoskodni.
- A telepen keletkező kommunális hulladékot hetente el kell szállítani a közszolgáltató bevonásával.
- A belső közlekedés során a szállító járműveknek be kell tartani a telephelyen előírt megengedett legnagyobb sebességhatárt.

**Az elvégzett vizsgálatok és modellező számítások alapján kijelenthető, hogy a tervezett változások a környezeti elemekre káros hatást nem gyakorolnak.**

## 6.Mellékletek

1. Szakértői jogosultság másolata
2. Eljárási díj befizetés igazolás
3. Cégek kivonat másolata
4. Részletes helyszínrajz
5. Akkreditált minta vételi és laborvizsgálati jegyzőkönyv
6. Meghatalmazás
7. Megbízási szerződés
8. Havária terv