



3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A 4/1

Tel.: 46/200-120

E-mail: office@geonsystem.hu

LUFERRO Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

**Telephelyre vonatkozó, illetve az ország teljes
területére kiterjedő
Nem veszélyes hulladékok gyűjtése**

Előzetes vizsgálati dokumentáció

LUFERRO Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Telephelyre vonatkozó, illetve az ország teljes területére kiterjedő Nem veszélyes hulladékok gyűjtése

Előzetes vizsgálati dokumentáció

Munkaszám: GS-055/2021

2021. január

Készítette:



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

TARTALOM

1. Előzmények	7
2. Engedélykérő adatai	8
3. A tervezett tevékenység célja.....	8
4. A tervezett tevékenység alapadatai.....	8
4.1. A tevékenység volumene	8
4.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	9
4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja	10
4.3.1 Érintett terület földrajzi elhelyezkedése	10
4.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	10
4.5. A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását.....	11
4.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is	12
4.6.1 Telephely közúti kapcsolata	13
4.6.2 Személyszállítás nagyságrendje.....	13
4.6.3 Teherszállítás nagyságrendje.....	13
4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....	15
4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek.....	16
4.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás .	16
4.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés	16
4.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés.....	17
4.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik	17
4.8.5 Egyéb – a 4.4 – 4.7 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet	17
4.9. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia	17

4.10. A 4.1 – 4.9 pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani.....	17
4.11. A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő, vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat.....	17
4.12. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását	18
5. A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását	18
6. Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése	18
7. A 4) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel.....	18
7.1. Geokörnyezet.....	19
7.2. Levegő	19
7.3. Zaj.....	20
7.4. Élővilág, táj	20
7.5. Épített környezet.....	20
8. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslés.....	21
8.1. A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében	21
8.1.1 Geokörnyezet	21
8.1.1.1 Domborzati viszonyok	21
8.1.1.2 Talaj.....	21
8.1.1.3 Földtani közeg.....	23
8.1.2 Felszíni és felszín alatti vizek	24
8.1.3 Levegő.....	26
8.1.3.1 A légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot)	26
8.1.3.1.1 Meteorológiai viszonyok	26

8.1.3.1.2	Légszennyezettségi alapállapot	27
8.1.3.2	A hatásfolyamatok területi kiterjedése, térképi lehatárolása.....	29
8.1.3.2.1	Kibocsátási határértékek	29
8.1.3.2.2	A légszennyező anyagok terjedésének vizsgálata, a közvetlen hatásterület meghatározása, az emisszió levegőminőségre gyakorolt hatásának bemutatása.....	29
8.1.3.2.2.1	A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete, meghatározásának jogszabályi háttere	29
8.1.3.2.2.2	Az emisszió terjedésének vizsgálata	30
8.1.4	Zaj	41
8.1.4.1	Alapállapot.....	42
8.1.4.2	Növelt állapot	43
8.1.5	Élővilág.....	47
8.1.5.1	Alapállapot jellemzése.....	48
8.1.5.1.1	Az alapállapot vizsgálat helyszíne.....	48
8.2.	A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni.....	48
8.3.	A 8.2 pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel	48
8.3.1	Miskolc város demográfiai adatai.....	48
8.4.	A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján.....	49
9.	Összegzés	49

MELLÉKLETEK

- 1. melléklet** Jogosultságok igazolása
- 2. melléklet** Helyszínrajzok
 - 2/a: Átnézetes helyszínrajz
 - 2/b: Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet** Levegőtisztaság-védelmi hatásterület
- 4. melléklet** Zajvédelmi hatásterület

1. Előzmények

A LUFERRO Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (székhely: 3527 Miskolc, József Attila utca 9., cégjegyzék szám: 05-09-010806, adószám: 13142902-2-05) fémhulladékok országos és telephelyi gyűjtését tervezi végezni. Az átvétel történhet az ügyfélnél (hulladékok szállítása saját országos szállítási engedély birtokában – PE/KTFO/03492-9/2020.), valamint a Kft. 3527 Miskolc, József Attila utca 7. szám alatt lévő telephelyén.

A területen tervezett tevékenység a 314/2005 (XII. 25.) Korm. Rendelet 3. számú mellékletének 108. pontja alapján „Fémhulladékgyűjtő, -előkezelő, -hasznosító telep (beleértve az autóroncstelepeket) a) 5 t/nap kapacitástól” a Felügyelőség döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységnek minősül.

Az előbbieken idézet rendelet 3. §-a szerint:

(1) A környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a felügyelőséghez, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely

- a) a 3. számú mellékletben szerepel, vagy
- b) a 2. és 3. számú mellékletben egyaránt szerepel.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével a LUFERRO Kft. cégünket bízta meg.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a 314/2005 (XII.25.) Korm. Rendelet 4. melléklet tartalmi követelményei alapján került kidolgozásra.

Az elkészítéshez szükséges információkat, adatokat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre.

2. Engedélykérő adatai

A kérelmező neve	LUFERRO Kft.
Székhelye	3527 Miskolc, József Attila utca 9.
Telephelye	3527 Miskolc, József Attila utca 7.
Hrsz.	Miskolc 4586/4. hrsz.
KÜJ	100 587 267
KTJ (telephely)	100 890 582
KSH azonosítója	13142902-6810-113-05
Cégjegyzék szám	05-09-010806
Adószáma	13142902-2-05
Email	luferro@luferro.eu

3. A tervezett tevékenység célja

A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység az engedélykérelmünk 4. pontja szerinti hulladékazonosító kóddal jellemezhető nem veszélyes hulladékok országos és telephelyi gyűjtése. Az átvétel történhet az ügyfélnél (hulladékok szállítása saját országos szállítási engedély birtokában – PE/KTFO/03492-9/2020.), valamint a Kft. 3527 Miskolc, József Attila utca 7. szám alatt lévő telephelyén.

4. A tervezett tevékenység alapadatai

4.1. A tevékenység volumene

A Kft. 3527 Miskolc, József Attila utca 7. szám alatti telephelyén nem veszélyes fémhulladékok gyűjtését kívánja végezni 7 092 t/év mennyiségben. A gyűjteni kívánt hulladékok körét és mennyiségét a **4.1. táblázat** tartalmazza.

Gyűjteni kívánt nem veszélyes fémhulladékok

Hulladék azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)	
17 04	Fémek (beleértve azok ötvözetait is)	
17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	7 092
17 04 02	alumínium	7 092
17 04 03	ólom	7 092
17 04 04	cink	7 092
17 04 05	vas és acél	7 092
17 04 06	ón	7 092
17 04 07	*fémkeverék	7 092

4.1. táblázat: Gyűjteni kívánt nem veszélyes hulladékok

A gyűjteni kívánt hulladékok összes mennyiség: **7 092 tonna**

A telephelyen egyidejűleg tárolható fémhulladék mennyiség: **8 900 t**

4.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

A nem veszélyes fémhulladék gyűjtését az előzetes vizsgálati eljárás, illetve a szükséges engedélyek megszerzését, kézhezvételét követően kezdi meg a Kft.

A gyűjteni kívánt mennyiség 7 092 tonna/év.

A kapacitás éves mennyiségben adható meg, annak pontos eloszlását nem lehetséges megadni, mert függ a mindenkori beszállítás volumenétől.

A kapacitás kihasználás függ a mindenkori piaci igényektől.

A Kft. a telephelyi gyűjtést évi 104 napon kívánja végezni (keddi és pénteki napokon).
A tervezett munkaidő: 7³⁰-15³⁰.

4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja

4.3.1 Érintett terület földrajzi elhelyezkedése

A telephely Miskolc belterületén helyezkedik el, döntően ipari és kereskedelmi létesítmények veszik körül. A telephely a József Attila utca felől közelíthető meg, illetve a József Attila útról nyíló Besenyői útról is, melyet a 1. ábrán piros színnel szemléltetünk.

A telephely részletes helyszínrajza **2/b. melléklet**ként található.



4.1. ábra: A LUFERRO Kft. József Attila úti telephelye és környezete
(Forrás: Google Earth)

4.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

A tevékenységhez kapcsolódóan nem kerülnek telepítésre létesítmények. A telephelyen rendelkezésre állnak a tervezett tevékenységek végzéséhez szükséges szociális és műszaki létesítmények.

A telephely közműellátottsága teljeskörű, az üzemi terület szilárd burkolattal ellátott, valamint a telephely körbe van kerítve.

A telephely létesítményei:

- Szociális és irodaépület
- Hídmérleg
- Külső tároló területek

4.5. A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását

A végezni kívánt tevékenységet az alábbi fő szakaszokra bonthatjuk:

1. Hulladék átvétele az ügyfélnél és/vagy fogadása a Kft. saját telephelyén
2. A hulladék átmeneti tárolása
3. Hulladék kiszállítása
4. Nyilvántartás

1.) Hulladék átvétele az ügyfélnél és/vagy fogadása a Kft. saját telephelyén

A hulladékot a keletkezés helyéről a telephelyre vagy a hulladékot termelő szerződött partner, hulladékszállítási engedéllyel rendelkező szervezetek, vagy a Kft. nem veszélyes hulladékok országos szállítási és gyűjtési engedélye birtokában szállítja be. A LUFERRO Kft. országos szállítási és gyűjtési engedéllyel rendelkezik, melyet a Pest Megyei Kormányhivatal PE/KTFO/03492-9/2020. ügyiratszámom adta meg.

A telepre érkezéskor a hulladékot hitelesített hídmérleggen mérik le.

A teherautó a hulladékot a telephelyen kijelölt helyre önti, melynek burkolata szilárd, vízzáró. Az ürítési folyamatot a telephelyvezető ellenőrzi. Az ürítés után a teherautó üres konténerrel visszaáll a mérlegre, és a két mért súly különbözetéből adódik a hulladék mennyisége.

A hulladék minőségének meghatározása a konténerek ürítése folyamán, szemrevételezéssel, illetve szükség szerint műszeres vizsgálattal történik.

A hulladék minőségének és mennyiségének meghatározása után kerül sor a mérlegjegy kiállítására, aminek alapján a beszállított hulladék a LUFERRO Kft. NAV által elfogadott számítógépes nyilvántartásába kerül.

A szennyeződésmentes darabos fémhulladék tárolása szigorúbb műszaki védelmet nem igényel, tárolása szilárd burkolattal ellátott felületen történik.

2.) A hulladék átmeneti tárolása

A beérkező hulladékok szilárd burkolattal rendelkező felületen kerülnek tárolásra hulladék azonosító kód szerint jelölve, egymástól elkülönítve. A telephelyen egyidejűleg tárolható fémhulladék mennyiség: **8 900 t.**

A hulladéktároló helyen az átvett hulladék, az átvételt követően összesen legfeljebb 1 évig tárolható. A végzett kezelési tevékenységek során keletkező hulladékokat kizárólag annak átvételére és szállítására engedéllyel rendelkező cég számára lehet átadni.

A hulladéktároló helyen elhelyezett hulladékokról naprakész üzemnaplót vezetnek:

Az üzemnapló tartalmi elemei:

- Az hulladéktároló helyen tárolt hulladék mennyisége, összetétele (hulladéktípus, -fajta, és-jelleg szerint)
- A hulladéktároló hely üzemeltetőjének neve, címe, székhelye.
- Az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (üzemzavar, rendkívüli állapotok oka, ideje, és időtartama, azok megszüntetésére tett intézkedések)
- A hatósági ellenőrzések megállapításai és ezek hatására tett intézkedések

3.) Hulladék kiszállítása

Kiszállításkor a kamionok először egy üres súlyt mérnek a hídmérlegen, majd a rakodás után a teli súly mérését követően kerül sor a kiszállítandó hulladék mennyiségének meghatározására. Ha egy kamionra többféle (külön hulladékkazonosító kódú) hulladék kerül, akkor minden tétel külön mérést jelent. A nem veszélyes hulladékok kiszállításakor mérlegjegyet kell kiállítani.

4.) Nyilvántartás

Az előkezelésre átvett hulladékok nyilvántartása a Fém törvény szerint napi készletnyilvántartás és elektronikus napi bevallás, valamint az éves hulladékbevallás a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendelet szerint. A telephelyen keletkező hulladékok nyilvántartása szintén a 164/2003. (X. 18.) Kormányrendeletben előírtak szerint történik, hulladékként (HAK kódszám szerint), feltüntetve az Átvevőket KÜJ, KTJ számmal, a kiszállítások bizonylatszámával, veszélyes hulladékok esetén Sz. jegy számmal. A hulladék nyilvántartására használt számítógépes program megfelel a fenti rendeletben előírtaknak.

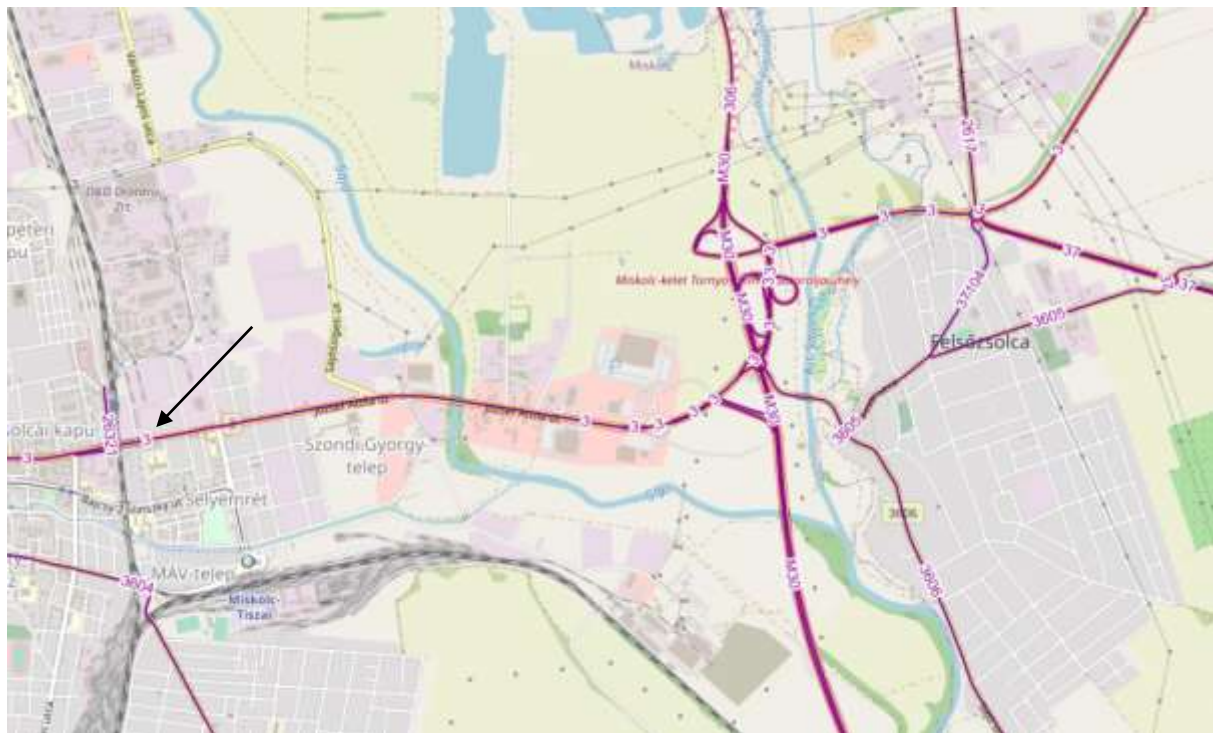
4.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

Jelen fejezetben a **4.1. táblázat**ban feltüntetett mennyiségekhez kapcsolódó teherszállítás nagyságát mutatjuk be.

4.6.1 Telephely közúti kapcsolata

A telephely Miskolc belterületén helyezkedik el, döntően ipari és kereskedelmi létesítmények veszik körül. A telephely a József Attila utca felől közelíthető meg, illetve a József Attila útról nyíló Besenyői útról is.

A telephely közúti kapcsolatát a **4.2. ábra** szemlélteti.



4.1. ábra: Telephely közúti kapcsolatai
Megjegyzés: A telephely nyílal jelölve.

A telephelyen végzett tevékenységhez a következő szállítások kapcsolhatóak:

- Nem veszélyes fémhulladék beszállítása
- Nem veszélyes fémhulladékok kiszállítása

4.6.2 Személyszállítás nagyságrendje

A tevékenységhez kapcsolódóan személyszállítás nem történik. A személyautó forgalom a dolgozók és egyéb személyek (üzletkötő, látogató) bejárásából adódik.

4.6.3 Teherszállítás nagyságrendje

A telephely évente összesen 7 092 tonna nem veszélyes hulladékot fogadna. A beérkező hulladék átmeneti tárolását követően értékesítésre, kiszállításra kerül, így az összes szállítandó mennyiség 14 184 tonna/év.

A be- és kiszállítás évi 104 napon lehetséges (keddi és pénteki napokon, 7³⁰-15³⁰ között). A továbbiakban – a legkedvezőtlenebb esetet feltételezve – a napi szállítási időt 8 órának vesszük.

A telephelyre és a telephelyről történő szállítás a 3. számú I. rendű főúton történik. A szállítás a szerződött partnerek és a Kft. tulajdonában lévő (4 db), illetve bérelt (1 db) tehergépjárműveivel történik. Országos gyűjtés esetén a tevékenységet a Kft. országos szállítási engedély birtokában végzi.

BESZÁLLÍTÁS

A beszállítás pontos eloszlását nem lehet megadni, ezért a tehergépjármű forgalom nagyságának megadásakor átlagértékekkel számoltunk az alábbiak szerint.

A tehergépkocsi forgalom nagyságrendjének meghatározásakor felhasznált adatok:

Munkanapok száma:	104 munkanap/év
Munkaidő:	8 óra/munkanap
Tehergépjármű teherbírása:	25 t/forduló

A telephelyre beszállított hulladékmennyiséget figyelembe véve (7 092 tonna) naponta maximálisan 3 db teherautó be- és kihajtása várható (6 forduló), mely óránként kevesebb, mint 1 járművet jelent egy 8 munkaórás napon (104 munkanappal számolva).

Hulladék beszállítása éves szinten	7 092 tonna
Napi tgg. forgalom	6 db
Órás tgg. forgalom	~1 db

4.2. táblázat: Átlagos tehergépjármű forgalom – beszállítás, levegőtisztaság-védelmi szempontból

KISZÁLLÍTÁS

A beszállításhoz hasonlóan a kiszállításhoz kapcsolódó tehergépjármű forgalom eloszlás sem adható meg pontosan, így ebben az esetben is átlagértékekkel számoltunk az alábbiak szerint.

A tehergépkocsi forgalom nagyságrendjének meghatározásakor felhasznált adatok:

Munkanapok száma:	104 munkanap/év
Munkaidő:	8 óra/munkanap
Tehergépjármű teherbírása:	25 t/forduló

A telephelyről kiszállított hulladékmennyiséget figyelembe véve (7 092 tonna) naponta maximálisan 3 db teherautó be- és kihajtása várható (6 forduló), mely óránként kevesebb,

mint 1 járművet (0,34 járművet) jelent egy 8 munkaórás napon (104 munkanappal számolva).

Hulladék kiszállítása éves szinten	7 092 tonna
Napi tgg. forgalom	6 db
Órás tgg. forgalom	~1 db

4.3. táblázat: Átlagos tehergépjármű forgalom – kiszállítás, levegőtisztaság-védelmi szempontból

ÖSSZESÍTETT SZÁLLÍTÁSI ADATOK

A tehergépkocsi forgalom nagyságrendjének meghatározásakor felhasznált adatok:

Munkanapok száma: 104 munkanap/év
Munkaidő: 8 óra/munkanap
Tehergépjármű teherbírása: 25 t/forduló

A telephelyre be- és a telephelyről kiszállított hulladékmennyiséget figyelembe véve (2 x 7 092 tonna) naponta maximálisan 6 db teherautó be- és kihajtása várható (12 forduló), mely óránként kb. 1 teherautót (2 fordulót) jelent egy 8 munkaórás napon (104 munkanappal számolva).

Hulladék beszállítása és kiszállítása éves szinten	14 184 tonna
Napi tgg. forgalom	12 db
Órás tgg. forgalom	2 db

4.4. táblázat: Átlagos tehergépjármű forgalom – be- és kiszállítás, levegőtisztaság-védelmi szempontból

4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A telephely haváriatervvel rendelkezik, amely tartalmazza a rendkívüli szennyezések megelőzésére és a hulladékok káros hatásai elleni védelemre vonatkozó előírásokat.

Légszennyezés

A telephely tevékenységgel érintett területe szilárd burkolattal rendelkezik, ezért kiporzásból eredő emisszió nem várható.

A tevékenység során nem történik hulladék előkezelés, hasznosítás, így a tevékenység nem jár számottevő légszennyező hatással. A szállításból adódó légszennyező hatások a későbbiekben bemutatásra kerülnek.

A telephelyen pont-, illetve felületi levegőszennyező forrás nem található.

Zajvédelem

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályait a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szabályozza, a környezeti zaj- és rezgés terhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Mivel engedélykérelmünk nem veszélyes fémhulladékok gyűjtésére vonatkozik, előkezelést, hasznosítást nem kíván végezni a Kft., így nem várható számottevő zajterhelés nem várható. A szállítás és rakodás okozta zajterhelés a későbbiekben bemutatásra kerül.

A gyűjtési tevékenységet csak nappali időszakban végzik.

Hulladékgazdálkodás

A telephelyen kommunális hulladék keletkezik. A kommunális hulladékok elszállításáról közszolgáltató gondoskodik hulladékkezelési szerződés alapján. A gyűjtőedényzetet (1 db 240 literes műanyag kuka) a Szolgáltató biztosítja, amelyet heti egyszeri alkalommal elszállítani köteles.

4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

4.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás

A tevékenység végzéséhez nem szükséges újabb létesítmények telepítése, így tereprendezés sem. A telephely infrastruktúrával megfelelően ellátott.

4.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

Szállítás:

A szállítási tevékenységet a **4.6. pont**ban ismertettük.

Raktározás, tárolás:

A tevékenység célja a nem veszélyes hulladék gyűjtése, majd a hulladékok értékesítése és átadása hasznosítás céljából. A telephely tárolókapacitását a **4.1. és a 4.5. pont**ban ismertettük.

Vízrendezés

Nem releváns.

Csapadékvíz elvezetés

A bérelt telephelyen a csapadékvíz elvezetés megoldott.

4.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés

A tevékenység során technológiai vízfelhasználás nem történik, technológiai szennyvíz kibocsátás nem keletkezik.

4.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik

Nem releváns.

4.8.5 Egyéb – a 4.4 – 4.7 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet

A tevékenységhez nem kapcsolódik egyéb művelet.

4.9. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

Nem releváns.

4.10. A 4.1 – 4.9 pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

A jelenleg rendelkezésünkre álló információk birtokában tudunk adatokkal szolgálni, amelyek bizonytalansága csekély.

4.11. A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő, vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat

A LUFERRO Kft. telephelyének lehatárolása a **4.3. pontban**, illetve a **2. mellékletben** található helyszínrajzokon megtörtént.

A 3527 Miskolc, József Attila u. 7. szám alatti terület településrendezési terv szerinti besorolása gazdasági terület (G).

4.12. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

A tevékenység megvalósításához nem szükséges a településrendezési terv módosítása.

5. A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását

Számításba vett változatokról nem beszélhetünk, a tevékenységet a Kft. 3527 Miskolc, József Attila u. 7. szám alatti telephelyén kívánja végezni.

A kérelmezett hulladékgyűjtési tevékenység nem veszélyezteti a természetes környezeti elemek minőségét, a minimális mennyiségű keletkező hulladék a környezetre szennyező forrást nem jelent.

6. Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése

Jelen tevékenységnél nyomvonalas létesítmény nem kerül kialakításra.

7. A 4) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel

A hatótényezők várható mértékének előzetes becslését a 314/2005 (XII. 25.) Kormányrendelet 6. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a következő tevékenységi szakaszok szerint kell meghatározni:

- Telepítés
- Megvalósítás
- Felhagyás

Telepítés: a tevékenység gyakorlásához szükséges feltételek megteremtése, különösen a területfoglalás, az építési terület előkészítése, az építés, a berendezések felszerelése.

Megvalósítás: a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelése, használata.

Felhagyás: a tevékenység megszüntetése.

A jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján a tervezett tevékenység esetében telepítési és megvalósítási (üzemelési) szakaszból beszélhetünk. A telepítési szakaszban történik meg a tároló helyek megfelelő kialakítása (különböző HAK-ok feltüntetése), amennyiben a Kft. engedélyt kap. A megvalósítási szakaszban történik a hulladék beszállítása, tárolása, értékesítése.

Jelen tevékenység esetében a felhagyási szakasz nem releváns.

A fentiek és a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján az üzemelés során fellépő hatótényezők ismertetésre kerül sor.

A tevékenység során a környezeti elemekre hatást gyakorló hatótényezők az alábbiak szerint csoportosíthatók.

7.1. Geokörnyezet

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- Anyagmozgatás

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetlen hatásterület: a telephely területe
- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

Hatótényező (balesetek, meghibásodások előfordulása esetén):

- Gépjárművek, rakodógépek meghibásodása (pl. üzemanyag-, kenőanyag kifolyása) okozta szennyezés
- Veszélyes hulladék csepegés, kifolyás

7.2. Levegő

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- Gépjárművek kipufogógázai
- Anyagmozgatás
- Telephely előtti burkolatlan út szállópor terhelése

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetlen hatásterület: a telephely területe
- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

7.3. Zaj

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- anyagmozgatás
- szállítást végző tehergépjárművek zajkibocsátása

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetlen hatásterület: a telephely területe
- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

7.4. Élővilág, táj

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- Élőhelyek zavarása

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetlen hatásterület: a telephely területe
- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

Hatótényező (balesetek, meghibásodások előfordulása esetén):

- Gépjárművek, rakodógépek meghibásodása (pl. üzemanyag-, kenőanyag kifolyása) okozta szennyezés
- Veszélyes hulladék csepegés, kifolyás

7.5. Épített környezet

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- Közutak terhelése

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

8. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslés

8.1. A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében

Jelen fejezetben a környezeti elemek jelenlegi állapotának jellemzését, majd az előző fejezetben megjelölt hatótényezők környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatásainak előzetes becslését végezzük el.

8.1.1 Geokörnyezet

8.1.1.1 Domborzati viszonyok

A Kft. telephelye az Alföld nagytájhoz, az Észak-Alföldi-hordalékkúpsíksághoz tartozó Sajó-Hernád-sík kistáján helyezkedik el. A kistáj 89,5 és 160 m között tszf-i magasságú hordalékkúp síkság. D felé lejtő felszínének É-i része környezeténél alacsonyabban fekszik, míg középső és D-i, alacsonyodó része szigetszerűen 8-10 m magasra kiemelkedik. A területet a Sajó és a Hernád hordalékkúpja építi fel. Az egykori felszín a folyók ezóziójának hatására alacsony völgyközi hátakkal tagolt, 5 m/km²-es átlagos relatív reliefű domblábi hátak, lejtők orográfiai domborzattípusába sorolható területté vált. A Sajó és a Hernád ártéri vidéke (Muhi síkság) kis relatív reliefű hullámos, ill. enyhén hullámos síkság. Egyhangú felszíne löszös anyagokkal fedett.

A domborzati viszonyokra gyakorolt hatások előzetes becslése:

A vizsgálat területén egy üzemelő telephely található. A nem veszélyes fémhulladék gyűjtése a domborzatra nem fejt ki hatást. A területen a fémhulladék ideiglenes depóniái jelennek meg.

A tevékenység során bekövetkező hatások semlegesnek minősíthetők a domborzat szempontjából.

8.1.1.2 Talaj

A kistáj a két folyó hordalékkúpján alakult ki. A fiatal öntéshordalékon, amelynek egy része kavics, öntés réti és réti talajok (30 és 12 %) található. Mechanikai összetételük vályog vagy agyagos vályog, szervesanyag-tartalmuk legfeljebb 2-3 %. Termékenységi besorolásuk a 40-50 (int.) földminőségi kategória. A Sajó-völgy taljai – amelyek között kevés nyers öntés is van – inkább savanyúak, míg a Hernád-völgyben a talajok vagy karbonátosak, vagy gyengén savanyúak. Az öntés réti talajokéhoz hasonló fizikai és kémiai jellemzőjű, de nagyobb (>4 %) szervesanyag-tartalmú réti talajok termékenységi besorolása az 55-70 (int.) ponthatárokkal jellemezhető. Hasznosíthatóságuk mindegy 50 %-ban szántó és 30-35 %-ban rét-legelő lehet.

A szikes talajok, így a réti szolonyecok és a sztyepesedő réti szolonyecok (2-2 %) kis foltokban fordulnak elő. A réti szolonyecok 80 %-ban legelőként, míg a kedvezőbb termékenységű sztyepesedő réti szolonyec talajok 25 %-ban legelőként és 75 %-ban szántóként hasznosíthatók.

A teraszok lösz és lösszerű üledékein – főként a kistáj alsó harmadában – a réti talajképződményekhez csatlakozó térszíneken réti csernozjomok (11 %), a magasabb teraszokon alföldi mészlepedékes csernozjomok (20 %), a hegységelőterekhez csatlakozóan pedig csernozjom barna erdőtalajok (23 %) keletkeztek. A csernozjom talajok mechanikai összetétele általában vályog, víz- és tápanyag-gazdálkodásuk kedvező, termékenységük változó 65-105 (int.). A réti csernozjomoké a legkedvezőbb, az alföldi mészlepedékes csernozjomoké – fizikai féleségüktől függően – (vályog vagy homokos vályog) szintén nagy lehet, míg a csernozjom barna erdőtalajoké erősen savanyú kémhatásuk miatt kisebb. E talajok főként (75-90 %) szántóként, de 5-10 %-ban gyept-, szőlő- és erdőterületként is hasznosíthatók.

A Miskolc környezetére jellemző talajtípusokat a **8.1. ábra** szemlélteti.



8.1. ábra: Miskolc település és környéke genetikus talajtérképe

Megjegyzés: A telephely nyíllal jelölve.

(Forrás: <http://maps.rissac.hu/agrotopo/>)

Jelmagyarázat:			
Köves és földes kopárak	Ramann-féle barna erdőtalajok	Mélyben sós réti csernozjomok	Régi talajok
Putóhomok	Koványos barna erdőtalajok	Mélyben szolonyeces réti csernozjomok	Régi öntéstalajok
Humuszos homok talajok	Csernozjom-barna erdőtalajok	Terasz csernozjomok	Lapos réti talajok
Rendzina talajok	Csernozjom jellegű homoktalajok	Szolonszálak	Síkláp talajok
Erubáz talajok, nyiroktalajok	Mészlepedékes csernozjomok	Szolonszál-szolonyecok	Lecsapott és teljesített síkláp talajok
Savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok	Alföldi mészlepedékes csernozjomok	Régi szolonyecok	Mocsári erdő talajai
Agyagbemosódásos barna erdőtalajok	Mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomok	Sztyepesedő réti szolonyecok	Fiatall nyers öntéstalajok
Pszudoglejes barna erdőtalajok	Régi csernozjomok	Szolonyeces réti talajok	Víz

Jelmagyarázat:

Teljes jel	Rövid jel		Teljes jel	Rövid jel		Teljes jel	Rövid jel	
HOLOCÉN			PLEISZTOCÉN-HOLOCÉN			MIOCÉN		
Újholocén			Pleisztocén-holocén általában			Szarmata		
Qh_2		Folyóvízi üledék	$Qp-h^*$	n	Nyírok, közettörmelékes nyírok	*Ms	M	Kozárdi Formáció
Qh_2^{da}		aleuritos agyag	Felső-pleisztocén-holocén			Alsó-szarmata		
Qh_2^{tr}		Tőzeg	$Qp-h$	pd	Proluvális-deluvális üledék	*Ms_1	s ₁	Abaújszántói Tagozat
Óholocén			$Qp-h$	d	Deluvális üledék	*Ms_2	s ₂	Kishutai Riolit Tagozat
Qh_1^{hd}		homokos aleurit	PLEISZTOCÉN			*Ms_3	s ₃	Pálházi Tagozat
			Felső-pleisztocén					
			Qp_1	l	Löss			
			MIOCÉN-PLIOCÉN					
			Felső-szarmata-alsó-pannóniai (s.l.)					
			Amadévári Andezit Formáció					
			$^*Ms-Pa_1$	s ₄	Tarcali Dácit Tagozat			

A földtani viszonyokra gyakorolt hatások előzetes becslése:

A tervezett tevékenység normál üzemelés és az alkalmazott gépek rendszeres karbantartása esetén nem okoz szennyeződést.

A telephely érintett területe szilárd burkolattal ellátott. Egy esetleges meghibásodás, haváriahelyzet esetén a kifolyt üzemanyag, veszélyes hulladék nem érintkezik a földtani közeggel. A földre (szilárd burkolatra) kifolyt üzemanyagot a megfelelő anyaggal fel kell itatni, a keletkező hulladékot össze kell gyűjteni, és mint veszélyes hulladékot az előírásnak megfelelő elszállításáról, ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges (a telephely havária intézkedési tervvel rendelkezik). A tevékenység normál üzemelés és az alkalmazott gépek folyamatos karbantartása esetén nem okoz szennyeződést

A tevékenység a földtani közegre nem jelent veszélyt.

8.1.2 Felszíni és felszín alatti vizek

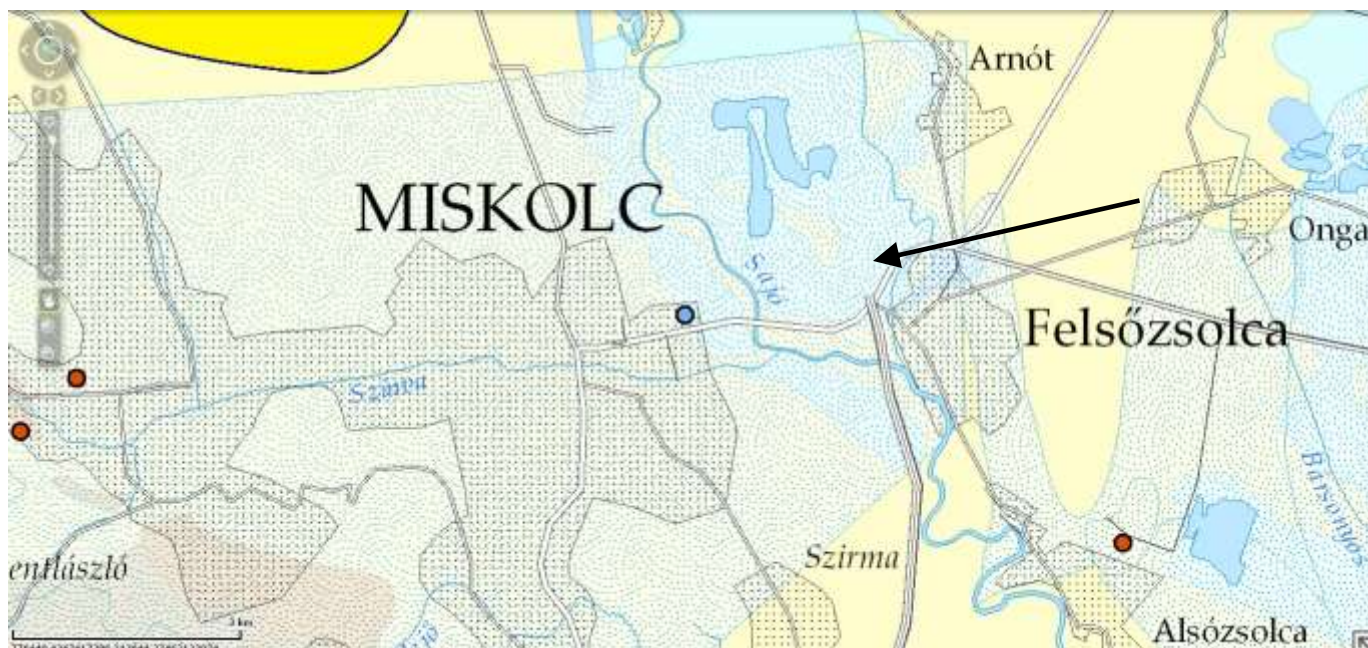
A Közép-Tisza Ny-i oldalán a Sajó és a Hernád közös hordalékkúpsíksága, amelyhez a Sajó (229 km, 12 708 km²) Sajószentpéter alatti szakasza (64 km, 7782 km²-rel), a Hernádnak (282 km, 5436 km²) Alsódobsza alatti szakasza (33 km, 513 km²) tartozik. A Sajó ezen a szakaszon veszi fel a Hernádon kívül a Bódvát (111 km, 1727 km²) balról, továbbá a Kis-Sajót (21 km, 86 km²), jobbról pedig a Szinvát (18,5 km, 159 km²). A Hernád mellékveze jobbról a Vadász-patak (33,5 km, 211 km²) és a Kishernád-Bársonyos-malomcsatorna (68 km, 267 km²). A Sajóval párhuzamosan folyik a Tiszába a Hejő (44 km, 243 km²). Száraz gyér lefolyású vízhiányos terület.

A talajvíz mélysége Igricitől É-ra 4-6 m, a Hejő alsó szakasza mentén 2 m felett, máshol 2-4 m között van. Mennyisége jelentős, de a peremek felé csökken. Kémiai típusa főleg kalcium-magnézium hidrogénkarbonátos. Keménysége Felsőzsolcától É-ra és a települések körzetében 25-35 nk°, máshol 15-25 nk°. A szulfáttartalom Miskolc környékén 300 mg/l felett, máshol az alatt van.

A vizsgált terület Miskolc közigazgatási területén található. A település felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny a 27/2004 (XII. 25.) KvVM rendelet alapján.

A **8.3. ábrán** szemléltetjük a vizsgált terület környezetében található felszíni vizeket.

A telephelytől a Sajó folyó ÉK-i irányban kb. 200 m-re található, a Szinva pedig kb. 1200 m-re DK-i irányban torkollik a Sajóba.




8.3. ábra: Felszíni vizek a vizsgált terület környezetében

Megjegyzés: A telephely nyíllal jelölve.

(Forrás: http://map.mfgi.hu/potencialis_hulladek/)

Jelmagyarázat:

 Sérülékeny vízbázis védőterületei	 Gyógyvíznyerő helyek védőterületei
 Elöntési területek (1 %)	 Potenciális hulladéklerakó-helyek

A vizekre gyakorolt hatások előzetes becslése:

A nem veszélyes hulladékgyűjtési tevékenység szilárd burkolattal ellátott felületen történik, a gyűjteni kívánt anyag nem tartalmaz veszélyes szennyezőket, összetevőket, így a talajt és a felszín alatti vizeket nem szennyezheti.

A gyűjtés során gondoskodni kell arról, hogy a munkavégzés csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő munkagépekkel történjen, elkerülve így a havária helyzet kialakulását, amely során szennyeződés kerülhet a felszín alatti vízbe.

A tervezett tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatását semlegesnek minősítjük. A felszín alatti vizek elszennyeződésének kockázata szakszerűen végzett üzemeltetés mellett csekély.

8.1.3 Levegő

8.1.3.1 A légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot)

8.1.3.1.1 Meteorológiai viszonyok

A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálatánál, a levegőminőséget, a szennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, illetve az alapállapot a meghatározó.

A Kft. telephelye földrajzilag Sajó-Hernád-sík kistájhoz tartozik. A kistáj éghajlata mérsékelt meleg, száraz az éghajlat.

A kistájra jellemző éghajlati adatok az alábbiak:

Évi napfénytartam:	É-i részén 1850 óra D-i részén 1900 óra
Évi középhőmérséklet:	9,3 – 9,6 °C
Csapadék évi átlaga:	540-580 mm
A hótakarós napok évi átlagos száma:	38 (átlagosan)
Átlagos maximális hóvastagság:	16-17 cm
Jellemző szélirányok:	É-ÉNy-i
Átlagos szélesség:	2,5 m/s

A légköri stabilitás, szélirány, szélesség gyakoriságok:

Stabilitás – szélesség eloszlását szakirodalmi adatok („Szennyezőanyagok terjedése a levegőben” Bede G. BME 1976.) is alátámasztják, ezeket a **8.1. táblázat**ban foglaltuk össze.

S	u [m/s]								Összesen [%]
	0,1	0,9	2,5	4,4	6,7	9,3	12,3	16	
1	0,3	1,7	1,5	0,2	0,1	0	0	0	3,8
2	0,3	2,2	2,2	0,5	0,1	0	0	0	5,3
3	0,5	3,5	3,9	1,1	0,2	0,1	0	0	9,3
4	0,4	4,3	5,6	2,2	0,6	0,1	0	0	13,2
5	0,4	5,9	9,1	4,6	1,6	0,4	0,1	0	22,1
6	0,5	7,2	14,6	10,1	5,2	1,7	0,4	0,1	39,8
7	0	0,9	2,9	1,9	0,7	0,1	0	0	6,5
Összesen [%]	2,4	25,7	39,8	20,6	8,5	2,4	0,5	0,1	100

8.1. táblázat: Stabilitás – szélesség gyakoriságok

Az országos adatok alapján az alacsony szélsébség dominál, a stabilitási kategóriák közül a semleges (6) és mérsékelt stabil (5) légállapotok előfordulása a legvalószínűbb (az MSZ 21460/2-78 szerint: 6=normális, 5=pozitív izoterm).

A függőleges hőmérsékleti gradiens értéke szerint megállapított hét stabilitási kategória a következő:

Stabilitási kategória	Elnevezés	Függőleges hőmérsékleti gradiens °C/100 m
1	erős inverzió	< -1,50
2	inverzió	-1,50 - -1,0
3	gyenge inverzió	-0,00 - -0,51
4	negatív izoterm	-0,50 - -0,01
5	pozitív izoterm	0,00 - +0,50
6	normális	+0,51 - +1,00
7	labilis	+1,00 <

Stabilitási kategória	7	6	5	4	3	2	1
p	0,170	0,282	0,343	0,384	0,427	0,446	0,464

A stabilitási kategóriát az **MSZ 21460/2** szerint kell meghatározni, az alsó 300 m vastagságú légréteg átlagos függőleges hőmérsékleti gradiens értéke alapján.

A terjedésvizsgálatoknál, a fentiek alapján **2,5 m/s** sebességű, **É-ÉK-i** irányú széllel és semleges **D (6)** légköri stabilitás értékkel számoltunk.

8.1.3.1.2 Légszennyezettségi állapot

Miskolc a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről légszennyezettségi zónabesorolása szerint a "8. Sajó Völgye" kategóriába tartozik (**8.2. táblázat**).

Légszennyezettségi zóna	Szennyező komponens				
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM ¹⁰)	Benzol
8. Sajó Völgye	F	C	D	B	E

8.2. táblázat: Miskolc légszennyezettségi zónabesorolása
(Forrás: 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet)

A zónák típusait a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. melléklete tartalmazza, amely alapján:

B csoport: Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a

tűrészatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrészatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

C csoport: Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűrészatár között van.

D csoport: Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

E csoport: Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet 2. §-a 1. pontja szerint:

„alap levegőterheltség: a vizsgált légszennyező forrás működése nélkül a környezetében kialakult, jogszabályban meghatározott időtartamra vonatkoztatott átlagos levegőterheltségi szint, amelyhez a vizsgált légszennyező forrás kibocsátásának hatása hozzáadódik”

A tevékenység során jellemző levegőhasználat:

- Tehergépjárművek kipufogó gázai [CO; CH₄; (FID); NO₂; SO₂; PM₁₀]

A vizsgált terület levegőminőségének alapállapotát a szállítás szempontjából releváns légszennyező anyagra, az NO₂-re (alapszennyezés) az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat honlapján (<http://www.levegominoseg.hu/>) található „A települések 2018. évi szennyezettsége az automata mérőhálózat adatai alapján” c. dokumentum adatai alapján Miskolc Búza téri mérőállomás (PM₁₀, NO₂) átlagértékeit adtuk meg, mivel a terület közvetlen közelében nem található mérőállomás, illetve nem állnak rendelkezésünkre információk.

A feltüntetett átlagértékek a Miskolc Búza téri automata mérőállomás adatait tartalmazzák.

Mérő állomás	Vizsgált szennyezőanyag	Mértékegység	Átlag
Miskolc Búza tér	NO ₂	[µg/m ³]	32,8
	PM ₁₀	[µg/m ³]	37

8.3. táblázat: Alap légszennyezettségi érték (NO₂) órás átlagok alapján

8.1.3.2 A hatásfolyamatok területi kiterjedése, térképi lehatárolása

8.1.3.2.1 Kibocsátási határértékek

A nem veszélyes hulladék gyűjtésének légszennyező hatásával kapcsolatos **közvetett hatásterület** megállapításához a **nitrogén-dioxid (NO₂)** légszennyező anyagot vettük figyelembe.

A levegőterheltségi szint határértékekről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló a 4/2011. VM rendelet 1. számú mellékletet alapján a vonatkozó határértékeket a **8.4. táblázatban** ismertetjük.

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³] órás	Határérték [µg/m ³] 24 órás	Határérték [µg/m ³] éves
Nitrogén-dioxid (NO ₂)	100	85	40*
Szálló por (PM ₁₀)	-	50	40**

8.4. táblázat: Nitrogén-dioxid – vonatkozó határérték

**Meghatározására alkalmazott mérési program: folyamatos mérés vagy legalább heti egy-egy, véletlenszerűen kiválasztott 24 órás mérés, egyenletesen elosztva az év során; vagy az év során egyenletesen elosztott, legalább nyolc héten keresztül végzett mérés.*

8.1.3.2.2 A légszennyező anyagok terjedésének vizsgálata, a közvetlen hatásterület meghatározása, az emisszió levegőminőségre gyakorolt hatásának bemutatása

8.1.3.2.2.1 A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete, meghatározásának jogszabályi háttere

Fontosabb levegőkörnyezeti jogszabályok:

- **1995. évi LIII. tv.** A környezet védelmének általános szabályairól
- **306/2010 (XII. 23.) Korm. rendelet** a levegő védelméről
- **4/2011 (I. 14.) VM rendelet** a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontja értelmében:

Helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás 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 talajközeli levegőterheltség-változás

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

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb;

A **közvetlen hatásterületen** a tevékenység során, az érintett ingatlanon végzett tevékenységek szennyezőanyag kibocsátása által az egyes környezeti elemekre meghatározható hatásterületet kell érteni, beleértve az esetleg bekövetkező havária helyzeteket is.

Tapasztalat szerint **a közvetlen hatások területe megegyezik a tevékenység levegőterhelésével**, illetve zajkibocsátásával **kapcsolatban lehatárolt hatásterülettel** (távolabb a szennyezőanyag koncentráció már nem okoz érzékelhető változást). A vízhez, földhöz, élővilághoz kapcsolódó közvetlen hatásterületek általában ezen belül maradnak.

8.1.3.2.2.2 Az emisszió terjedésének vizsgálata

A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálatánál, a levegőminőséget, a szennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, illetve az alapállapot a meghatározó.

Vonalforrás (szállítási útvonal) légszennyező hatásainak (NO₂) terjedési vizsgálatának ismertetése

A telephely a József Attila utca felől, illetve a József Attila útról nyíló Besenyői útról is megközelíthető.



8.4. ábra: A LUFERRO Kft. József Attila úti telephelyének megközelíthetősége
(Forrás: Google Earth)

A hulladékok telephelyi begyűjtéséhez kapcsolódó szállítás volumene összesen 14 184 tonna/év (be- és kiszállítás), amennyiben az összes kérelmezett mennyiség beszállításra kerül a telephelyre (a legrosszabb eset kerül bemutatásra). Az országos gyűjtést a Kft. országos gyűjtési, szállítási engedély birtokában kívánja végezni.

Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján a hulladék telephelyre történő beszállítása évi 104 napon (kedd, péntek: 07³⁰ – 15³⁰) lehetséges.

A fentieket figyelembe véve, a továbbiakban napi 8 óra szállítással számolunk. (Szállítás kizárólag nappali időszakban történik.)

A 14 184 t hulladék be- és kiszállítása napi 12 tehergépjárművel (25 t átlag teherbírású járművek, 104 munkanap évente, 8 óra beszállítási idő) lehetséges. Ez levegőtisztaság-védelmi és zajvédelmi szempontból (oda-vissza forgalom) összesen ~1 tehergépjárművet jelent óránként (~12 jármű/nap).

A megvizsgált tehergépjármű forgalom változáshoz kapcsolódó emissziós számításokat is elvégeztük, amelyeket az alábbiakban ismertetünk.

A telephely hátsó bejáratánál a járműveknek meg kell tenniük egy 70 méteres utat szilárd burkolattal nem rendelkező felületen. Az ebből adódó szállópor terhelés mértékét az alábbiakban mutatjuk be.

Hulladék be- és kiszállítása burkolatlan útvonalon

Földmunkák esetén tapasztalati értékek alapján a gyorsan ülepedő por fajlagos emissziója max. 1 kg/m³. A porkibocsátás intenzitása ennél vélhetően jóval kevesebb, mivel nem tényleges földmunkálatról van szó, csak a napi 6 jármű (levegőtisztaság-védelmi szempontból 12 jármű) elhaladásából adódó szállópor terhelés. A locsolás várhatóan 70%-al csökkenti a porkibocsátást, azonban ezt nem vettük figyelembe számításaink során a biztonság javára.

Az üzem területén lévő burkolatlan útvonalon történő szállítás okozta kiporzás:

- Porkibocsátás intenzitása: ~ 1 kg/m³
- Porkibocsátás a szállítás során: 11,5648 mg/s

A légszennyező anyagok transzmissziójának számításánál az MSZ 21459/2-81. szabványok előírásait vettük figyelembe. A terjedésvizsgálati modellezést levegős hatásterület számító szoftverével végeztük el.

A programba a következő adatokat vittük fel:

A felületi forrás hosszabbik oldala	70 m
Stabilitási index	0,282
Felületi érdesség	1,5 m
A szélesebbség mérés magassága	10 m
Átlagos szélesebbség	2,5 m/s
Szennyezőanyag kibocsátás	11,5648 mg/s
Alap levegőterheltség	37 ug/m ³

A szállópor légszennyezőanyag (PM10) 24 órára átlagolt terjedési képét az alábbi ábrán ábrázoltuk.



8.4. ábra: Burkolatlan út szállópor terhelése

Közvetlen hatásterület:

A kibocsátás nem éri el az 5 µg/m³ PM10 koncentrációt, ahogyan az a diagramról leolvasható, a görbe maximumát 4,61 µg/m³-nél éri el, melyhez köthető hatásterület 6 m.

A végezni kívánt tevékenységhez köthető szállításból adódó nitrogén-dioxid terhelés:

Mint azt korábban részleteztük a kipufogó gázok alkotói közül „kritikus” légszennyező anyag a **nitrogén-oxidok (mint NO₂)**, ezért a közvetett hatásterület megállapításához elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.

Az emisszió számításánál a 3. sz. I. rendű főút érintett szakaszát vettük figyelembe.

A 3. sz. I. rendű főút érintett szakaszán 2018-ban mért forgalmi adatokat – mint legfrissebb elérhető adat – a Magyar Közút Állami Közútkezelő Fejlesztő és Információs Közhasznú Társaság honlapján (<http://web.kozut.hu>) megtalálható „Országos közutak 2018. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” c. dokumentációja tartalmazza.

A vizsgált számlálóállomás, út forgalmi adatait a **8.5.-8.6. táblázatok** tartalmazzák.

A táblázatokban szereplő kódok és rövidítések jelentése:

- számlálóállomás fekvése: K - külső
- számláló állomás típusa: M2 – kézi üzemeltetésű mellékállomás (másodrendű)
W, J, A – WIM (Hestia), ADR, RAKTEL, QLD-6CX,
(járműosztályozó) és MINILoop (darabszámláló)
forgalomszámláló automata mérőhelye
- számláló állomás jellege:
 - jelleg 1: c – Átlagos forgalmú utak: M1, M3 autópálya, kivéve nagyvárosi bevezető szakaszokat, és az M1 autópálya Győr utána szakaszát, M5 autópálya Kecskemétig, 3, 5. sz. főutak (kivéve nagyvárosi és elővárosi szakaszokat), 8. sz. főút Körmenedig, 41 sz. főút a 49 sz. főút és országhatár között, 22, 23, 31. sz. főutak, 51. Sz. főút Dunapatajig, 491, 811 sz. főutak
 - jelleg 2: 2 – Összes egyéb út, mely nem tartozik az „1” vagy „3” jellegbe

A fejlécben szereplő rövidítések jelentése:

- j – jármű
- E – egységjármű

út száma	szelvény [km]	határszelvény [km]		hossza [km]	fekvése	forgalom jellege	típusa	számlálóállomás kódja
3	185+920	185+117	186+827	1,710	K	a 3	M1	4463

8.5. táblázat: Vizsgált számlálóállomás adatai

számláló-állomás kódja	összes forgalom		összes motoros forgalom		nehéz motoros forgalom	összes tehergépkocsi	személy-gépkocsi	kisteher-gépkocsi	autóbusz		tehergépkocsi					motor-kerékpár	kerékpár	lassú jármű
	[j/nap]	[E/nap]	[j/nap]	[E/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]	egyes	csuklós	közep. nehéz	nehéz	pót-kocsis	nyerges	speciális	[j/nap]	[j/nap]	[j/nap]
4463	19964	22615	19947	22610	2407	652	14691	2546	1041	861	147	369	29	107	0	141	17	15

8.6. táblázat: Vizsgált út forgalmi adatai (2018)

Az egyes járműkategóriákban számlált jármű-darabszámok személygépkocsi egységre való átszámításához a **8.7. táblázat**ban található egységjármű szorzókat használtuk fel.

No.	Járműtípus	Számlálóállomás fekvése	
		K (külterület)	L (lakott terület)
1.	Személygépkocsi	1	1
2.	Kisteher – gépkocsi	1	1
3.	Egyes autóbuszok	2,5	1,8
4.	Csuklós autóbuszok	2,5	2,5
5.	Közepesen nehéz tehergépkocsi	2,5	1,4
6.	Nehéz tehergépkocsi	2,5	1,8
7.	Pótkocsis tehergépkocsi	2,5	2,5
8.	Nyerges szerelvény	2,5	2,5
9.	Speciális nehézjármű	2,5	2,5
10.	Motorkerékpár + segédmotoros kerékpár	0,8	0,7
11.	Kerékpár	0,3	0,3
12.	Lassú járművek	2,5	2,5

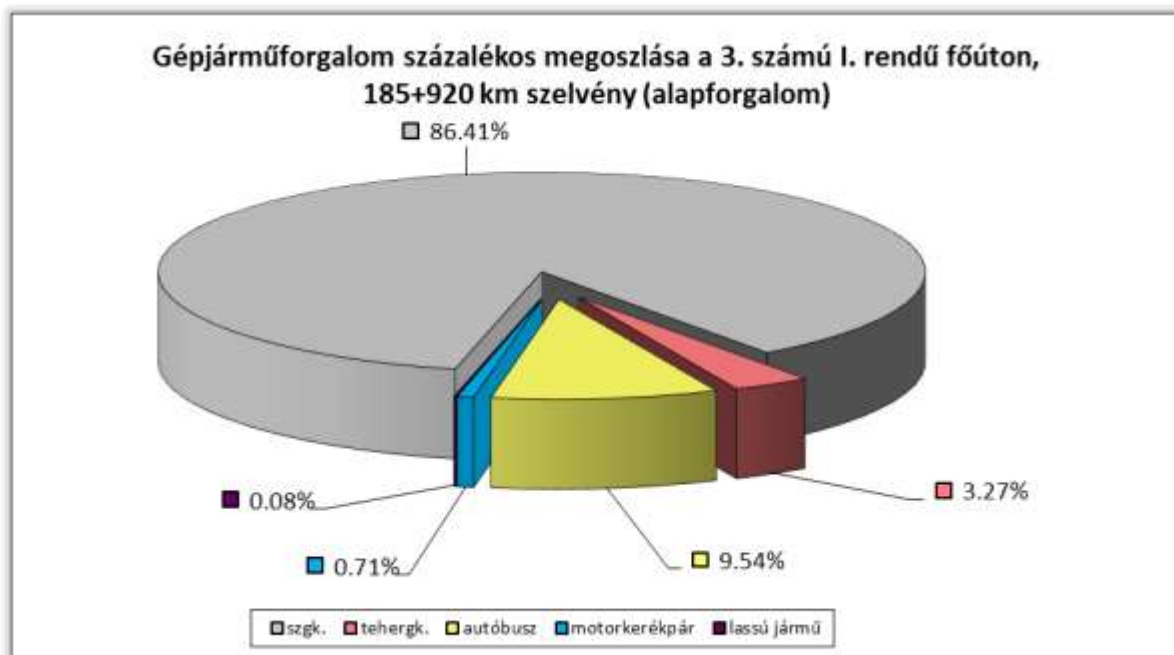
8.7. táblázat: Egységjármű szorzók

A 3. számú I. rendű főút forgalmi adatai alapforgalom esetén, 185+920 szelvényben (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

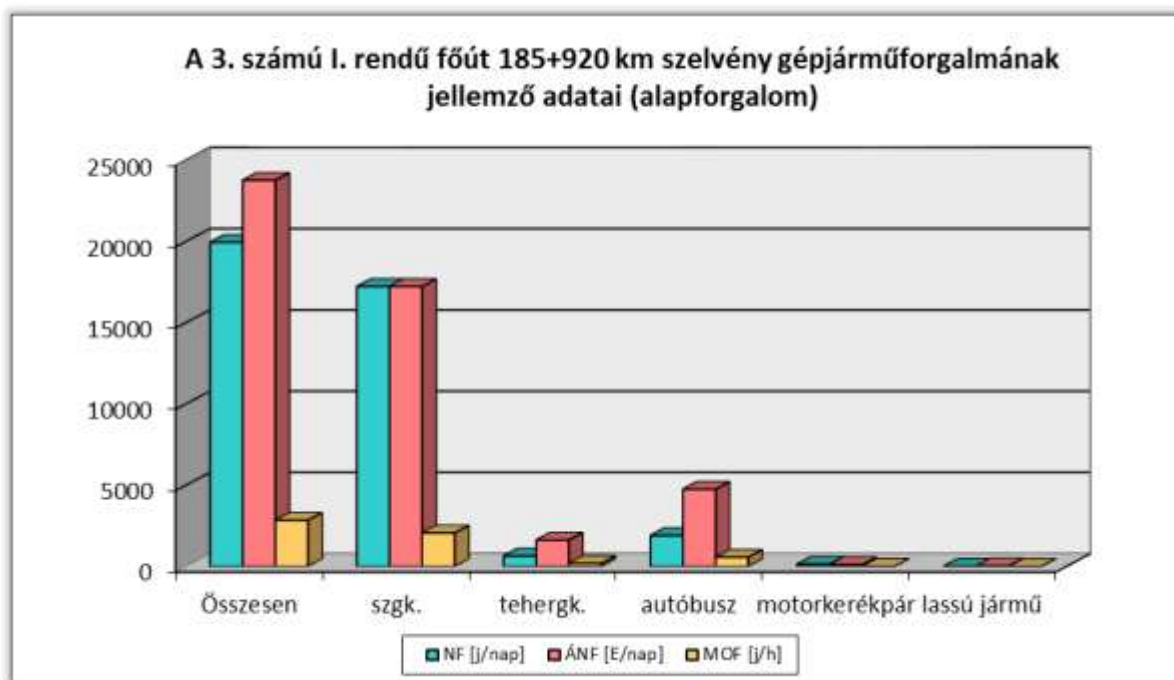
	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	86.41%	3.27%	9.54%	0.71%	0.08%
NF [j/nap]	19947	17237	652	1902	141	15
ÁNF [E/nap]	23772.3	17237	1630	4755	112.8	37.5
MOF [j/h]	2852.7	2068.4	195.6	570.6	13.5	4.5

8.8. táblázat: A 3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény forgalmi adatai (alapforgalom)

A táblázatból megállapítható, hogy a 3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény jelenlegi tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 3,27 %-a.



8.5. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás – alapforgalom (3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény)

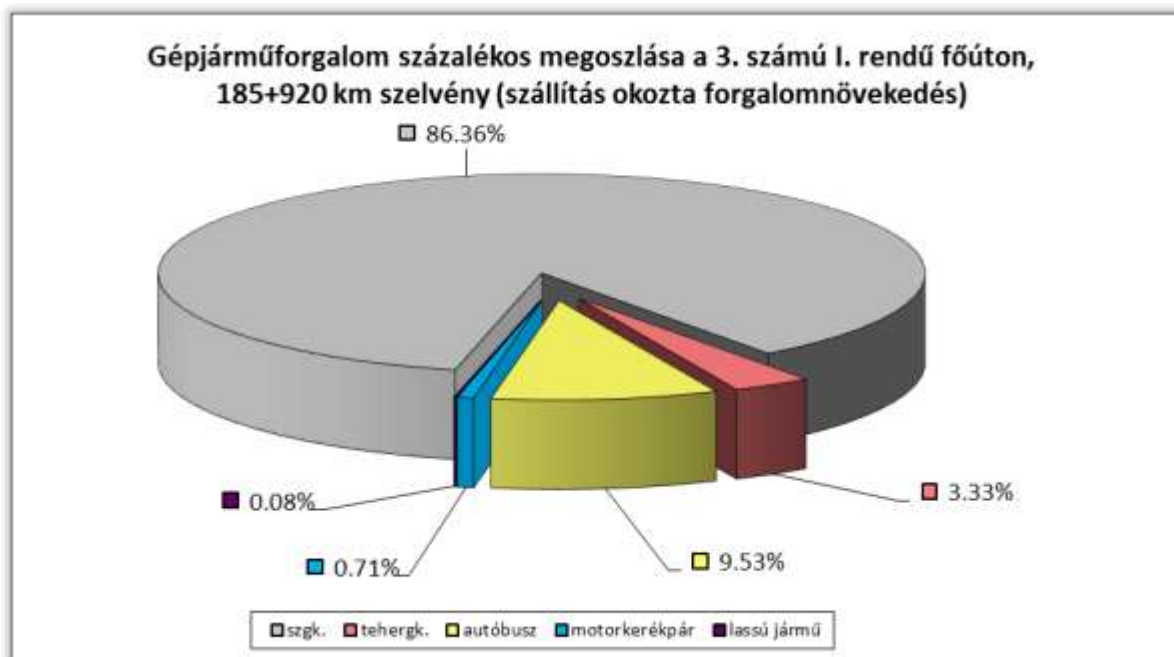


8.6. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai – alapforgalom (3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény)

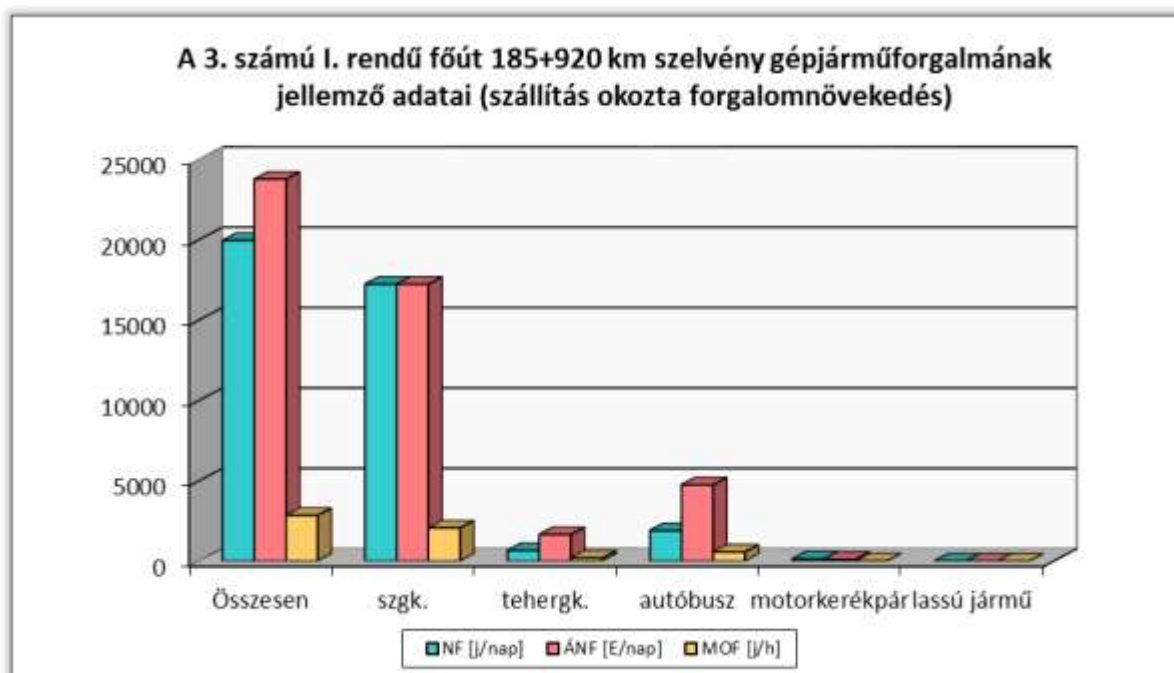
A 3. számú I. rendű főút forgalmi adatai hulladékhasznosítási tevékenység által okozott többletforgalom esetén, 185+920 szelvényben (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

	Összesen	szgk.	tehergk.	autóbusz	motorkerékpár	lassú jármű
%	100%	86.36%	3.33%	9.53%	0.71%	0.08%
NF [j/nap]	19959	17237	664	1902	141	15
ÁNF [E/nap]	23764.8	17237	1660	4755	112.8	0
MOF [j/h]	2851.8	2068.4	199.2	570.6	13.5	0.0

8.9. táblázat: A 3. sz. I rendű főút, 185+920 szelvény forgalmi adatai (növelt forgalom)



8.7. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás – növelt forgalom (3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény)



8.8. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai – növelt forgalom (3. sz. I. rendű főút, 185+920 szelvény)

A fenti táblázatból és ábrákból megállapítható, hogy a 3. sz. I. rendű főút 185+920 km szelvényében a nem veszélyes fémhulladék be- és kiszállítással növelt tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 3,33 %-a. A beszállításához kapcsolódó tehergépjármű forgalom változás (6 jármű/nap, 12 forduló/nap) a 3. sz. I. rendű főút tehergépjármű forgalmában 0,06 %-os változást jelent. A szállítás okozta forgalom nem minősíthető jelentős többlet-terhelésnek.

A tevékenység megvalósulása esetén a szállítás kismértékben növekszik (nem veszélyes fémhulladék be- és kiszállítása), azonban ennek mértéke csekély és növelt légszennyezőanyag kibocsátás (NO₂) nem jelenet számottevő környezeti kockázatot.

Az emisszió terjedésének vizsgálata

Mivel a vizsgált szállítási útszakasz végig aszfaltozott (a telephely bejárata előtti 70 méter hosszú burkolatlan útszakasz okozta szállópor terhelés a korábbiakban bemutatásra került), a gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál, csak a kipufogó gázok légszennyező hatását vettük figyelembe.

A közlekedési emisszió sokkomponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok a terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂-nak ismert a felezési ideje). Ezért az azonos terjedési viszonyok között, a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell **kritikusnak minősíteni**, melyek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb, és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A kipufogó gázok alkotói közül „kritikus” légszennyező anyag a **nitrogén-dioxid (NO₂)**, ezért a közvetett hatásterület megállapításához elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.

Mivel a forgalomban résztvevő járművek típusa, életkora változó, ezért a közlekedési emissziós paramétereknél a Közlekedéstudományi Intézet 2004. évi adatait vettük figyelembe.

Mivel a mérőállomás lakott területen belül fekszik, így a járművek sebességét 50 km/h értéknek vettük.

A gépjárművek járműkategóriába sorolását (a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet szerint) az alábbi, **8.10. táblázat** tartalmazza.

Jelölés: k=	Járműkategória megnevezése (ÚT 2-1.109)	Akusztkai járműkategória	Járművek főbb jellemzői	Jel
1.	személy- és kisteher-gépkocsi	I.	személygépkocsi vontatmánnyal, vagy anélkül, kis autóbusz 16 férőhely alatt, tehergépkocsi, amelynek megengedett legnagyobb össztömege kisebb 3500 kg-nál (kb. 1500 kg-nál kisebb hasznos teherbírású)	szgk
2.	szóló autóbusz	II.	KRESZ szerint meghatározott (kivéve a 16 férőhely alattiakat)	busz
3.	csuklós autóbusz	III.	KRESZ szerint meghatározott	cs-busz
4.	könnyű tehergépkocsi	II.	tehergépkocsi, 3500-7000 kg össztömegű (kb. 1500-3000 kg hasznos teherbírású)	ktgk
5.	szóló nehéz tehergépkocsi	III.	tehergépkocsi pótkocsi, vagy vontatmány nélkül, 7000 kg-nál nagyobb össztömegű (kb. 30000 kg-nál nagyobb hasznos teherbírású)	ntgk
6.	tehergépkocsi, szerelvénnyel	III.	tehergépkocsi pótkocsival, nyergesvontató	tgk-szer
7.	motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II.	KRESZ szerint meghatározott	mkp

8.1. táblázat: Akusztkai járműkategóriák
(Forrás: 25/2004 (XII. 20.) KvVM rendelet)

A forgalomszámlálási adatok alapján a **3. számú főút** 185+920 szelvényű szakaszon lévő forgalmi adatok az akusztkai járműkategóriák alapján a következő:

Akusztkai járműkategória	Átlagos forgalom [j/nap]	
	3. sz. főút alapforgalom (185+920 szelvény)	3. sz. főút növelt forgalom (185+920 szelvény)
I.	17 237	17 237
II.	1 329	1 329
III.	1 366	1 378
Σ	19 932	19 944

8.11. táblázat: Vizsgálat útszakasz forgalmi adatai akusztkai járműkategóriába sorolás alapján

A következő táblázatban, a KTI Kht. 2004. évi fajlagos adatai alapján a lakott területen belül történő haladásra ($v = 50 \text{ km/h}$) vonatkozó adatok találhatóak.

Akusztikai járműkategória	Fajlagos emissziós tényezők 50 km/h esetén [g/km]				
	CO	CH (FID)	NO ₂	SO ₂	PM10
I.	10.1	1.57	1.42	0.00709	0.105
II.	9.56	0.953	5.46	0.121	1.63
III.	9.18	0.645	5.99	0.0932	1.56

8.2. táblázat: Fajlagos emissziótényezők (50 km/h)

Az **emisszió meghatározására** szolgáló képlet:

Az útszakasz, mint vonalforrás kibocsátását **E [mg/s*m]**, a gépjárművek fajlagos emissziója **[mg/km]** alapján határoztuk meg a következő képlettel:

$$E_i = \frac{\left(\sum_{j=1}^3 n_j \cdot e_{ij} \right)}{3.6 \cdot 10^3}$$

- ahol:
- E_i** a vizsgált útszakaszon áthaladó gépjárműforgalom teljes károsanyag kibocsátása az „i”-edik kipufogógáz komponensből [mg/s*m]
 - e_{ij}** a „j”-edik járműfajta kibocsátása az „i”-edik légszennyező komponensből, a járműforgalom tényleges sebességénél [g/km]
 - n_j** a járműfolyam járműszáma az adott járműtípusból (j=1 – személygépkocsi, j=2 – 3,5 t-nál nagyobb tömegű tehergépjármű, j=3 – autóbusz) [db/óra]
- 1/3.6*10³** a [g/km óra] és a [mg/s m] közötti váltószám.

Akusztikai járműkategória	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
I.	2.01497	0.31322	0.28329	0.00141	0.02095
II.	0.14705	0.01466	0.08399	0.00186	0.02507
III.	0.14514	0.01020	0.09470	0.00147	0.02466
Σ	2.30716	0.33808	0.46198	0.00475	0.07068

8.13. táblázat: Emisszióértékek alapforgalom esetén

Akusztikai járműkategória	Emisszió [mg/(m*s)]				
	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
I.	2.01497	0.31322	0.28329	0.00141	0.02095
II.	0.14705	0.01466	0.08399	0.00186	0.02507
III.	0.14641	0.01029	0.09553	0.00149	0.02488
Σ	2.30844	0.33816	0.46281	0.00476	0.07090

8.14. táblázat: Emisszióértékek szállítással növelt forgalom esetén

A táblázatból kiolvasható (8.13. és 8.14. táblázat), hogy **az útvonalon a ki- és beszállítás során a járművek nitrogén-dioxid átlagos kibocsátása ~0,00083 mg/m*s-al emelkedne meg az alapforgalom nitrogén-dioxid átlagos kibocsátásához képest.**

Összességében a tevékenység hatását a levegőre elviselhetőnek minősítjük.

8.1.4 Zaj

Az előkezelés során fellépő zajkibocsátással járó műveletek:

- Tehergépjárművek szállítási tevékenysége
- A hulladék telephelyen belüli mozgatása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályait a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szabályozza, a környezeti zaj- és rezgés terhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Az utóbbi jogszabály 1. sz. melléklete tartalmazza az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területen, amelyeket az alábbi 8.15. táblázat tartalmazza.

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az L _{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

8.15. táblázat: Zajvédelmi határértékek

A szállítással érintett utak közül a 3. sz. főút 185+920 szelvényét vizsgáljuk, mivel a főút ezen szakaszát a szállítás minden esetében érinti.

8.1.4.1 Alapállapot

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el.

Ennek megfelelően:

$$\dot{A}NF_1 = 17\,237 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{2+4+7} = 1329 \text{ jármű/nap}$$

$$\dot{A}NF_{3+5+6} = 1366 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = A_{1,\text{napköz}} \cdot \dot{A}NF_1/8 = 1615,97 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = A_{2,\text{napköz}} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/8 = 123,43 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = A_{3,\text{napköz}} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/8 = 125,67 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{este}} = A_{1,\text{este}} \cdot \dot{A}NF_1/8 = 349,05 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{este}} = A_{2,\text{este}} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/8 = 26,58 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{este}} = A_{3,\text{este}} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/8 = 26,98 \text{ db}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = A_{1,\text{éjjel}} \cdot \dot{A}NF_1/8 = 189,61 \text{ db}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = A_{2,\text{éjjel}} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7)/8 = 16,11 \text{ db}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = A_{3,\text{éjjel}} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6)/8 = 1,81 \text{ db}$$

Az átlagsebesség értékeit 90, 70 és 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{\frac{A_i}{10} + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{\frac{C_i}{10} + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{\frac{E_i}{10} + E_i \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	82.24	83.92	83.98
[K _t] _{g,s,t,j,2}	81.95	84.76	84.88
[K _t] _{g,s,t,j,3}	80.28	84.12	84.34

8.16. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-3.13	-10.38	-13.06
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-12.74	-20.45	-22.66
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-12.67	-20.38	-32.16

8.17. táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}$

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_{i=4}^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} \right]$$

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	79.11	73.54	70.93
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	69.20	64.31	62.21
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	67.62	63.74	52.18
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	79.81	74.42	71.53

8.18. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot = 78,956 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 71,53 dB

8.1.4.2 Növelt állapot

$\dot{A}NF_1 = 17\,237$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 1329$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 1366 + 12 = 1378$ jármű/nap

$Q_{1,napköz} = 1615,97$ db

$Q_{2,napköz} = 123,43$ db

$Q_{3,napköz} = A_{3,napköz} * (1366 + 12)/8 = 126,78$ db

Beszállítás kizárólag napközben történik.

$Q_{1,este} = 349,05$ db

$Q_{2,este} = 26,58$ db

$Q_{3,este} = 27,22$ db

Q1,éjjel = 189,61 db

Q2,éjjel = 16,11 db

Q3,éjjel = 1,83 db

Az átlagsebesség értékeit 90, 70 és 50 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(r)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	82.24	83.92	83.98
[K _t] _{g,s,t,j,2}	81.94	84.76	84.88
[K _t] _{g,s,t,j,3}	80.28	84.12	84.34

8.19. táblázat

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-3.13	-10.38	-13.06
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-12.74	-20.45	-22.66
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-10.14	-18.82	-30.64

8.20. táblázat

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{k=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_{k=1}^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} \right]$$

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

[dB]	napköz	este	éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	79.11	73.54	70.93
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	69.20	64.31	62.21
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	70.15	65.31	53.70
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	80.01	74.57	71.55

8.21. táblázat

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot = 79,153 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot + forgalomváltozás = 71,55 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 78,956$ dB.

A beszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq, növelt} = 79,153$ dB.

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, 0,197 dB-es értéket mutat.

Tevékenység zajkibocsátása:

A tevékenységből eredő zajkibocsátást a hulladék belső mozgatása során alkalmazott munkagép (homlokrakodó) teszik ki.

A munkavégzés helye a Kft. 3527 Miskolc, József Attila utca 7. szám alatti telephelye, amely gazdasági zóna (G) besorolású. A telephely környezetében szintén gazdasági létesítmények találhatók. Erre a területre meghatározzuk a hatásterület, illetve a határértékek távolságát a munkagépektől.

A munkavégzésnél a következő gépeket kívánják alkalmazni:

Gép megnevezése	mennyiség (db)	Becsült hangteljesítményszint L_w (dB)
Homlokrakodó	1	104

8.22. táblázat

A fenti adatok alapján meghatároztuk telephelyi kezelés esetén a működő munkagépek eredő hangteljesítmény szintjét.

Az eredő hangteljesítmény szintjét az alábbi képlettel határoztuk meg.

$$L_w = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \times L_{wi}}$$

Az így összegzett hangteljesítményszint:

- Telephelyi rakodás

$L_{w0} = 104$ dB

A zajforrások határérték teljesülésének meghatározásához a számításokat a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete szerint végeztük el. A Kn (növényzet csillapító hatása), Ke (akadályok hangárnyékoló hatása) miatti korrekciókkal nem számoltunk (biztonság javára).

A telephely gazdasági zóna (G) besorolású. A telephely környezetében szintén gazdasági létesítmények találhatók.

Ez alapján a nappali időszakra az LAM megítélési szintre vonatkozó határérték 60 dB, ami a zajforrástól számítottan 43,49 m-re jelentkezik.

Azonosító	L(w)	K(ir)	K(Ω)	s(t) távolság [m]	K(D)	a(L)	K(L)	H(m)	K(m)	L(t)
homlokrakodó	104	0	3	43,49	43.77	1.93	0.08	1.5	3.15	60.00
Összes zajterhelés					60,00 dB					

8.23. táblázat

Hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet 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.

Éjszakai időszakban munkavégzést nem terveznek.

Nappali időszakra a telephelyen végzett tevékenység esetében a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § e) pontja szerint, külső munkavégzési területek esetében az a) pontja szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra 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.
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A zajforrás hatásterületének meghatározásához a számításokat a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete szerint végeztük el.

A telephelyi munkavégzés esetén a tevékenység zajvédelmi hatásterülete az alábbi táblázat szerint alakulnak a védendő területek besorolásától és a kezelt hulladék fajtától függően:

Azonosító	L(w)	K(ir)	K(Ω)	s(t) távolság [m]	K(D)	a(L)	K(L)	H(m)	K(m)	L(t)
homlokrakodó	104	0	3	70.5	47.96	1.93	0.14	1.5	3.90	55.00
Összes zajterhelés					55,00 dB					

8.24. táblázat

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa (dB) nappal 6-22 óra	Telephelyen (m)
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	(45-10 =) 35	
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	(50-10 =) 40	
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	(55-10 =) 45	
Gazdasági terület	55	163

8.25. táblázat

Az 55 dB-es hatásterület a zajkibocsátás helyszínétől 70,5 méterre jelentkezik.

Zajterhelés csökkentése

Azokban az esetekben, ahol a zajtól védendő területen megengedett határértéket meghaladó zajterhelési szint alakulna ki, ott hang gátló falak, vagy egyéb alternatív zajszint csökkentő módszerek kiépítését kíván alkalmazni az engedélykérő (pl. szalmabálákból történő hang gátló falak létesítése)

A számolt megítélési hangnyomásszintet várhatóan csökkentő tényezők:

- a levegő csillapítása (a hőmérséklettől és a relatív nedvességtartalomtól függően),
- a porózus talajból eredő többletcsillapítás,
- a növényzet többletcsillapítása,
- meteorológiai hatások (szél, hőmérséklet, csapadék, stb.).

8.1.5 Élővilág

A telephelyen és annak környezetében lokális természeti értéknek említendő a védendő fasorok, sávok. Ezek fennmaradása a telep további működése során biztosítva van.

8.1.5.1 Alapállapot jellemzése

8.1.5.1.1 Az alapállapot vizsgálat helyszíne

Az érintett terület Miskolc területén található. A legközelebbi összefüggő lakóövezet a területtől kb. 70 méterre D-i irányban található.

Az épített környezetre gyakorolt hatások előzetes becslése:

Az épített környezetre gyakorolt hatást üzemelési szakaszban a szállítási tevékenység okoz az utak igénybevételével a szállítási útvonalon. A hulladék gyűjtési tevékenységhez tartozó tehergépjármű forgalom növekedés a 3. számú I. rendű főútra vonatkoztatva kismértékű, a meglévő forgalomhoz képest 0,06 %-os növekedést jelent

A tevékenység épített környezetre gyakorolt hatása semleges (lakóterület), ill. elviselhető (utak igénybevétele).

8.2. A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni

Az előző fejezetekben részletesen vizsgált üzemelési fázisban fellépő hatótényezők és hatásfolyamatok ismeretében meghatározható a közvetlen és közvetett hatásterület.

Közvetlen hatásterület minden esetben a munkavégzés helye és szűk környezetének a területe, míg közvetett hatásterületnek a nem veszélyes fémhulladék beszállításának, ill. a késztermék kiszállításának útvonala minősül. A levegőtisztaság-védelmi és zajvédelmi hatásterületeket a **3. és 4. mellékletben** csatoltuk.

8.3. A 8.2 pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel

8.3.1 Miskolc város demográfiai adatai

Település KSH kódja: 30456

Terület:	23 668 ha	
Lakónépesség:	158 101 fő	(2016. január 1-i adat)
Népsűrűség:	668 fő/km ²	(2016. január 1-i adat)

A munkavégzés helye a Kft. 3527, Miskolc József Attila u. 7. szám alatti telephelye, amely gazdasági zóna (G) besorolású. A telephely környezetében szintén gazdasági létesítmények találhatók.

8.4. A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján.

A hulladékgyűjtési tevékenységgel érintett terület nem érint természetvédelmi oldatalom alá eső területet (Natura 2000 terület, természetvédelmi terület).

9. Összegzés

A LUFERRO Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (székhely: 3527 Miskolc, József Attila utca 9., cégjegyzék szám: 05-09-010806, adószám: 13142902-2-05) fémhulladékok országos és telephelyi gyűjtését tervezi végezni. Az átvétel történhet az ügyfélnél (hulladékok szállítása saját országos szállítási engedély birtokában – PE/KTFO/03492-9/2020.), valamint a Kft. 3527 Miskolc, József Attila utca 7. szám alatt lévő telephelyén.

A fémhulladék gyűjtés napi 5 tonnát meghaladóan előzetes vizsgálat köteles a 314/2005 (XII. 25.) Korm. Rendelet 3. számú melléklet értelmében. Az előzetes vizsgálati dokumentáció összeállításával a Kft. a Geon System Kft-t bízta meg.

Az előzetes vizsgálat eredményét az alábbiakban foglaljuk össze.

A tevékenység geokörnyezetre, felszíni és felszín alatti vizekre, élővilágra és épített környezetre gyakorolt hatását semlegesnek, illetve elviselhetőnek minősítjük.

A hulladékgyűjtési tevékenységhez kapcsolódóan a szállítás okozta levegőterheléssel és a rakodás zajterhelésével kell számolni.

A 3527 Miskolc, József Attila u. 7. szám alatti telephelyre a hulladék beszállítása, valamint kiszállítása a 3. számú elsőrendű főúton történik. A gyűjteni kívánt hulladék éves mennyisége 7 092 tonna, az átmeneti tárolást követően a fémhulladék kiszállításra kerül. Ezt figyelembe véve az éves szállítandó mennyiség 14 184 tonna/év (be- és kiszállítás), amely napi 12 tehergépjárművel (25 t teherbírású járművek, 104 munkanap évente, 8 óra nyitvatartási idő) lehetséges, ami óránként ~1 tehergépjárművet jelent.

A be- és kiszállításhoz kapcsolódó átlagos tehergépjármű forgalom: 6 jármű/nap (levegőtisztaság-védelmi szempontból 12 forduló/nap).

A hulladékszállítás légszennyező hatását 1 beszállítási útvonalon vizsgáltuk:

- 3. sz. főút

Közlekedési emisszió mértéke NO₂ paraméter tekintetében:

- Alapállapot kibocsátás: 0,46198 mg/(m*s)

- Kapacitásmódosítás következtében növelt kibocsátás: 0,46281 mg/(m*s)

Az alapállapot és a növelt állapot kibocsátása közötti minimális különbségből látható, hogy a végezni kívánt tevékenység következtében fellépő tehergépkocsi többlet (12 db/nap) minimális emisszió növekedéssel jár, amely mértékénél fogva nem jár érzékelhető immisszió változással.

A növelt hulladék be- és kiszállításához kapcsolódó A-hangnyomásszint $L_{Aeq, \text{növelt}} = 78,956$ dB, amely az alapállapothoz képest ($L_{Aeq, \text{alap}} = 79,153$ dB), mindössze 0,197 dB többletterhelést jelet.

A telephely bejáratához vezető burkolatlan út PM_{10} kibocsátása nem éri el az $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} koncentrációt, a járművek elhaladásából adódó terhelés maximális értéke $4,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$, melyhez köthető hatásterület 6 m.

A munkavégzés során 1 db homlokrakodót kívánnak alkalmazni, az 55 dB-es hatásterület a zajkibocsátás helyszínétől 70,5 méterre jelentkezik.

A tervezett tevékenység zajvédelmi hatását **minimálisnak** ítéljük.

Az elvégzett előzetes vizsgálat eredményeként kijelenthető, hogy a nem veszélyes fémhulladék gyűjtése a vonatkozó műszaki és környezetvédelmi előírások betartása mellett megvalósítható. A tevékenység hatásai jórészt semlegesek, terhelő hatásai levegőtisztaság- és zajvédelmi szempontból minimális többletet jelentenek.

Miskolc, 2021. 01.15.

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
Ügyvezető

MELLÉKLETEK

1. **melléklet:** Jogosultságok igazolása
2. **melléklet:** Helyszínrajz
 - 2/a: Átnézetes helyszínrajz
 - 2/b: Részletes helyszínrajz
3. **melléklet:** Levegőtisztaság-védelmi hatásterület
4. **melléklet:** Zajvédelmi hatásterület

1. melléklet

Engedélykérelmet készítő jogosultságát igazoló
dokumentum



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-180/2015

Kelt: 2015. október 27.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Dr. Szabó Attila**

Lakcím: **3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1399, 05-51779**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.


A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2020.10.27-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. § és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 83. §* alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésre álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



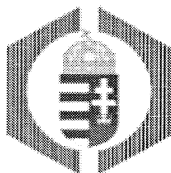

Michnyóczy Nándor
titkár

p. h.

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila

2. Irattár



Ügyszám: 208/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Szabó Attila**

Lakcím: **3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1399, 05-51779**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. június 24.

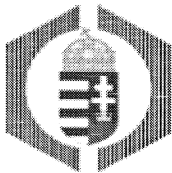


Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila (3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.)

2. Irattár



Ügyszám: 207/2/05/2014

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Szabó Attila**

Lakcím: **3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.**

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1399, 05-51779**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. június 24.



Michnyóczi Nándor
titkár

Kapják:

1. Dr. Szabó Attila (3529 Miskolc Derkovits Gy. u. 54. fsz/3.)

2. Irattár

2. melléklet

Helyszínrajzok

2/a: Átnézetes helyszínrajz

2/b: Részletes helyszínrajz



geon
system

GEON system Kft.

3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.

Tel.:46/200-120

e-mail: office@geonsystem.hu

Luffero Kft.

Dátum:

2020.nov.

Miskolc, József A. u. 7. sz.
4586/4 hrsz.

Munkaszám:

GS-570/2020

Előzetes Vizsgálati Dokumentáció

Méretarány:

1:7500

Átnézetes helyszínrajz

Rajzsám:

1.

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.



GEON system Kft.
3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.
Tel.:46/200-120
e-mail: office@geonsystem.hu

Luffero Kft.	Dátum: 2020.nov.
Miskolc, József A. u. 7. sz. 4586/4 hrsz.	Munkaszám: GS-570/2020
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció	Méretarány: 1:500
Helyszínrajz	Rajzsám: 2.

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

3. melléklet

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület



4. melléklet

Zajvédelmi hatásterület



GEON system Kft.
3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.
Tel.:46/200-120
e-mail: office@geonsystem.hu

Luffero Kft.	Dátum: 2021. jan.
Miskolc, József A. u. 7. sz. 4586/4 hrsz.	Munkaszám: GS-/2021
Előzetes Vizsgálati dokumentáció	Méretarány: 1:1000
Zajvédelmi hatásterület	Rajzsám: 3.

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

