



**A MÉH ZRT. BO/32/02899-18/2020. SZÁMÚ
KÖRNYEZETVÉDELMI MŰKÖDÉSI ENGEDÉLYÉNEK
MÓDOSÍTÁSA**

MISKOLC

Készítette:



IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.

1033 Budapest, Mozaik utca 14/A

Telefon: +36 1 430 0014

Fax: +36 1 437 0325

imsys@imsys.hu

imsys.hu

2022. szeptember 14.

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	6
1.1. A tanulmány készítésében résztvevők	7
1.2. Az engedélykérő azonosító adatai	9
1.2.1. A telephely adatai	9
1.3. A tanulmány elkészítésének jogszabályi háttere	9
1.4. A felhasznált adatok és az alkalmazott módszerek értékelése, bizonytalanságok ..	10
1.5. Útmutató a tanulmányhoz	10
2. ALAPADATOK	11
2.1. A kapacitásnöveléscélja és szükségessége	11
2.2. A létesítmény és a jelenlegi tevékenység ismertetése	11
2.2.1. A tevékenység alapadatai	11
2.2.2. A technológia, tevékenység leírása	12
2.2.3. Hulladék előkezelés	14
2.2.4. Értékesítés	18
2.2.5. Felhasználandó alapanyagok, ill. energia jellemzői és mennyiségi adatai	18
2.2.6. A kiválasztott technológiánál tervbe vett környezetvédelmi létesítmények, intézkedések	19
2.2.7. A technológiához kapcsolódó műveletek leírása	20
2.2.8. Műszakilag kapcsolódó létesítmények	22
2.3. A tervezett tevékenység főbb alapadatai	22
2.3.1. A tevékenység volumene	23
2.3.2. A kapacitásnövelés várható időpontja, időtartama	25
2.3.3. Referenciák	25
2.4. A tervezett tevékenység telepítési szempontjai és lehetőségei	25
2.4.1. A telephely helye, területigénye, jelenlegi területhasználatok	25
2.4.2. A tevékenység összefüggései a terület- vagy településfejlesztési, rendezési tervekkel és infrastruktúra- fejlesztési döntésekkel	26
3. HATÓTÉNYEZŐK ÉS HATÁSFOLYAMATOK, A HATÁSVISELŐK AZONOSÍTÁSA	27
3.1. Levegőtisztaság-védelem	27

3.1.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	27
3.1.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	27
3.1.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	29
3.1.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	29
3.1.5.	A vizsgálandó terület levegőtisztaság-védelmi lehatárolása	30
3.1.6.	A hatásterület állapotának megváltozása	33
3.2.	Talaj-, felszín alatti víz-védelem	39
3.2.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	39
3.2.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	39
3.2.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	41
3.2.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	41
3.2.5.	A vizsgálandó terület talaj-, felszín alatti víz-védelmi lehatárolása.....	42
3.3.	Felszíni vízvédelem	45
3.3.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	45
3.3.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	45
3.3.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	46
3.3.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	46
3.3.5.	A vizsgálandó terület felszíni vízvédelmi lehatárolása	47
3.4.	Hulladékgazdálkodás	48
3.4.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	48

3.4.2.	Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	48
3.4.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	52
3.4.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	52
3.4.5.	A vizsgálandó terület hulladékgazdálkodás szempontú lehatárolása.....	53
3.5.	Zaj- és rezgésvédelem.....	55
3.5.1.	Zaj- és rezgésvédelmi előírások	55
3.5.2.	A vizsgált terület és annak környezetének zajszempontú jellemzése	56
3.5.3.	Környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelmények.....	56
3.5.4.	Üzemi tevékenységből származó zajkibocsátás és zajterhelés	58
3.5.5.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	62
3.5.6.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	62
3.5.7.	A hatásterület zaj- és rezgésvédelmi lehatárolása.....	62
3.6.	Élővilág-védelem.....	65
3.6.1.	Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	65
3.6.2.	Üzemelés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	65
3.6.3.	Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők	65
3.6.4.	Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők.....	65
3.6.5.	A vizsgálandó terület élővilág-védelmi lehatárolása.....	65
3.7.	Tájképre gyakorolt hatások ismertetése	70
3.8.	Erdők	70
3.9.	Összesített hatásterület	71
3.10.	Országhatáron átnyúló hatás	71
3.11.	Klímvédelem	71

3.11.1. Az éghajlatváltozás potenciális hatásainak vizsgálata a telephely érzékenységén és kitettségén keresztül	71
4. ÖSSZEFOGLALÁS	87
5. CSATOLT MELLÉKLETEK.....	90

1. BEVEZETÉS

A MÉH Zrt. (továbbiakban Társaság) Miskolc, Besenyői u. 16. szám alatti telephelyén nem veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi, előkezelési és hasznosítási, továbbá veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi és előkezelési (válogatás, darabolás, bálázás, kábelnyúzás, elektromos és elektronikus berendezések fémházának eltávolítása, gépjárműbontás) tevékenységet végez. A tevékenység végzéséhez BO/32/02899-18/2020. kiadott, BO/32/07608-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkeznek. Az engedély érvényességi ideje 2030. december 31.

A Társaság a piaci igények alakulása miatt növelni kívánja a telephely kapacitását; a gyűjthető, és hasznosításra előkezelhető hulladékok mennyiségét 72.000 tonna/évre kívánják növelni.

A MÉH Zrt. a tervezett kapacitásnöveléssel kapcsolatos környezetvédelmi működési engedély módosítás kérelmére irányuló dokumentáció elkészítésével az IMSYS Kft-t bízta meg.

Az IMSYS Kft. elvégezte a kapacitásnövelés vonatkozásában a környezeti hatások vizsgálatát, majd annak eredményei alapján, a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet tartalmi-formai követelményrendszere szerint összeállította a környezetvédelmi működési engedély módosítására vonatkozó dokumentációját.

1.1. A tanulmány készítésében résztvevők

A cég elnevezése:	IMSYS Mérnöki Szolgáltató Kft.
A cég rövidített elnevezése:	IMSYS Kft.
A cégjegyzék száma:	01-09-560270
Statisztikai azonosítási száma:	12157817-7112-113-01 (KSH számjel)
A cég székhelye:	1033 Budapest, Mozaik u. 14/a.
Telefon:	+36 1/430-0014, +36 1/430-0015
Telefax:	+36 1/437-0325
E-mail:	imsys@imsys.hu

Aláírás:



Kovács András
Ügyvezető



Szomolányi Orsolya
Projektvezető

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK

Szakterület	Szakértő neve	Beosztás/Végzettség	Intézmény/ Szervezet	Szakértői engedély szám
Levegőtisztaság- védelem	Vallus Gábor	Környezetvédelmi tanácsadó/ okleveles környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.2 01-16588
Talaj, felszín alatti víz	Kovács András	Ügyvezető/ okleveles környezetkutató	IMSYS Kft.	SZKV-1.3 01-15573
	Kubik Roland	Kármentesítési tanácsadó/okl. geológus	IMSYS Kft.	-
Felszíni vízvédelem	Vallus Gábor	Környezetvédelmi vezető tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.1 01-16588
	Szomolányi Orsolya	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	-
Hulladék- gazdálkodás	Vallus Gábor	Környezetvédelmi vezető tanácsadó/ okl. környezetmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.1 01-16588
Zaj- és rezgésvédelem	Bodnár Viktor	Környezetvédelmi tanácsadó/ okl. környezetmérnök, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök	IMSYS Kft.	SZKV-1.4 15-01009
Élővilág	Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes	Okleveles biológia-kémia szakos középiskolai tanár	Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes e.v.	SZ-028/2011.
	Codogno Borbála	Környezetvédelmi tanácsadó/ okleveles biológus	IMSYS Kft.	-

A szakértői engedélyeket az 1.1.1 melléklet tartalmazza.

1.2. Az engedélykérő azonosító adatai

A cég elnevezése:	MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság
A cég rövidített elnevezése:	MÉH Zrt.
A cég székhelye:	9028 Győr, Fehérvári u. 80.
A cég cégjegyzékszáma:	08-10-001558
A cég adószáma:	11122496-2-08
A cég statisztikai számjele:	11122496-4677-114-08
KÜJ:	100 170 690
Telefonszám:	+36 96/329-666

A MÉH Zrt. főtevékenységként – cégkivonat alapján - hulladék-nagykereskedelemmel foglalkozik.

A MÉH Zrt. cégkivonatát az 1.2.1 melléklet tartalmazza.

1.2.1. A telephely adatai

Címe:	3527 Miskolc, Besenyői u. 16.
Helyrajzi szám:	4569
EOV koordináta:	X: 309 260 Y: 780 620
Telefonszám:	46/346-611
KTJ:	101 660 508
Telephely területe:	34.247 m ²

A területre vonatkozó tulajdoni lapot és földhivatali térképkivonatot az 1.2.2 melléklet tartalmazza.

1.3. A tanulmány elkészítésének jogszabályi háttere

A MÉH Zrt. által a meglévő telephelyen végzett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet hatálya alá esik.

A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 10.§ (8) bekezdése szerint a környezetvédelmi hatóság a környezetvédelmi engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.

A fentiek figyelembevételével az IMSYS Kft. elkészítette a BO/32/02899-18/2020. számú környezetvédelmi működési engedély módosítására irányuló kérelem jelen dokumentációját. Az engedélykérelem elkészítésekor a fenti jogszabály előírason túl a szakterületek vonatkozó jogszabályait, ill. egyéb releváns tanulmányt vettünk figyelembe.

1.4. A felhasznált adatok és az alkalmazott módszerek értékelése, bizonytalanságok

A környezetvédelmi működési engedély módosítására vonatkozó kérelem készítése során döntően a Társaság által rendelkezésünkre bocsátott adatszolgáltatás alapján értékeltünk.

A kérelem elkészítéséhez felhasznált egyéb tanulmányokra, adatbázisokra, megalapozó anyagokra és azok forrásaira az adatok közlésének helyén hivatkozunk.

A környezetvédelmi működési engedély módosítására vonatkozó kérelem készítése során alkalmazott módszereket, azok korlátait és alkalmazásának előnyeit, az előrejelzések érvényességi valószínűségét, a hatások és vizsgálati eredmények értékelésénél felmerült, a tudományos ismeretekben lévő hiányosságokat és bizonytalanságokat – amennyiben van ilyen – az adott fejezetben ismertetjük.

1.5. Útmutató a tanulmányhoz

A működési engedély módosítására vonatkozó kérelem szöveges munkarészenek felépítését a tartalomjegyzék ismerteti. A kérelemben hivatkozott mellékletek és nagyobb ábrák, táblázatok a kötet végén kaptak helyet, míg a kisebb ábrákat, táblázatokat a szövegbe ágyazva helyeztük el. A szöveg végén elhelyezett nagyobb ábrák, táblázatok számozása a hivatkozások helye szerinti fejezethez kapcsolódik.

2. ALAPADATOK

2.1. A kapacitásnöveléscélja és szükségessége

A hulladékgazdálkodás területén elsődleges cél a hulladékok keletkezésének megelőzése, valamint a keletkezett hulladékok minél nagyobb arányú újrafeldolgozása, hasznosítása.

A MÉH Zrt. által a telephelyen jelenleg is végzett hulladék gyűjtési, előkezelési, és hasznosítási tevékenység hulladékgazdálkodási szempontból pozitív, hozzájárul a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 7.§-ban leírt hulladékhierarchia betartásával a Magyarországot érintő közösségi hulladékgazdálkodási célkitűzések megvalósításához, ill. körforgásos gazdasághoz. A telephelyi hulladékkezelés célja a gyűjtött hulladékok anyagában történő újrahasznosítása minél nagyobb arányban. A fémhulladék hasznosításával (minősítésével) hozzájárulnak ahhoz, hogy az adott anyagot minél szélesebb területen lehessen újrafelhasználni.

A telephelyi kapacitásnövelési szándék oka, hogy a MÉH Zrt. miskolci telephelyének forgalma és az átvett nem veszélyes fém hulladékok mennyisége folyamatosan növekszik. A növekedéshez hozzájárul, hogy a DAM 2004 Kft. egykori hengerművének területén lévő technológia leszerelése és az ott lévő épületegyüttes bontása során keletkező több ezer tonnányi hulladék a MÉH Zrt. miskolci telephelyére kerül.

2.2. A létesítmény és a jelenlegi tevékenység ismertetése

2.2.1. A tevékenység alapadatai

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

A telephelyi tevékenység évi 250 napban, 1 műszakos (7:00-15:30) munkarendben történik, melyben változás nem várható. Valamint a kapacitásbővítéssel dolgozói létszámnövekedés sem várható.

A telephelyen jelenleg felújító betonozás zajlik, ami azonban nem jár a tárolóterület növekedésével és a tárolható mennyiség sem változik. A beton megújítása kapcsán 2 purátor telepítése is tervezett. Ezen túl két olyan épület elbontására kerül sor majd 1 hónapon belül, amelyeknek eddig sem volt funkciója a telephelyi hulladékkezelési tevékenység kapcsán és a felszabaduló területük ilyen célú felhasználása sem tervezett.

A telephely rendelkezik a nem veszélyes és veszélyes hulladékok tárolásának feltételeivel. A Társaság a BO/32/05490-3/2020. ügyiratszámom jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik a veszélyes és nem veszélyes hulladék tárolóhelyek üzemeltetésére

vonatkozóan. A kapacitásbővítés nem igényli a jelenleg kialakított tárolóhelyek és az egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyiségének a módosítását. A telephelyen jelenleg az alábbi tárolóterületek állnak rendelkezésre a hulladékok tárolására:

1. táblázat

Tárolt hulladékok fajtái	Tárolóterület nagysága [m ²]	Egyidejűleg tárolható mennyiség [t]
Vas, lemez hulladék	17.600	17.000
Papír és műanyag hulladék	780	800
Fa, üveghulladék	300	500
Veszélyes hulladék	380	400
Használatból kivont transzformátorok (veszélyes)	730 + 135 (bontócsarnok)	950
Gépjárműroncsok	730 + 135 (bontócsarnok)	50
Színesfém, színesfémtartalmú elektronikai hulladékok	400	300
Elektronikai hulladékok	800	400
Por, iszapszerű, egyéb hulladékok	50	50
Építési bontási hulladék	1000	1000

A Társaság az előbbieken jelzett mennyiségeket nem kívánja módosítani.

2.2.2. A technológia, tevékenység leírása

Társaság miskolci telephelyén ipari termelőktől, hulladékkereskedőktől és lakosságtól begyűjtött, ill. a hulladék tulajdonosa által beszállított települési szilárd hulladékok, valamint fémtartalmú veszélyes hulladékok hasznosítását célzó fizikai előkezelést (válogatás, osztályozás, bontás, darabolás, ollózás, bálázás, kézi lángvágás) és hasznosítást végez. A fizikai előkezelés azokra a hulladékokra terjed ki, melyek a beszállított állapotban nem alkalmasak másodnyersanyagként történő közvetlen felhasználásra. A feldolgozott állapotban beérkező, ill. a másodnyersanyaggá alakított hulladék átmeneti készletezést követően hasznosítókhoz, míg a hasznosított fémhulladékok feldolgozókhoz kerülnek kiszállításra.

A partnerektől megvásárolt kezelendő hulladékok nagy részét érvényes hulladékszállítási engedéllyel rendelkező szállítóvállalkozások, ill. a MÉH Zrt. saját gépjárművekkel szállítja be a telephelyre. A MÉH Zrt. a nem veszélyes hulladékok gyűjtését és előkezelését a BO/32/04418-12/2020. számú engedélye alapján, a veszélyes hulladékok gyűjtését, kereskedelmét és előkezelését a BO/32/04935-12/2020. számú engedélye alapján végzi. A fémhulladék gyűjtési, kezelési és hasznosítási tevékenységet a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi engedély alapján végzik.

A telephelyen az alábbi főbb tevékenységeket végzik:

1. vas, lemez hulladék begyűjtés, szállítás, előkezelés,

2. színesfém hulladék begyűjtés, szállítás, előkezelés,
3. gépjárműbontás,
4. papír, műanyag hulladék begyűjtés, szállítás, előkezelés,
5. veszélyes hulladék begyűjtés, szállítás (ólomakkumulátor).

A hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. melléklete határozza meg az ártalmatlanítást és a hasznosítást megelőző előkészítő műveletek azonosító kódjait, mely szerint a telephelyen végzett **hulladék előkezelési tevékenység**:

E02 - 01 szétválasztás (szeperálás);

E02 - 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);

E02 - 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás);

E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);

E02 - 10 hulladékká vált gépjármű bontása.

Vas- és lemez hulladékok esetében:

E02 - 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);

E02 - 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás);

E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás).

Színesfém hulladékok esetében:

E02 - 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);

E02 - 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás);

E02 - 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 - 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás).

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI.28.) FM rendelet 2. számú melléklete a hasznosítási műveleteket sorolja fel, kódokkal jelölve. Ezen kódok közül a telephelyen végzett hulladék hasznosítási tevékenység az alábbival jellemezhető:

R4: Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása

A telephelyre beszállított vagy a telephelyen átvett hulladékok mennyiségét egy 60 tonna méréshatárú, BI-EMX100/111-BBFH1860 típusú hídmérleggel vagy kis mennyiségű hulladék esetén egy 150 kg méréshatárú, MI-VD 310-I-R150 típusú raklapmérlegen vagy egy 2.000 kg méréshatárú, ES-2000 típusú mérlegen mérlegelik.

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

2.2.3. Hulladék előkezelés

Hulladékok fogadása, készletezése

A MÉH Zrt. a hulladékot az átvadó által leszállítva vásárolja meg, illetve saját vagy bérelt fuvarszöközzel maga szállítja a saját telephelyére. A telephely területére történő beléptetés a portánál történő bejelentkezés után történik. Az első alkalommal érkező fuvarozói információkat (partner törzs adatait) a későbbi esetleges azonosítások érdekében az adminisztrációnál rögzíteni kell.

A hulladékok fogadása szigorú előírások szerint történik. A beszállított hulladék csak abban az esetben vehető át, ha a hulladék átvételére a rendelkezésre álló, érvényes hulladékgazdálkodási engedély jogosultságot ad. Belső utasításokban szabályozott, szigorú felvásárlási rend biztosítja, hogy csak azonosítható, igazolt eredetű fémhulladék kerülhessen a telephelyre.

A MÉH Zrt. telephelyére közúton, illetve vasúton beérkező fémhulladékok sugárzásmertességének ellenőrzése indokolt esetben (amennyiben a szemrevételezés során ásványi eredetű, illetve egyéb azonosítatlan idegenanyag tartalom jelenléte tapasztalható) kézi sugárzásmérő detektorral történik. Amennyiben a sugárzásmérő detektor nem jelez a természetes háttérrel meghaladó mértékű sugárzást, úgy a szállítmány a telephelyre beléphet.

A beléptetés befejező művelete a közúti vagy vasúti hídmérlegen történő mérés, melyről mérlegjegy és áruátvételi bizonylat kerül kiállításra, melyen feltüntetik a mennyiségen kívül az átvételre kerülő hulladék megnevezését, cikkszámát, az átvételi árat és az átvadó azonosító adatait. A kis mennyiségű hulladékok átvétele raktári mérlegen történik. A hulladékot átvételt követően anyagtípusonként csoportosítják és tárolják. A mérlegelési és áruátvételi bizonylat adatait a számítógépes nyilvántartó rendszerben rögzítik. A nyilvántartó rendszer cikkszám, HAK kód, VTSZ szám szinten tartja nyilván a hulladékokat. A nyilvántartó rendszer a 309/2014. (XII.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő adattartalommal vezeti a hulladékmozgásokat.

A nyilvántartás alapján a Társaság éves hulladékos adatszolgáltatást tesz az illetékes hatóság felé.

A fémhulladékot mennyiségi és minőségi ellenőrzés után az áruátvevő, távollétében a megbízott átvadó veszi át a szállítóktól. Az átvételi műveletek a következők:

- **Dokumentumok ellenőrzése.**
- **Szemrevételezés,** amely során ellenőrizendő, hogy a hulladék a saját specifikációnak, illetve a rakjegyzéken deklaráltnak megfelel-e: minőségre, anyagtípusra, ötvözetre, homogenitásra, formára, csomagolásra, idegen anyag tartalomra (fém, nem fém szennyezők, nedvesség stb.).
- **Gyorsvizsgálat:** alumínium és réz esetén, amennyiben a szemrevételezésnél nincs eltérés, akkor is elvégzendő a vastartalom ellenőrzése mágnessel. Indokolt esetben (pl. gyártási hulladék első beérkezése új keletkezési helyről) a kémiai összetétel ellenőrzése gyorsselemez spektrométerrel történik.
- **Döntés a további műveletekről** (laborvizsgálatról, válogatásról, megmunkálásról, csomagolásról, az eltérések szállítónak történő visszajelzéséről, esetleg a hulladék átvételének megtagadásáról stb.). A döntéseket a telepvezető, illetve az általa oktatott és megbízott, valamint az áruátvevő együttesen hozza. Amennyiben a döntés eredménye befolyásolja a kereskedelmi folyamatot, úgy arról az Általános Igazgatót kell értesíteni. A döntés átvételi folyamatot befolyásoló részét a mennyiségi, minőségi adatokkal együtt a szállítási bizonylaton rögzíteni kell.
- **Elutasítás:** ha a döntés eredményeként a szállítmány valamely részét a MÉH Zrt. nem veszi át, a visszaküldésről az Általános Igazgató dönthet.
- **Betárolás:** az átvett hulladék betárolását a telepi adminisztráció rögzíti a raktári és ügyviteli nyilvántartásban (ScrapWare), egyben kiállítva a bevételezésről szóló átvételi okmányokat (árubevételi bizonylat, szállítói árukísérő okmányok). Az anyag betárolása a hulladék minőségének megfelelő tároló helyre történik.

A vasfém, lemez hulladékokat, valamint a vasforgácsot csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen tárolják. A vasfém hulladékokat a telephelyen válogatják, lángvágóval darabolják, mobil vagy telepített ollózó berendezéssel ollózzák. A lemez hulladékok egy részét lemezbálázóval bálázzák.

A színesfém hulladékok tárolása egy 400 m² nagyságú, zárt, fedett raktárhelységben történik. A színesfém hulladékok fajtánként történő szétválogatása, egyes hulladékok kézi bontása, flexszel történő darabolása, szétszerelése is itt történik.

A használatból kivont elektronikai és elektromos berendezések előkezelése során legfeljebb a külső fém borítás eltávolítása történik kézi szerszámokkal. A külső ház lebontása után a megmaradó berendezéseket továbbra is elektronikai hulladékként nyilvántartva adják tovább elektronikai bontónak.

A gépjárműroncsok szárazra fektetés előtti tárolása az F2/1 jelű, 730 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik. A gépjárműroncsok szárazra fektetése a 135 m²-es, vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt, lapostetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín az F2/1 területen helyezkedik el, amely körben kármentő küszöbvel van ellátva és a csapadékvíz tisztító műbe van kötve.

Egyéb, nem veszélyes folyékony, iszapszerű vagy por alakú hulladékokat a termelő által biztosított, kiszóródást/elfolyást kizáró csomagolásban tárolják (1 m³-es IBC tartály, 200 l-es

zárható fémhordó, 4-30 m³ zárt vagy ponyvás konténer). Egyidejűleg 50 tonna tárolható. Az egyéb nem veszélyes szilárd hulladékok konténeres vagy ömlesztett tárolása 1.000 m²-es betonozott területen történik. Az egyidejűleg tárolható mennyiség 500 tonna.

A keletkező veszélyes hulladékok tárolása, gyűjtése a telephelyen belül kialakított 460 m² alapterületű zárható, betonozott aljzatú, kármentő küszöbvel ellátott térrész 80 m²-én elkülönítve, veszélyes hulladék gyűjtőhelyen történik 0,4-0,6 m³-es saválló műanyag konténerben, az ólomakkumulátor hulladékok, az egyéb veszélyes hulladékok 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben. Az egyidejűleg tárolható hulladék mennyiség 100 tonna.

A hulladéktároló helyekhez vezető közlekedési útvonalak és a tárolótér burkolata egységes és egybefüggő, valamint részben betonozott ill. raktárhelyiségekből áll. A telephely körül van kerítve, zárható kapuval van ellátva, a területre illetéktelenek nem léphetnek be.

A veszélyes és nem veszélyes hulladéktároló hely üzemeltetési szabályzatát a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya BO/32/05490-3/2020. számú határozatával jóváhagyta.

Alkalmazott hulladékkezelési technológiák:

A MÉH Zrt. az alábbi hulladékkezelési műveleteket és eljárásokat végzi:

- válogatás,
- darabolás,
- tömörítés (bálázás),
- csomagolás,
- minősítés,
- tárolás,
- sugárzásmentesség ellenőrzése,
- robbanás és veszélyes anyag mentesség ellenőrzése,
- szállítás.

Válogatás:

A telephelyre kevert állapotban beérkező fém hulladékfeleségek válogatása (durva és finom válogatás) polipmarkolóval felszerelt rakodógéppel, illetve kéziszerszámokkal történik. A válogatást szakképzett területvezetők felügyeletével a betanított személyzet végzi. A válogatáshoz szükséges ismereteket oktatás és helyszíni ismeretközlés, bemutatás útján szerzik meg a dolgozók. A válogatáskor az anyagnek jellemzőit a Minőségügyi terv, a Fém törvény és a hatályos szabványok tartalmazzák, a válogatás során az idegen szennyező anyagokat is eltávolítják. A válogatás elsősorban nem tisztító jellegű, nem a vas, acél, alumínium és réz más anyagoktól való elválasztását, hanem az egyes ötvözetfajták szétválogatását, valamint a felhasználhatóságot javító osztályozását jelenti.

Aprítás, rostázás:

A hulladék méreteinek az adagolhatóság, jobb szállíthatóság érdekében történő vágása gépi ollóval, ill. kézi szerszámokkal, lángvágó pisztollyal, plazmavágóval. A vágási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

A földdel szennyezett acélhulladékok tisztítását, a szálas- és apró forgácsok szétválasztását rostálással (állványos forgódobos rosta alsó szállítószalag kihordóval) végzik.

Bálázás:

A laza állapotban lévő lemez- és színesfémhulladék bálába préselését a jobb tárolhatóság és az adagolhatóvá tétel érdekében bálázó géppel végzik. A kész bálákat rakodó gép helyezi a tároló térre. A bálázási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

Csomagolás:

A hulladék vagy másodnyersanyag, szállításra és a vevői olvasztó berendezések számára adagolásra alkalmas formában történő csomagolása.

Formái: Raklapra rakatolás, zsákolás, kalodába rakás, ládázás, konténerbe vagy tehergépkocsiba rakás, ill. vagonba ömlesztett elhelyezés. A csomagolást az egyes vevői technikai előírások szerint kell kivitelezni.

Rakodás:

A közúton vagy vasúton beérkező fém hulladékok lerakása, valamint a szállító gépjárművek vagy vasúti vagonok megrakása kézi, illetve gépi rakodással történik.

Hulladékká vált gépjárművek átvétele és gépjárműbontás

Beszállítás:

A telephelyre a gépjárművek részben működőképes állapotban saját kerekein, részben tehergépjárművön érkeznek.

Hulladékká vált gépjárművek fogadása:

A gépjárműroncsokat mérlegelés után targoncával vagy rakodógéppel a kijelölt betonozott, csapadékvíz gyűjtővel és betonszegéllyel ellátott tárolóterületre szállítják. Tárolásuknál fokozott figyelmet fordítanak a felszínre csepegett szennyeződések azonnali feltakarítására.

Hulladékká vált gépjárművek kezelése:

A gépjárműroncs szárazra fektetése egy vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt lapos tetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín egy kármentő küszöbvel ellátott manipulációs terület része. A bontás során eltávolítják a katalizátorokat, a hasznosítható anyagokat (vas, színesfémek) szétválasztják a nem hasznosítható-, és a veszélyes hulladékoktól. A roncs járművekben található különféle folyékony veszélyes anyagokat eltávolítják, különböző tárolóedényekben gyűjtik, majd zárt tárolóhelyen tárolják elszállításig. Az inert anyagoktól (üveg, gumi, kárpit) is megtisztítják a roncsokat.

A szennyezés-mentesített, hasznosítható hulladéktestet kézi lángvágással, illetve kéziszerszámmal bontják. A bontáskor keletkező különböző anyagfrakciókat válogatással elkülönítik.

A veszélyes hulladékokat ártalmatlanítást végző szervezetnek adják át. A vas és acél hulladékokat aprítás, bálázás, mobil ollóval történő feldolgozás után, a színesfém-hulladékokat aprítás után hasznosítóknak adják. A használt gumiabroncsokat és műanyag hulladékokat feldolgozóknak adják át, az egyéb, anyagában történő hasznosításra alkalmatlan anyagokat lerakókba szállítják.

Kiszállítás

A kiszállításra a rakomány szállítóeszközre történő felrakása, a feladási súly mérlegeléssel történő ellenőrzése, valamint a szállítmány sugármentességének ellenőrzése után kerülhet sor.

A vevőkhöz történő kiszállítás a kereskedelmi parítások függvényében történik a fémkereskedelmi szabályozás, valamint – a másodnyersanyagok esetében - a 333/2011/EU valamint a 715/2013/EU rendeletek szerinti okmányok kitöltésével.

A megfelelőségi nyilatkozat kiállítását az előírt követelmények teljesülése esetén a telepvezető végzi.

2.2.4. Értékesítés

A MÉH Zrt. a miskolci telephelyén előkezelt hulladékokat jelenleg is meglévő és folyamatosan bővülő vevőkörének értékesíti.

A beszállított kezelendő hulladékmennyiség közúton vagy vasúton érkezik a telephelyre. A hulladékok kezelését követően a gyűjtött és/vagy előkezelt hulladékok, ill. hasznosított fémhulladékok, már mint „termék” kiszállítása közúton és vasúton, valamint a technológiában nem hasznosítható másodlagos hulladékok kiszállítása közúton történik.

A technológiában tovább nem hasznosítható, előkezelt másodlagos hulladékokat érvényes hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szakcégeknek adják át.

2.2.5. Felhasználandó alapanyagok, ill. energia jellemzői és mennyiségi adatai

A MÉH Zrt. a hulladékkezelési (gyűjtés, előkezelés) tevékenységéből adódóan más szervezetektől, lakosságtól átvett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat kezel. A hasznosítás során részben az előkezelési tevékenység során keletkező hulladék, részben a gyűjtött hulladék kerül minősítésre, hasznosításra.

A kapacitásnöveléssel a telephelyen folytatott tevékenységben nem, csak a hulladékmennyiségekben történne változás.

2.2.5.1. *Veszélyes anyagok beszállítása, tárolása, felhasználása*

A kapacitás bővítés a veszélyes anyagok telephelyi beszállítási módját, tárolását alapvetően nem befolyásolja.

A lángvágás oxigén és PB/dissou gáz elegy felhasználásával történik. Az oxigén- és PB palackok tárolására elkülönített tároló szolgál.

A hulladékkezelési tevékenység során alkalmazott berendezések működtetéséhez, valamint a karbantartáshoz és anyagmozgatáshoz különböző, elsősorban ásványolaj alapú segédanyagokat használnak. A Társaság gépjárműveinek üzemanyag töltése a telephelyen található, 10 m³ térfogatú üzemanyag konténerből történik.

A telephelyen lévő berendezések és gépek eseti karbantartása saját munkavállaló és/vagy alvállalkozó bevonásával a telephelyen, ill. külső szakszervizben történik.

Az irodaépület és szociális épület takarításához felhasznált takarító és tisztítószerrel elkülönítve kerülnek elhelyezésre.

2.2.5.2. Energiafelhasználás

Társaság villamos energiát a berendezések működtetéséhez, és a világításhoz használ, melyet a villamos közműhálózatról vételez.

A szociális épület fűtésére és melegvíz előállítására HEIZER 475LT típusú, 27KW teljesítményű, gázüzemű kazán üzemel.

A telephely vízellátása a települési ivóvízhálózatról biztosított. Technológiai vízfelhasználás nincs, ebből adódóan technológiai szennyvíz sem keletkezik. A kommunális szennyvíz elvezetése a kiépített városi közműcsatornába történik. A telephelyi vízfelhasználásban nem várható változás.

2.2.5.3. Felhasználandó anyagok és előállítandó termékek környezetvédelmi minősítése

A gyűjtésre, előkezelésre kerülő hulladékok a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján veszélyes és nem veszélyes, míg a hasznosítandó hulladékok kizárólag nem veszélyes kategóriába sorolhatók. A telephelyen csak azok a hulladékok kerülnek átvételre, melyekre az érvényes hulladékgazdálkodási engedély feljogosítást ad.

A kezelés során csak olyan hulladékok keletkeznek, melyeket a telephelyre beszállított hulladék tartalmazott, vagyis idegen anyag bevitel nem történik. A technológia során segédanyag nem kerül felhasználásra.

2.2.6. A kiválasztott technológiánál tervbe vett környezetvédelmi létesítmények, intézkedések

A környezetvédelmi szempontból fontos létesítmények/berendezések, intézkedések ismertetése a szakterületek fejezeteiben található.

2.2.6.1. Felkészülés veszélyhelyzetekre

A beszállított fémhulladékok esetenként tartalmazhatnak veszélyes anyagokat, például olajat, üzemanyagot, fék- és hűtőfolyadékot, melyek elcsöpögését, környezetbe jutását meg kell akadályozni.

A kárelhárítási segédeszközök beszerzése, kihelyezése a telepvezető feladata, míg azok megóvása minden dolgozó feladata.

A vészhelyzetek esetén szükséges intézkedésekre a környezetvédelmi megbízott évente legalább egy alkalommal oktatás keretében készíti fel a hulladékkezelő telephely dolgozóit és szükség esetén a telephelyen dolgozó egyéb alvállalkozókat. Az oktatáson ismertetik a lehetséges vészhelyzeteket, a riasztási terv tartalmát és fellelhetőségét, a kárelhárítási segédeszközök tárolási helyét, a kárelhárítás menetét, a kárelhárítás során keletkezett hulladékok kezelését, a jelentéstételi kötelezettségeket. Ennek megfelelően a telephelyre vonatkozóan vészhelyzeti eljárás (Havária terv) került kidolgozásra. A havária tervet a 2.2.1 melléklet tartalmazza.

A kárelhárítás menete

A környezeti kár minimalizálása, ill. a környezetszennyezés elkerülése érdekében a telepvezető a telep bármely dolgozóját utasíthatja.

A kárelhárítás lépései folyékony hulladékok kiömlése esetén:

- a kiömlés, folyás lehetőség szerinti megszüntetése,
- a már kifolyt anyag lehatárolása, a továbbterjedés megakadályozása,
- csapadékvíz nyelő- és kivezető nyílások lezárása,
- a kifolyt anyag felitatása,
- az átitatott felitató anyagok veszélyes hulladékként való kezelése, átadása engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetnek,
- esetlegesen szennyeződött talaj kitermelése, veszélyes hulladékként való ártalmatlaníttatása,
- jelentés a vészhelyzet jellegéről, elhárításáról a környezetvédelmi felelősöknek.

A kárelhárítás lépései szilárd hulladékok talajra való kiömlése esetén:

- az okozó tevékenységet le kell állítani,
- meg kell akadályozni, hogy további szilárd hulladék kerüljön a talajra,
- a kiömlött anyagot gyűjtőedénybe fel kell takarítani.

A környezetvédelmi vészhelyzetek hatékony, gyors elhárítása érdekében a telephelyen minimálisan az alábbi kárelhárítási segédeszközöket kell biztosítani:

- 0,5 m³ homok, fűrészpor vagy perlit annak szárazon tartását biztosító hordóban, zsákban vagyládában,
- lapát,
- seprű,
- 1 db üres, tetővel rendelkező acélhordó vagy műanyag hordó,
- 1 kanna mészhidrát,
- sav és olajálló kesztyű,
- védőszemüveg.

2.2.7. A technológiához kapcsolódó műveletek leírása

2.2.7.1. Szállítás

A közúton be-, ill. kiszállított anyagok mérését 60 tonna méréshatárú hídmérleg biztosítja. A kisebb tételek (mennyiségek) mérésére egy 150 kg méréshatárú raklapmérleg és egy 2000 kg méréshatárú mérleg áll rendelkezésre.

A belső anyagmozgatáshoz rakodógépeket és targoncákat használnak, a külső szállításokat vasúton vagy különböző felépítményű tehergépkocsikkal végzik. Szállítási tevékenység kizárólag nappal zajlik.

Közúti szállítás

A hulladékok egy részének be- és kiszállítása közúton történik. A tervezett kapacitásnöveléssel a közúti beszállítás volumene növekedni fog. A kapacitásnövelést követően a közúti beszállításhoz használt járművek számát a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Típus	A BO/32/02899-18/2020. számú környezetvédelmi működési alapengedély szerinti állapot	Kapacitásnövelést követő állapot
Nehéztehergépkocsi	40 db/nap	80 db/nap
Személyautó	40 db/nap	40 db/nap

Vasúti szállítás

A telephelyről történő ki- és beszállítás részben közúton, részben vasúton zajlik. A vasúti szállítás mennyisége ki- és beszállítás esetén a kapacitásnövelést követően a jelenlegi 4 vagon/nap mennyiségről 10 db vagon/napra fog növekedni. A vasúti kiszállítás főként Dunaújváros és Ózd irányába történik.

2.2.7.2. Tárolás

A hulladékok telephelyi tárolására az alábbi tárolóeszközök állnak rendelkezésre:

- zárt vagy ponyvás konténerek (4-30 m³),
- zárható fémhordók (200 literes),
- fémkonténerek (1-4 m³),
- saválló műanyag konténerek (0,4-0,6 m³),
- 1m³-es IBC műanyag tartályok,
- BIG BAG zsákok.

A tervezett kapacitásbővítéshez nem szükséges új tárolóeszközök beszerzése, ill. a Társaság nem kívánja módosítani a telephelyen egyidejűleg tárolható hulladékok mennyiségét.

2.2.8. Műszakilag kapcsolódó létesítmények

A telephely 34.247 m² alapterületű, iparvágánnyal, szociális-és iroda épülettel, a hulladékok gyűjtésére, kezelésére szolgáló csarnokokkal, ill. betonozott, csapadékvíz elvezető, tisztító rendszerrel ellátott szabadtéri tárolóterekkel rendelkezik. A telephely 85%-ban térbetonnal és aszfalt úttal burkolt, valamint 8.180 m² csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött területtel rendelkezik. A telepet lábazatos acélkerítés és téglakerítés veszi körbe.

A telephelyen az alábbi főbb létesítmények találhatók:

- Irodaépület	226 m ²
- Igazgatási főépület	249 m ²
- Bérbe adott iroda A+B épület	333 m ²
- Porta	32 m ²
- Veszélyes anyag és eszköztár + mérlegház konténer	62 m ²
- Veszélyes hulladék raktár	459 m ²
- Üzemcsarnok (papír, műanyag, színesfém)	1115 m ²
- Gépszerelő műhelycsarnok + raktár	281+161 m ²
- Gépjármű szárazra fektető szín	135 m ²
- Konténeres gázolajtöltő állomás	10 m ²
- Szociális épület	187 m ²
- Palacktároló	mobil

Egyéb létesítmények:

Hídmérleg

A hulladékok mérlegeléséhez 60 tonna teherbírású, BI-EMX100/111-BBFH1860 típusú, III. pontossági osztályú, nem automatikus hídmérleg (gyártási szám: 020/2018) áll rendelkezésre. A mérleg hitelesítési bizonylatát a 2.2.2 melléklet tartalmazza.

Raklapmérlegek

A kisebb hulladékokat egy MI-VD 310-I-R150 típusú, 150 kg méréshatárú elektronikus raklapmérlegen (gyártási szám: 36004005) és egy ES-2000 típusú, 2000 kg méréshatárú elektronikus mérlegen mérlegelik. Mérlegek hitelesítési bizonylatát a 2.2.2 melléklet tartalmazza.

Iparvágány

A vasúti szállítás lehetőségét az teremti meg, hogy a telepre ipari sín pár (a telephely D-i oldalán) vezet. A hasznosításra előkészített vagy hasznosított fémhulladék vasúti elszállításának lehetősége az előkészítés helyétől közvetlen rakodással megoldott.

Üzemanyag-töltő konténer

A Társaság gépjárműveinek üzemanyag töltése a telephelyen található 10 m³ térfogatú üzemanyag konténerből történik.

2.3. A tervezett tevékenység főbb alapadatai

2.3.1. A tevékenység volumene

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

A BO/32/02899-18/2020. számú környezetvédelmi működési engedély alapján gyűjthető és hasznosításra előkészíthető hulladékokat a 3. táblázat részletezi.

3. táblázat

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Hulladékgazdálkodási tevékenységenként átvethető mennyiség [t/év]	
		Gyűjtés	Előkezelés
02	MEZŐGAZDASÁGI, KERTÉSZETI, AKVAKULTÚRÁS TERMELÉSBŐL, ERDŐGAZDÁLKODÁSBÓL, VADÁSZATBÓL, HALÁSZATBÓL, ÉLELMISZERELŐÁLLÍTÁSBÓL ÉS -FELDOLGOZÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
02 01	mezőgazdaság, kertészet, akvakultúrás termelés, erdőgazdálkodás, vadászat és halászat hulladéka		
02 01 10	fémhulladék	72.000	72.000
06	SZERVETLEN GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
06 03	sók és oldatai, valamint fénoxidok termeléséből, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék		
06 03 16	fénoxidok, amelyek különböznek a 06 03 15-től	72.000	72.000
10	TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
10 02	vas- és acéliparból származó hulladék		
10 02 10	hengerlési reve	72.000	72.000
11 05	tűzihorganyzási eljárások hulladéka		
11 05 01	kemény cink	72.000	72.000
12	FÉMEK, MŰANYAGOK ALAKÍTÁSÁBÓL, FIZIKAI ÉS MECHANIKAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
12 01	fémek és műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladék		
12 01 01	vasfém részek és esztergaforgács	72.000	72.000
12 01 02	vasfém részek és por	72.000	72.000
12 01 03	nemvas fém reszelék és esztergaforgács	72.000	72.000
12 01 04	nemvas fém részek és por	72.000	72.000
12 01 99	közelebről meg nem határozott hulladék	72.000	72.000

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Hulladékgazdálkodási tevékenységenként átvethető mennyiség [t/év]	
		Gyűjtés	Előkezelés
	(technológiai lemez hulladék, gyártásközi darabos fémhulladék, stancolási maradék stb.)		
15	CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT		
15 01	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)		
15 01 04	fém csomagolási hulladék	72.000	72.000
16	A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK		
16 01	a közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó hulladékká vált gépjármű (ideértve a terepjáró járművet is), a hulladékká vált gépjármű bontásából, valamint karbantartásból származó hulladék (kivéve a 13, a 14 főcsoportokban, a 16 06 és 16 08 alcsoportokban meghatározott hulladék		
16 01 04*	hulladékká vált gépjármű	3000	3000
16 01 06	hulladékká vált gépjármű, amely nem tartalmaz sem folyadékot, sem más veszélyes összetevőt	3000	3000
16 01 17	vasfémek	72.000	72.000
16 01 18	nemvas fémek	72.000	72.000
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)		
17 04	fémek (beleértve azok ötvözeit is)		
17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	72.000	72.000
17 04 02	alumínium	72.000	72.000
17 04 03	ólom	72.000	72.000
17 04 04	cink	72.000	72.000
17 04 05	vas és acél	72.000	72.000
17 04 06	ón	72.000	72.000
17 04 07	fémkeverék	72.000	72.000
17 04 11	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től	72.000	72.000
19	HULLADÉKKEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEKBŐL, A SZENNYVIZET KÉPZŐDÉSÉNEK TELEPHELYÉN KÍVÜL KEZELŐ SZENNYVÍZTISZTÍTÓKBÓL, VALAMINT AZ IVÓVÍZ ÉS IPARI VÍZ SZOLGÁLTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK		
19 10	fém tartalmú hulladék aprításából (shredderezéséből) származó hulladék		
19 10 01	vas- és acélhulladék	72.000	72.000
19 10 02	nemvas fém hulladék	72.000	72.000
19 12	közelebbről meg nem határozott mechanikai		

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Hulladékgazdálkodási tevékenységenként átvethető mennyiség [t/év]	
		Gyűjtés	Előkezelés
	kezelésből (pl. osztályozás, aprítás, tömörítés, pellet készítés) származó hulladék		
19 12 02	fém vas	72.000	72.000
19 12 03	nemvas fémek	72.000	72.000
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS		
20 01	elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)		
20 01 40	fémek	72.000	72.000
Mindösszesen:		72.000	72.000

A fémhulladékok gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése a kapacitásnövelést követően 72.000 tonna/év (288 tonna/nap) kapacitással történne. A Társaság FE000263 számon kiadott fémkereskedelmi engedéllyel rendelkezik.

2.3.2. A kapacitásnövelés várható időpontja, időtartama

A kapacitásnövelésre az arra vonatkozó érvényes engedélyek birtokában kerül sor.

A felhagyás időpontja jelenleg nem határozható meg. Amennyiben a tevékenység felhagyására kényszerül, abban az esetben gondoskodnak a telephelyen található hulladékok értékesítéséről, ill. megfelelő engedéllyel rendelkező kezelő részére történő átadásról. Az előbbieket mellett a telephelyen található berendezések, gépek leszereléséről és elszállításáról szintén gondoskodni fognak.

2.3.3. Referenciák

A tervezett kapacitásbővítés nem jár új hulladékkezelési technológiák bevezetésével. A jelenlegi technológiák semmilyen speciális eljárást nem tartalmaznak, ezeket a műveleteket a MÉH Zrt. az illetékes hatóságok engedélyével használja és alkalmazza a jelenlegi telephelyen és országszerte több másik telephelyén (Eger, Gyöngyös, Győr, Nyíregyháza, Pápa, Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém).

A MÉH Zrt. telephelyein a hulladékkezelési tevékenység a környezetvédelmi szempontok érvényesítése mellett folyik.

2.4. **A tervezett tevékenység telepítési szempontjai és lehetőségei**

2.4.1. A telephely helye, területigénye, jelenlegi területhasználatok

A tevékenység helyszíne (hrs.: 4569) Miskolc É-i részén lévő „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású építési övezetben található a Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló, többször módosított, 21/2004. (VII.6.) számú önkormányzati rendelet alapján. A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet évek óta folytatnak, mely a tárgyi tanulmány alapján kiegészül fém hulladék hasznosítási tevékenységgel.

A telephely környezetében 21/2004. (VII.6.) számú helyi építési szabályzat szerint az alábbi területek találhatóak:

- 1. irány:** É-i irányban „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek találhatóak. Ebben az irányban védendő épületek nem találhatóak a telephely közelében.
- 2. irány:** K-i irányban, „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” és „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” övezetek találhatóak. Ebben az irányban sincs védendő épület.
- 3. irány:** D-i irányban „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” területek és „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek helyezkednek el. A telephely mellett húzódik a Sajórajáró út, amelynek a túloldalán helyezkedik el két lakóépület. A két védendő épület körülbelül 20-25 méter távolságra helyezkedik el a telephely déli telekhatárától.
- 4. irány:** Ny-i irányban a Miskolc - Gömöri pályaudvar húzódik, a vasúti vágányok túloldalán „Vt” jelű „Településközpont vegyes terület”, „Ln” jelű „Nagyvárosias lakózóna”, és „Lke” jelű „Kertvárosias lakózóna” található. A lakóépületek távolsága ebben az irányban körülbelül 250-270 méter.

A telephely átnézeti helyszínrajzát a 2.4.1. melléklet, részletes helyszínrajzát a 2.4.2 melléklet mutatja be.

2.4.2. A tevékenység összefüggései a terület- vagy településfejlesztési, rendezési tervekkel és infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel

A telephely területét a Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló 21/2004. (VII.6.) számú önkormányzati rendelet „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású övezetbe sorolja.

Ezen a területen a HÉSZ, ill. a hatályos OTÉK szerint az ipari terület olyan gazdasági célú ipari építmények elhelyezésére szolgál, amelyek más beépítésre szánt területen nem helyezhetők el. Az előbbiek alapján a terület elsősorban ipari, energiaszolgáltatási és településgazdálkodási építmények elhelyezésére szolgál.

A területre vonatkozó szabályozási tervlapot a 3.5.1. melléklet tartalmazza.

A MÉH Zrt. a településszerkezeti terv és helyi építési szabályzat előírásait betartotta. A kapacitásbővítés nem jár építési tevékenységgel, így a beépítésre/kialakításra vonatkozó előírások vizsgálata nem releváns. A tevékenység a helyi építési szabályzat előírásainak továbbra is megfelel.

3. HATÓTÉNYEZŐK ÉS HATÁSFOLYAMATOK, A HATÁSVISELŐK AZONOSÍTÁSA

3.1. Levegőtisztaság-védelem

3.1.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A Társaság a piaci igények alakulása miatt növelni kívánja a telephely kapacitását; a gyűjthető, és hasznosításra előkezelhető hulladékok mennyiségét 72.000 tonna/évre kívánják növelni.

A tevékenységhez kapcsolódóan a telephelyen technológiai változtatás nem lesz, a telephely bővítése, vagy egyéb építési munkálatok nem várhatóak, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

3.1.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Helyhez kötött légszennyező pontforrások

A szociális épület fűtését, melegvíz előállítását egy 27 kW teljesítményű HEIZER 475LT típusú gázüzemű kazán szolgáltatja. A kazán kéménye az 53/2017. (X.18.) FM rendelet alapján nem minősül légszennyező pontforrásnak, engedély nem szükséges.

A kapacitásbővítéshez kapcsolódóan a területen épület és pontforrás nem kerül kialakításra.

Helyhez kötött diffúz légszennyező források

A telephelyen a beszállított hulladékok egy része tartalmazhat olyan illékony komponenseket, melyek feldolgozás előtti tárolása során a légtérbe kerülhetnek. Ez a szennyezés elsősorban a fogadótér és tárolótér közvetlen környezetére jellemző, a forrás környezetre gyakorolt hatása elhanyagolhatóan kicsi.

A lángvágás során és a sarokcsiszolóval végzett bontási munkáknál fémtartalmú aeroszol (hegesztési köd) képződik, mely a levegőből kiülepedik. Egészségi hatása jelentősebb a légszennyező hatásánál, így kötelező a munkát végző dolgozóknak az egyéni védőeszközök használata. Az időszakosan működő bálázás, valamint a rakodási tevékenység során porképződéssel kell számolni, melynek hatásterülete a munkavégzés helyének közvetlen környezete.

A bálázás mobil bálázó géppel (LEFORT 600) történik, amely mennyiségektől függően időszakosan üzemel, az ezzel járó porképződés nem tekinthető jelentős mértékűnek.

Mozgó légszennyező források

A tevékenységhez kapcsolódó mozgó légszennyező források egy részét a telephelyen alkalmazásra kerülő munkagépek, más részét a be- és kiszállítást végző tehergépjárművek teszik ki.

Telephelyen belüli anyagmozgatás

A hulladékkezelési technológiához használt munkagépekben folyamatos változás van, a selejtezés, illetve az adás-vétel miatt. A jelenlegi állapotnak megfelelő dízel üzemű géplista az alábbi:

- BAOLI dízel üzemű targonca
- Liebherr 934 kanalas kotró
- Liebherr 924 kanalas kotró
- Liebherr 932 kanalas kotró
- Liebherr 904 kanalas kotró
- Liebherr 508 homlokrakodó
- Lefort 600 mobil bálázó

Ki-, és beszállítás

4. táblázat

Típus	Bővítés utáni állapot
Nehéztehergépkocsi	80 db/nap
Személyautó	40 db/nap

A hulladékok egy részének be- és kiszállítása közúton történik. A tervezett kapacitás növeléssel a közúti beszállítás volumene növekedni fog. A szállítást végző gépjárművek fajlagos légszennyező anyag kibocsátási értékeit az 5. táblázat mutatja be.

5. táblázat

Szennyező anyag	tgk < 3,5t [g/km]	tgk > 15 t [g/km]
NO _x	1,1-1,3	7,8-9,7
CO	1,2-1,8	2,4-4,2
SO ₂	0,08-0,1	0,11-0,23
CH	0,2-0,8	1,6-2,4
Korom	0,4-0,6	0,5-0,8

Ez alapján a szállításból eredő átlagos napi emisszió nagyságát a 6. táblázat mutatja be.

6. táblázat

Szennyező anyag	Átlagos napi emisszió [g/km]
NO _x	820
CO	377,2

Szennyező anyag	Átlagos napi emisszió [g/km]
SO ₂	21,6
CH	200
Korom	80

A szállítási tevékenység során a szállító járművek által kibocsátott kipufogógáz (CO, NO_x, CH) és az általuk felvert por közvetlenül a levegőbe kerül. A gépjárművek légszennyező anyag kibocsátása miatt a szállítási útvonalakon kialakuló vonalszerű légszennyezés az érintett közlekedési utak járműfogalmához képest nem jelentős. A szállítási eredetű levegőterhelést illetően a telephely megközelítési útvonalainak közvetlen természeti és települési környezete tekinthetők hatásviselőnek.

Vasúti szállítás

A telephelyről történő ki- és beszállítás részben vasúton is zajlik. A vasúti szállítás mennyisége a kapacitásbővítést követően az előzetes becslések alapján maximálisan 10 vagon/nap.

Levegővédelmi szempontból a vasúti szállítás kedvezőbb, ebben az esetben elhanyagolható mértékű az ebből eredő terhelés.

3.1.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyásával a technológiához kapcsolódó járműforgalom megszűnik, így a gépjárművek által okozott légszennyező anyag kibocsátás is.

A telephely felhagyásakor az ott tárolt hulladék elszállításra kerül, így a nyitott tárolóterületen elhelyezett kisebb méretű és súlyú hulladékok szél általi esetleges elhordása kiküszöbölhető.

Bontási munkálatok esetén a bontás időtartamáig a telephelyen üzemelő munkagépek és szállító járművek füstgázkibocsátása jelent átmenetileg nagyobb levegőterhelést.

3.1.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A megvalósulási és felhagyási szakaszokban tűz kialakulása során légszennyező anyagok kerülhetnek a környezeti levegőbe, ezért javasolt a tűzoltó készülékek megfelelő darabszámban való elhelyezése és rendszeres karbantartása.

Veszélyes anyagok tárolásakor (lángvágáshoz használt gázok, kenőanyag), veszélyes hulladék gyűjtésekor, lángvágáskor és karbantartáskor (hegesztés) tűz és/vagy robbanás esetén légszennyező anyagok kerülhetnek a levegőbe, mely átmenetileg levegőminőség romlást okozhat.

3.1.5. A vizsgálandó terület levegőtisztaság-védelmi lehatárolása

3.1.5.1. **A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége**

Az alapállapot jellemzése a területi adottságok, a jelenlegi terhelést meghatározó jellemzők szerint történik. A meglévő légszennyezettség döntően a város saját kibocsátásából (közúti közlekedés, lakossági fűtőberendezések kibocsátásai, ipari kibocsátás) adódik.

A terület a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet 1. számú melléklet szerint a 8. zónába tartozik (Sajó völgye), mely alapján az alapterheltség az alábbiak szerint jellemezhető:

7. táblázat

<i>kén-dioxid</i>	<i>nitrogén-dioxid</i>	<i>szén-monoxid</i>	<i>szilárd (PM₁₀)</i>	<i>benzol</i>	<i>Talaj-közel-i ózon</i>	<i>PM₁₀As</i>	<i>PM₁₀Cd</i>	<i>PM₁₀Ni</i>	<i>PM₁₀Pb</i>	<i>PM₁₀BaP</i>
F	C	D	B	E	O-I	E	F	F	F	B

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

- B csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettség meghaladja a határértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.
- C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a tűréshatár között van.
- D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.
- E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség 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.
- O-I csoport: azon terület, ahol a talajközel-i ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A levegőterheltségi szint egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete; az alsó és felső vizsgálati küszöbértékeket a 6/2011. (I.14.) VM rendelet 9. számú melléklete tartalmazza. Az egyes légszennyező anyagok felső és alsó vizsgálati küszöbértékeit valamint az egészségügyi határértékeket az alábbi táblázatok mutatják be:

8. táblázat

SO₂	Egészségügyi szempontú vizsgálat
Felső vizsgálati küszöbérték	75 µg/m ³
Alsó vizsgálati küszöbérték	50 µg/m ³

9. táblázat

CO	8 órás átlag [µg/m³]
Felső vizsgálati küszöbérték	3500
Alsó vizsgálati küszöbérték	2500

10. táblázat

NO ₂	Órás egészségügyi határérték [µg/m³]	Éves egészségügyi határérték [µg/m³]
Felső vizsgálati küszöbérték	70	32
Alsó vizsgálati küszöbérték	50	26

11. táblázat

Szálló por (PM ₁₀)	24 órás átlag [µg/m³]	Éves átlag [µg/m³]
Felső vizsgálati küszöbérték	35	28
Alsó vizsgálati küszöbérték	25	20

12. táblázat

Egészségügyi határértékek (µg/m³)			
	Órás	24 órás	Éves
SO ₂	250 (24)	125 (3)	50
NO ₂	100 (18)	85	40
CO	10000	5000	3000
PM ₁₀		50 (35)	40

A fenti táblázatban a zárójelekben az évenként megengedett határérték túllépések száma van feltüntetve.

A telephely környezetében az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) Miskolcon, a Búza téren üzemeltet mérőállomást. Az automata mérőállomások által mért városi jellegű légszennyezettségi értékek kialakulásában nem elsősorban az ipar, sokkal inkább a közlekedési (és télen a fűtési eredetű) levegőterhelés jelenik meg. A mérőállomás adatainak felhasználásával sokkal pontosabb képet kaphatunk a terület alapterheltségéről, mint a jogszabályban meghatározott zónabesorolásból. A mérőállomás 1 km-re található a telephelytől, a terhelhetőség meghatározását ezen állomás 2020. évre vonatkozó adatai alapján végeztük el. (Forrás: 2020. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről, az automata mérőhálózat adatai alapján, ÉLFO LRK Adatközpont 2021.)

Az egyes komponensek statisztikai adatai az automata mérőállomás esetében az 1 órás adatok alapján:

13. táblázat

Mért komponens	Éves átlag	Max.	50%	75%	98%	99,9%	Darab-szám	Adat- rendelkezésre állás	Határérték túllépés	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	percentilis ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				(db)	(%)	(db)	(%)
Kén-dioxid	3,7	94,8	3	4,6	10,5	23,5	8723	99,3	0	0
Nitrogén-dioxid	28,9	112,5	26,8	36,9	66,6	92,9	8734	99,4	4	0,05
Nitrogén-oxidok	70	615,3	53,9	90,1	245	422,1	8734	99,4	-	-
Szén-monoxid	572	2591	505	671	1424	2171	8651	98,5	0	0
Ózon	34	114,9	28,6	53	91,3	107,3	8727	99,4	-	-
PM10	30	164	25	38	86	130	8658	98,6	-	-

A fentiek alapján a terület becsült levegőminőség állapota:

14. táblázat

	Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nitrogén- oxidok (mint NO ₂) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nitrogén- dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ózon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Szén- monoxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Éves átlag	3,7	70	28,9	34	30	572
Értékelés	kiváló (1)	megfelelő (3)	jó (2)	jó (2)	jó (2)	kiváló (1)

A telephelyre jellemző leggyakoribb meteorológiai állapotok a következők:

- leggyakoribb szélirány: ÉNY;
- leggyakoribb szélesség: 2,5 m/s;
- légköri stabilitás: S = 6 (p=0,282);
- érdességi paraméter: Z0: 1,0 m

3.1.6. A hatásterület állapotának megváltozása

Telepítés

A telephely területét nem növelik, építési-bontási tevékenység, térbeton, vagy épület létesítése nem tervezett, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

Megvalósítás

A levegőszennyezést a szállító járművek, a rakodógépek, és a mobil bálázó időnkénti működtetése (kipufogógáz), és az ehhez tartozó porképződés jelent majd. A szállítási tevékenység által okozott levegőterhelés hatásterülete az érintett útvonalak közvetlen környezete. A telephelyen lévő gépek működéséből keletkező légszennyező anyag a telephely területére van hatással. A lángvágás, hegesztés során keletkező CO és fémgőzök hatásterülete a munkavégzés területére korlátozódik, egészségügyi hatása jelentősebb, mint a környezeti.

A tevékenység során képződő por légköri transzmissziójának, terjedésének modellezését az MSZ 21457-21460 szabványsorozat szerinti szabályozásnak megfelelő Gauss féle diszperziós modellt alkalmazó szimuláló programmal lehet elvégezni.

Az alkalmazott számítási metódus az alábbi:

- óras járulékos légszennyezettség: $C1(x, \Theta) = E / (\pi \sigma_z \sigma_y u^*) \exp(-0,5 (H/\sigma_z)^2)$
- a turbulens szóródások: $\sigma_z = 0,38 p^{1,3} (8,7 - \ln(H/z_0)) \times 1,55 \exp(-2,35p)$ (m)
 $\sigma_y = 0,08 (6p^{-0,3} + 1 - \ln(H/z_0)) \times x^{0,367 (2,5-p)}$ (m)
- a járulékos kéménymagasság: $\Delta h = 2,7 Qh^{0,5} / u^{*0,75}$ (m)
- kibocsátott hőteljesítmény: $Qh = 271 \Delta T / T d^2 w$ (kW)
- effektív kéménymagasság: $H = h + \Delta h$ (m)
- szélesebbesség: $u^* = u(H)$ $u(H) = u_{10} (H/10)^p$ (m/s)

Az alkalmazott számítási modell főbb alkalmazhatósága (és korlátai):

- egyedi kibocsátások közvetlen lokális hatásának vizsgálata,
- többnyire stacioner állapotok vizsgálata,
- sík felszín feletti terjedésre,
- érvényesség: általában néhányszor tíz kilométerre, a stacioner kibocsátási és meteorológiai állapotok fennállásának idejére,
- nem, vagy csak nehézkesen, pontatlanul használhatók komplex felszín feletti vagy extrém meteorológiai körülmények közötti terjedés követésére,
- feltételezi, hogy a kialakuló koncentráció arányos a forráserősséggel és fordítottan arányos a szélesebbességgel,
- a kiszélesedési folyamatot a szélmező turbulenciájának tulajdonítja.

A MÉH Zrt. által a telephelyen végzett, levegőre esetleges hatást gyakorló tevékenységeket az alábbiakban foglaljuk össze.

Kézi válogatás

Kézi munkaerővel történik, szakképzett területvezetők felügyeletével a betanított személyzet végzi. A válogatáshoz szükséges ismereteket oktatás és helyszíni ismeretközlés, bemutatás útján szerzik meg a dolgozók. A válogatás elsősorban nem tisztító jellegű, nem a vas, acél,

alumínium és réz más anyagoktól való elválasztását, hanem az egyes ötvözetfajták szétválogatását, valamint a felhasználhatóságot javító osztályozását jelenti.

A kézi válogatás során – annak jellegéből adódóan - légszennyező anyag nem jut a levegőbe.

Kézi lángvágás

A hulladék méreteinek az adagolhatóság, jobb szállíthatóság érdekében történő vágása gépi ollóval, ill. kézi szerszámokkal, lángvágó pisztollyal, plazmavágóval. A vágási folyamat során a minőségi követelmények a menet közbeni válogatás vonatkozásában érvényesek.

Alkalmazott eszközök, berendezések:

- Vágópisztoly, tömlő, reduktor
- Oxigén és PB palack

Bálázás

A laza állapotban levő vas-, acél lemez hulladék tömörítése, bálába préselése telepített bálázógéppel történik a szállítási költség csökkentése, a jobb raktározhatóság és az adagolhatóvá tétel érdekében.

Csomagolás

A hulladék vagy másodnyersanyag szállításra és a vevői olvasztó berendezések számára adagolásra alkalmas formába történő csomagolása.

Formái: Raklapra rakatolás, zsákolás, kalodába rakás, ládázás, konténerbe vagy tehergépkocsiba rakás, ill. vagonba ömlesztett elhelyezés. A csomagolást az egyes vevői technikai előírások szerint kell kivitelezni.

Gépek működéséből eredő kibocsátás

A területen üzemelő gépek légszennyező anyag kibocsátásának becslésekor feltételezzük, hogy a gépek kibocsátása megfelel a korábban hatályos 75/2005. (IX. 29.) GKM-KvVM együttes rendeletben meghatározott, a nem közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorokra vonatkozó gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag kibocsátási határértékeknek, melyek az alábbiak.

15. táblázat

Leadott teljesítmény, P [kW]	CO [g/kWh]	CH [g/kWh]	NO_x [g/kWh]	Részecskék [g/kWh]
130 ≤ P ≤ 560	3,5	0,19	0,4	0,025
56 ≤ P ≤ 130	5	0,19	0,4	0,025

Az üzemelő gépek várható légszennyező anyag kibocsátását a műszaki adatokban szereplő névleges teljesítmények figyelembevételével, a lehetséges maximális kibocsátás számítása alapján becsüljük meg az alábbi képlet felhasználásával:

$$E \text{ [g/h]} = P \text{ [kW]} \times L \text{ [g/kWh]}$$

Az alkalmazott géppark jellemzői alapján az alábbi kibocsátások várhatók.

16. táblázat

Munkagép megnevezése	Névleges teljesítmény [kW]	CO [g/h]	CH [g/h]	NO_x [g/h]	PM10 [g/h]
BAOLI targonca	32	160	6,08	12,8	0,8
Liebherr 934 kanalas kotró	150	525	28,5	60	3,75
Liebherr 924 kanalas kotró	129	645	24,51	51,6	3,23
Liebherr 932 kanalas kotró	132	462	25,08	52,8	3,3
Liebherr 904 kanalas kotró	99	495	18,81	39,6	2,475
Liebherr 508 homlokrakodó	50	250	9,5	20	1,25
Összesen		2537	112,5	236,8	14,81

A fenti kibocsátások tekintetében azt a legrosszabb esetet feltételezzük amikor minden gép egyszerre üzemel.

Telephelyen belüli tevékenység (anyagmozgatás, gépek működése stb.) hatása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint: „helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb”

A hatásterület számítási adatait a 3.1.1. melléklet, míg az eredményeket a 17. táblázat foglalja össze:

17. táblázat

Légszennyező anyag	Maximális koncentráció helye [m]	Maximális többlet terhelés órás értéke (µg/m³)	Maximális többlet terhelés 24 órás értéke (µg/m³)	Maximális többlet terhelés éves értéke (µg/m³)	Hatástávolság [m]
Szén-monoxid	9	337	80,6	5,67	18 c) kritérium szerint
Nitrogén oxidok (mint NO ₂)	9	31,5	7,53	0,529	27 a) kritérium szerint

<i>Légszennyező anyag</i>	<i>Maximális koncentráció helye [m]</i>	<i>Maximális többlet terhelés órás értéke (µg/m³)</i>	<i>Maximális többlet terhelés 24 órás értéke (µg/m³)</i>	<i>Maximális többlet terhelés éves értéke (µg/m³)</i>	<i>Hatástávolság [m]</i>
Szilárd anyag PM10	7	1,96	0,467	0,0328	16 c) kritérium szerint

CO 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C (µg/m³)	131,3	71,75	47,68	34,56	26,38	20,87	16,97	14,09

átlagérték (500 méteren): 51,7 µg/m³

NOx 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C (µg/m³)	12,25	6,697	4,450	3,225	2,462	1,948	1,584	1,315

átlagérték (500 méteren): 4,83 µg/m³

PM10 1 órás átlag terheltség:

x (m)	50	100	150	200	250	300	350	400
C (µg/m³)	0,6916	0,3781	0,2515	0,1824	0,1394	0,1105	0,0899	0,0748

átlagérték (500 méteren): 0,285 µg/m³

Jelen számolásban törekedtünk arra, hogy a becslések során a biztonság felé térjünk el az adatok megadásában, ebből adódóan a számítások eredményeiből megállapítható, hogy a vizsgált területen nem történik határérték túllépés a vizsgált komponensekre nézve. A telephely hatásterülete mindössze 27 méternek adódott.

Szállítási tevékenység hatása

A tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom döntően a feldolgozandó anyagok beszállításához kapcsolódik. A közúti beszállítás és kiszállítás adatai a következők:

- nagyteher gépjármű (>7,5t): 80 db/ nap
- személygépjármű: 40 db/nap

A szállításhoz kapcsolódó légszennyezőanyag terhelés a szállítási útvonalak, mint vonalforrások emissziójából adódik. A szennyező hatás mértékének meghatározása az alábbi összefüggések szerint számoló modellező szoftverek segítségével lehetséges:

Az immissziós növekmény számítása az alábbiak szerint történik:

A várható légszennyezés számítása (emisszió)

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^2 n_j e_{ij}}{3,6 \cdot 10^6}$$

ahol,

E_i a vizsgált útszakaszon áthaladó gépjármű forgalom teljes károsanyag kibocsátása az i-edik kipufogógáz komponensből [mg/s*m], a kibocsátást 1 s-ra és 1 m-re vonatkozóan adja meg az összefüggés

e_{ij} a j-edik járműfajta kibocsátása az i-edik komponensből, a járműfolyam tényleges sebességénél [g/ km]

n a járműfolyam járműszáma személygépkocsiban, tehergépkocsiban

A várható légszennyezés számítása (immisszió)

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_i}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}}$$

ahol,

C_i az imissziós koncentráció [mg/m³]

E_i az emisszió értéke [mg/s*m]

α a szélirány és az út által bezárt szög

u szélsősebesség [m/s]

σ_{zv} folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m]

$$\sigma_{zv} = \sqrt{(\sigma_{zo}^2 + \sigma_z^2)}$$

ahol,

σ_{zo} a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható [m] (gépkocsinál 1,5 m)

σ_z folytonos pontforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m]

ahol,

$$\sigma_z = 0,38 \cdot p^{1,3} \left[8,7 - \ln \left(\frac{H}{z_0} \right) \right] x^{1,55 \cdot \exp(-2,35p)}$$

H kibocsátás effektív magassága (gépkocsinál 0,3 m)

x a kibocsátó forrástól mért távolság

z_0 érdességi paraméter (0,1-3 táblázat alapján)

p Pasquill féle stabilitás indikátor (táblázat alapján)

Mivel a szállítás forgalma a beszállítási irányok szerint fokozatosan eloszlik, a legnagyobb terhelés a telephely környezetében jelentkezik.

Az elvégzett számítások eredményei:

CO 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C (µg/m ³)	3,49	1,21	0,718	0,524	0,417	0,35	0,303	0,268

átlagérték (100 méteren): 0,565 µg/m³

NO₂ 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C (µg/m ³)	1,64	0,568	0,338	0,246	0,196	0,165	0,142	0,126

átlagérték (100 méteren): 0,266 µg/m³

PM10 1 órás átlag terheltség:

x (m)	1	10	20	30	40	50	60	70
C ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,395	0,137	0,0813	0,0593	0,0473	0,0396	0,0343	0,0303

átlagérték (100 méteren): 0,064 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Az eredmények alapján látható, hogy a közúti kiszállításból származó járulékos terhelés nem jelentős, csúcserőértékét az úttest vonalában éri el és az út szélétől néhány méteres távolságban a várható koncentráció-növekmény az alap terheltséghez képest nem jelentős.

Felhagyás

A felhagyás során a bontási műveleteket végző munkagépek üzemeltetésekor levegőbe kerülő légszennyező anyagok hatásterülete a telephelyen belül határolható le. A szállítási tevékenységhez kapcsolódó levegőterhelés hatásterülete az érintett útvonalak közvetlen környezete.

Hatásterület lehatárolása

Összességében elmondható, hogy a tevékenységből származó levegőszennyezés üzemszerű működés során egyrészt az időjárási tényezők (elsősorban a szél) által a fedetlen felületekről elhordott porból, valamint a technológiához kapcsolódó anyagmozgatásból és szállítási tevékenységből áll. A tevékenység nem jár technológia módosítással, a szállítási forgalomban várható növekmény, azonban ez a jelenlegi tevékenységgel együtt sem eredményez jelentős légszennyező anyag terhelés-növekedést. A tevékenység működésének levegőtisztaság-védelmi szempontú tényleges hatásterülete maga a telephely és annak néhány tíz méteres környezete, valamint a szállítási útvonalak közvetlen környezete.

3.2. Talaj-, felszín alatti víz-védelem

3.2.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A MÉH Zrt. (továbbiakban Társaság) Miskolc, Besenyői u. 16. szám alatti telephelyén nem veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi, előkezelési és hasznosítási, továbbá veszélyes hulladék gyűjtési, kereskedelmi és előkezelési (válogatás, darabolás, bálázás, kábelnyűzás, elektromos és elektronikus berendezések fémházának eltávolítása, gépjárműbontás) tevékenységet végez. A tevékenység végzéséhez BO/32/02899-18/2020. kiadott, BO/32/07608-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik. Az engedély érvényességi ideje 2030. december 31.

A Társaság a piaci igények alakulása miatt növelni kívánja a telephely kapacitását; a gyűjthető, és hasznosításra előkezelhető hulladékok mennyiségét a 2023. január 1-től érvényes 62.000 tonna/évről 72.000 tonna/évre kívánják növelni.

A terület közművesített állapotban van.

3.2.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephelyre bekerülő fémtartalmú hulladékból 72.000 tonna/év nem veszélyes fémhulladék kerülne gyűjtésre, előkezelésre és hasznosításra.

A telephelyen végzett tevékenység, technológia részletes bemutatását a 2.2. fejezet tartalmazza.

A telephely rendelkezik a nem veszélyes és veszélyes hulladékok tárolásának feltételeivel. A telephely 85%-ban térbetonnal és aszfalt úttal burkolt. Csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött betonozott manipulációs terület 8.180 m².

A vasként, lemez hulladékok, valamint a vasforgács tárolása az F1 jelű 4.100 m² területű, az F2/2 jelű 2.080 m² területű, és az F2/3 jelű 1270 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik.

A gépjárműroncsok szárazra fektetés előtti tárolása az F2/1 jelű, 730 m² területű, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott, betonozott tárolóterületen történik. A gépjárműroncsok szárazra fektetése a 135 m²-es, vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt, lapostetős szín alatt történik. A gépjárműbontó szín az F2/1 területen helyezkedik el, amely körben kármentő küszöbvel van ellátva és a csapadékvíz tisztító műbe van kötve.

Egyéb nem veszélyes folyékony, iszapszerű vagy por alakú hulladékokat a termelő által biztosított kiszóródást/elfolyást kizáró csomagolásban tárolják.

A veszélyes hulladékok tárolása, gyűjtése a telephelyen belül kialakított 460 m² alapterületű, zárható, betonozott aljzatú, kármentő küszöbvel ellátott veszélyes hulladék gyűjtőhelyen

történik. Az ólomakkumulátor hulladékok gyűjtése az itt elhelyezett 0,4- 0,6 m³-es saválló műanyag konténerben, az egyéb veszélyes hulladékok gyűjtése a 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben történik.

A nem veszélyes hulladékok gyűjtését, tárolását, előkezelését és hasznosítását, a veszélyes hulladékok gyűjtését és tárolását az aktuális üzemeltetési szabályzatok előírásai szerint kell végezni.

A hulladéktároló helyekhez vezető közlekedési útvonalak és a tárolótér burkolata egységes és egybefüggő.

A területen továbbá vasúti sínpár is található, amely vasúti szállítást tesz lehetővé. Az ipari sínpáron lévő vagonokra közvetlenül történik az átrakás, mivel a rámpa határos az előkészítő területtel, így a környezetbe jutó szennyeződés elkerülhető.

A telephelyen lévő csapadékvízvezető rendszer a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által 35500/6326/2018.ált. számon módosított, valamint az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által 9706-7/2013. számon módosított 252-5/2008. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel (a továbbiakban: Engedély) rendelkezik. Az Engedély érvényességi ideje 2023. november 30.

Az Engedély alapján a vashulladék tároló területről összefolyó csapadékvizek 2 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a városi zárt csatornahálózatba kerülnek bevezetésre. A csapadékvízbe kerülő veszélyes anyag, olaj az olajfogó műtárgyban leválasztásra kerül, így közvetlen környezetterhelést nem okoz.

A műtárgyból elfolyó tisztított csapadékvizek minőségét az alábbi komponensekre évente ellenőrizni kell:

- KOI_k 150 mg/l
- Szerves oldószer extrakt (SZOE) 10 mg/l
- Összes lebegő anyag: 200 mg/l

A 2021. évi vizsgálatokat az Imsys Mérnöki Szolgáltató Kft. végezte. A vizsgált komponensek tekintetében a tisztított csapadékvíz minősége megfelelt az előírásoknak. A 2022. évi vizsgálatok jelen dokumentáció készítésekor még nem álltak rendelkezésre, a mintavételek ütemezése jelenleg folyamatban van. A monitoring tevékenységet az Engedély előírásai szerint a továbbiakban is folytatni kell.

Az érintett területhez közel a MOL Nyrt. bezárt bázistelepe volt, ahol a Borsod-Abaúj Zemplén megyei kormányhivatal BO-08/KT/6369-18/2018. számú határozata alapján kármentesítési monitoring van folyamatban.

A kármentesítési monitoring tevékenység tudomásunk szerint nem befolyásolja a telephely működését. Üzemszerű működés során a telephelyen végzett tevékenység talaj- és felszín alatti vízminőség-védelmi szempontból nem okozhat káros környezeti hatást.

3.2.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A felhagyás időpontja jelenleg nem határozható meg. A tevékenység felhagyása esetén biztosítani kell a telephely helyszíni berendezéseinek elbontását és elszállítását. A tevékenység felszámolását követően a terület rekultivációjáról, az eredeti felszíni állapotok visszaállításáról gondoskodni kell. Amennyiben a területen lévő építményeket lebontják és a területet rekultiválják, az építéssel azonos hatások várhatók a bontás során is.

A hatótényezők és hatások függenek a felhagyás mértékétől. Jelenleg nincsenek információink arra vonatkozóan, hogy a tevékenység felhagyását követően a tulajdonos a későbbiekben hogyan kívánja hasznosítani, használni a területet.

A bontás időszakában a szállítás során a veszélyes anyagok, hulladékok tárolása, illetve a munkagépek üzemeltetése során kiömlő veszélyes anyag, hulladék veszélyeztetheti a talajt. A szennyezés terjedése során hatásviselőként azonosítható a felszín alatti víz.

Általánosságban elmondható, hogy a terület rekultivációjakor az építés és a bontás hatásai megegyezőnek vehetők.

3.2.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység folytatása során a földtani közeg, ill. a felszíni- és felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető havária eseményeket értékeljük.

Lehetséges havária események:

- A felhagyási fázisban az építési/bontási munkák következtében számolni lehet üzem- és kenőanyag elfolyással. Amennyiben a munkagépek mellett felügyelet biztosított, akkor a lehetséges bekövetkező havária esemény észlelése és a megfelelő intézkedések elvégzése rövid időn belül megvalósulhat.
- A forgalomból kivont, kiselejtezett, üzemképtelen járművek mozgatása, vagy ezek sérülése következtében elfolyások, csöpögések történhetnek. A sérült járműveket azonnal a megfelelő műszaki védelemmel ellátott csarnokba szállítják. A környező betonozott területre kijutott veszélyes anyag felitatásáról ebben az esetben gondoskodni kell.
- Balesetek (dízel kamionok sérülése, villástargonca borulása) következtében elfolyások, csöpögések történhetnek. A sérült járművek eltávolításáról és az esetlegesen kijutott szennyező anyagok felitatásáról gondoskodni kell.
- Természeti eredetű veszélyek, melyek az emberi tevékenységtől függetlenül, klímaváltozás, a természet erőinek hatására, elemi csapásként fordulnak elő (pl. árvíz, belvíz, földrengés, földcsuszamlás, szélsőséges időjárási viszonyok).
- Civilizációs eredetű, technológiai veszélyek, melyek az emberi tevékenységgel összefüggésben, helytelen emberi beavatkozás, mulasztás, figyelmetlenség, vagy

technikai, konstrukciós hibák hatására következnek be (pl. tervezési/kivitelezési/programozási hiba, balesetek, szennyezőanyag kifolyás/elszóródás).

Havária helyzetekben gondoskodni kell a kikerült szennyezőanyag lokalizációjáról, majd annak összegyűjtéséről (veszélyes hulladékként), illetve esetleges visszafejtéséről. A kárelhárítás során alkalmazott felitató anyagok veszélyes hulladékként kezelendők, elszállításukról-, illetve ártalmatlanításukról a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell gondoskodni.

Havária esemény bekövetkezése esetén az aktuális Havária tervben szereplő utasításokat be kell tartani és az intézkedést a Havária terv előírásai szerint kell végezni.

3.2.5. A vizsgálandó terület talaj-, felszín alatti víz-védelmi lehatárolása

3.2.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A vizsgált terület Miskolc város belterületén található, amely természetföldrajzilag a Sajó-Hernád-sík kistájhoz tartozik.

A kistáj 89,5 és 160 m közötti tszf-i magasságú hordalékkúpsíkság. 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 eróziójának 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 reliefű hullámos, ill. enyhén hullámos síkság. Egyhangú felszíne löszös anyagokkal fedett.

A Topográfiai térképet a 3.2.1. melléklet tartalmazza

Földtani adottságok

Az alaphegység É-on alsó-és középső-triász karbonátos képződményekből áll, D-en pedig úpalaeozoos és mezozoos kőzetek fordulnak elő. A felső-pannóniai rétegekre átmenet nélkül települ a pleisztocén durva üledéke, amely a süllyedés miatt vastagon borítja be a korábbi képződményeket. A folyók teraszai Miskolc és Szikszó fölött elvégeződnek, ill. belesimulnak a hordalékkúpba, amelynek anyaga a Sajótól Nyugatra kavicsos, K-re inkább finom üledékből áll. A hordalékkúp építése az egész pleisztocénban tartott, s különösen a Sajó-Hernádtól Ny-ra rakódott le több rétegben sok kavicsos üledék. A holocénban a Sajó-Hernád saját hordalékkúpjába vésődött. A felszín legelterjedtebb képződménye a folyóvízi kavics (gyakran homok és murva is kapcsolódik hozzájuk). A kistájban rendkívül sok, nagy készlettel rendelkező kavics-előfordulás ismert; a nagyobbak: Alsózsolca, Nyékládháza, Mezőcsát, Sajószöged, Hejőpapi, Hejőkeresztúr, Muhi, Sajóörs, Arnót, Köröm, Sajópetri, Böcs.

Talajtani adottságok

A táj 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 4-

50 (int.) földminőségi kategória. A Sajó-völgy talajai – 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 szolonyeczek és a sztyeppesedő réti szolonyeczek (2-2%) kis foltokban fordulnak elő. A réti szolonyeczek 80%-ban legelőként, míg a kedvezőbb termékenyséű sztyeppesedő réti szolonyec talajok 25%-ban legelőként és 75%-ban szántóként hasznosíthatók.

A teraszok lösz és löszszerű üledékein – főként a kistáj alsó harmadában – a réti talajképződményekhez csatlakozó térszíneken réti csernozjomok (11%), a magasabb teraszokon alföldi mészlepedékes csernozjomok (20%), a hegységlőterekhez csatlakozóan pedig csernozjom barna erdőtalajok (23%) keletkeztek. A csernozjom talajok mechanikai összetétele általában vályog, víz-és tápanyag gazdálkodásuk kedvező, termékenyséjük 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 (65-90%) szántóként, de 5-10%-ban gye-, szőlő és erdőterületként is hasznosítható.

Vízföldtani adottságok

A Közép-Tisza Ny-i oldalán a Sajó és a Hernád közös hordalékkúpsíksága található, amelyhez a Sajó (229 km, 12.078 km²) Sajószentpéter alatti szakasza (64 km, 7.782 km²) és Alsódobsza alatti szakasza (33 km, 513 km²) tartozik. A Sajó ezen a szakaszon veszi fel a Hernádon kívül a Bódvát (111 km, 1.727 km²) balról, továbbá a Kis-Sajót (21 km, 86 km²), jobbról pedig a Szinvát (18,5 km, 159 km²). A Hernád mellékvize 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), amelynek mellékvize a Kulcsár-völgyi-patak (26 km, 70 km²), továbbá a Rigósi főcsatorna (39 km, 148 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

Minden nagyobb folyóról vannak vízjárási adatok.

A Sajón és a Hernádon a tavasz, a Hejőn a kora nyár az árvizek időszaka. Az év második fele általában kisvízű. A karsztforrásból eredő Hejőn jellegzetes a karsztos vízgyűjtő kiegyenlítő, tároló hatása. A folyók mentén csak helyenként vannak védőgátak. A belvízlevezető csatornahálózat hossza kb. 100 km.

Állóvizeinek egyik csoportjába természetes kis tavak tartoznak, amelyekből 4 található a területen, 15 ha felszínnel (a legnagyobb a Hejő mentén, Oszlár közelében, 9 ha-os). A Sajó hordalékkúpjába Nyékládháza és Mályi környékén több kavicsbánya tavat mélyítettek, felszínük változó, összesen kb. 4 km²-re tehető.

A területhez legközelebbi felszíni vízfolyások a Sajó keletre kb 800 m, délre a Szinva kb. 1 km távolságra. Az évi rendszeres talajvízjáték a terület legnagyobb részén 2 méter körüli. 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. Sok helyen megjelenik a nitrátosodás. Mivel a

terület nagy távolságra esik az említett felszíni vízfolyásoktól, így a talajvíz helyzetét és ingadozásának mértékét nem befolyásolja.

A rétegvíz mennyisége nem jelentős. Az artézi kutak száma kicsi. Mélységük általában sekély, de onnan is tekintélyes vízhozamokat termelnek. Mezőcsát mélyfúrása 49 °C-os, Sajóhídvégé 95 °C-os vizet ad.

A terület szennyeződéserzékenységi besorolása a 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet szerint

A területet szabályozó, a felszín alatti vizek védelméről szóló és többször módosított 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet értelmében a vizsgált helyszín szennyeződéserzékenységi besorolását a rendelet 2. sz. melléklete szerint kell végezni.

A vizsgált területek a melléklet besorolási metódusa alapján az „1a) Vízbázisvédelmi védőterület” érzékenységi alkategóriába sorolható, ld. 3.2.2. melléklet.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló módosított 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet alapján Miskolc „fokozottan érzékeny”, valamint „kiemelten érzékeny felszín alatti terület” besorolású.

Az ingatlan területe az Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt által üzemeltetett vízbázis védőterületet érint (<http://webgis.okir.hu/base/>).

3.2.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

Létesítés

A telephely kapacitásának növelése nem igényel építési tevékenységet.

Üzemeltetés

Normál üzemmenet esetén nem várható a talajt és talajvizet terhelő káros hatás.

Felhagyás

Felhagyás ideje jelenleg nem meghatározható. Felhagyása után a környezetre veszélyt jelentő anyagok eltávolítását követően nem várható környezetet szennyező hatás.

3.3. Felszíni vízvédelem

3.3.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A kapacitásbővítés nem jár építési munkákkal, így azok hatásait nem vizsgáltuk.

3.3.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

3.3.2.1. Vízfelhasználás

A telephelyi vízfelhasználás kommunális jellegű (ivóvíz, fürdő, WC, takarítás), a technológia víz felhasználását továbbra sem igényli.

A telephely vízellátása és a keletkező szennyvíz elvezetése MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi víz- és szennyvízhálózatról biztosított.

A telephelyi vízfelhasználás kb. 1.000 m³/év, mely a kapacitásbővítést követően sem fog növekedni, ugyanis az nem igényli a munkavállalói létszám növelését.

3.3.2.2. Szennyvízkezelés, szennyvízgyűjtő létesítmények

A kizárólag kommunális célú felhasználásból (ivóvíz, fürdő, WC), valamint takarításából kb. 1.000 m³/év kommunális szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége nem fog növekedni a kapacitásbővítéssel. A telephely területe közművesített, a keletkező szennyvíz elvezetése az MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi szennyvízhálózatra történik.

3.3.2.3. Csapadékvíz elvezetés

A telephely területének 85%-a térbetonnal, illetve aszfalt úttal burkolt, valamint 8.180 m² csapadékvíz elvezető rendszerbe kötött területtel rendelkezik. A vas hulladékokat, szennyezőanyagot tartalmazó fém hulladékokat csapadékvíz gyűjtő-tisztító rendszerrel ellátott manipulációs területen gyűjtik és kezelik. A gépjárműroncsok tárolása és bontása vízzáró, betonozott, átjárható kármentő küszöbvel ellátott manipulációs területen történik, amelyről az elfolyó csapadékvíz olajfogó műtárgyra van vezetve.

A lehulló, nem szennyezett csapadékvizek gyűjtésére külön csatornák szolgálnak, ezeket a befogadóba történő vezetés előtt iszapfogó, ásványolaj- és maradékolaj leválasztó berendezésekkel tisztítják. A megtisztított csapadékvíz befogadója a MIVÍZ Kft. által üzemeltetett városi csatornahálózat.

A Társaság 252-5/2008. számon kiadott, 9706-7/2013. és 35500/6326/2018.ált. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik a csapadékvíz kezelésére és elvezetésére vonatkozóan. A jelzett engedély 2023. november 30. napjáig érvényes.

A vashulladék tároló területéről összefolyó csapadékvizek 2 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a városi zárt csatornahálózatba kerülnek bevezetésre. A vízelvezető

rendszer az egy éves gyakoriságú nagycsapadék tisztítására és elvezetésére épült az alábbiak szerint:

- CS-1 jelű, NA300-as KG-PVC csatorna épült 122 fm hosszban 5 db víznyelő és 1 db tisztító aknával. A tároló területéről lefolyó szennyezett csapadékvizet vezeti az I. számú REWOX MT/MOS 1-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a meglévő Ø40 cm városi csapadékvíz csatornába.
- A tároló terület É-i oldalán húzódó út-, valamint térburkolat szennyeződés mentes csapadékvizet meglévő zárt csatornahálózat vezeti egy 3,0 x 3,0 m alapterületű gyűjtőaknába, ahonnan megfelelő teljesítményű szivattyú emeli át a 32 fm hosszú D90 KPE csővezetékekkel a városi csatornahálózatba.
- CS-2 jelű, NA300-as KG-PVC csatorna az iparvágánnyal párhuzamosan épült 143 fm hosszban. A közlekedő út, valamint a tároló területek szennyezett csapadékvizeit a II. számú REWOX MT/MOS 1-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a meglévő városi csatornarendszerbe vezeti. A csatornaszakaszhoz 3 db víznyelő, 2 db tisztító akna és 1 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgy létesült.
- CS-3 jelű, NA200 KG-PVC csatorna épült 57 fm hosszban 1 db víznyelő aknával, mely bekötésre került a CS-2 csatorna 0+038 szelvényben elhelyezkedő tisztító aknába.
- CS-4 jelű, NA200 KG-PVC csatorna 19 fm hosszban 1 db víznyelő aknával csatlakozik a CS-2 csatornához.
- A térburkolat, valamint a belső út tiszta csapadékvizei a meglévő és a szennyezett vizektől elválasztva kerülnek elvezetésre.

A csapadékvíz elvezető rendszer és a kapcsolódó műtárgyak (víznyelő- és tisztítóaknák) rendszeres tisztításáról, karbantartásáról a Társaság gondoskodik, továbbá a vízilétesítmények üzemeltetéséről üzemnaplót vezetnek.

3.3.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyása során megszűnik a szociális vízfelhasználás, valamint a szennyvízkeletkezés is. A terület későbbi hasznosítása, esetleges felhagyása határozza meg a későbbi hatásokat, ezekről jelenleg nincs információnk.

A létesítmény felhagyása után az esetlegesen a telephelyen maradt hulladékok, technológiai elemek eltávolítását követően nem várható környezetet szennyező hatás.

3.3.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A szennyezett csapadékvíz tisztítására szolgáló olaj- és iszapleválasztó berendezés nem üzemszerű működése esetén olajos csapadékvíz kerülhet ki az elvezető árokba.

A havária esemény bekövetkezése megelőzhető az olaj és iszapleválasztó berendezés rendszeres ellenőrzésével és karbantartásával.

3.3.5. A vizsgálandó terület felszíni vízvédelmi lehatárolása

3.3.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A MÉH Zrt. telephelyéhez legközelebbi állandó felszíni vízfolyás a telephelytől keleti irányban, kb. 800 m-re folyó Sajó és a telephelytől délre, kb. 1 km-re folyó Szinva.

A Sajórajáró utcai csapadékvíz csatornába vezetett, a szennyeződhető felületek esetében REWOX MT/MOS t-6/40-C RAIN típusú iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon (CS-1 és CS-2 jelű csatornák) előtisztított csapadékvíz minőségének meg kell felelnie a 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet 2. számú mellékletében a „4. Általános védettségi kategória befogadóira” vonatkozó kibocsátási határértékeknek, melyek a kibocsátásra jellemző szennyezőanyagok tekintetében az alábbiak:

KOI _k :	150 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE):	10 mg/l
Összes lebegőanyag:	200 mg/l

Az iszapfogó és olajleválasztó műtárgyról elfolyó tisztított csapadékvíz minőségét évente egy alkalommal a jellemző szennyezőanyag komponensekre (KOI, SZOE, összes lebegőanyag) ellenőrzik.

A telephely területe közművesített, a vízfelhasználás kommunális jellegű, technológiai vízfelhasználás a kapacitásnövelést követően sem várható, ezáltal technológiai szennyvíz sem keletkezik. A közcsontrába kizárólag kommunális szennyvizet vezetnek.

A telephely felszíni vízvédelmi hatásterülete a telephely területére korlátozódik.

3.3.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

A kapacitásnövelést követően a jelenlegi vízfelhasználásban nem várható növekedés, ill. továbbra is csak szociális vízfelhasználással kell számolni.

A szociális vízfelhasználásból adódóan kommunális szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége várhatóan megegyezik a szociális vízfelhasználás mennyiségével.

A burkolt területeken összegyűlő szennyezett csapadékvíz iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon keresztül jut el a befogadó Sajórajáró utcai csapadékvíz csatornába. A csapadékvízbe kerülő veszélyes anyag, ill. hulladék olajos része az olajfogó műtárgyban leválasztásra kerül, így közvetlen környezetterhelést nem okoz. Közvetett környezetterhelés az olajfogóból eltávolított olajos hulladék hasznosítása, ill. ártalmatlanítása során következik be.

3.4. Hulladékgazdálkodás

3.4.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A kapacitásbővítés nem jár építési munkákkal, így azok hatásait a tárgyi tanulmány során nem vizsgáltuk.

3.4.2. Megvalósítást követően várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

3.4.2.1. A kapacitásbővítéssel érintett hulladékok köre

A telephelyen fémhulladék gyűjtést, előkezelést, valamint gépjárműbontást végeznek. A hulladékhasznosítást megelőző előkészítő műveletek (előkezelés) besorolása, megnevezése a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezésről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. számú melléklete szerint:

E02 – 01 szétválasztás (szeparálás),
E02 – 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés),
E02 – 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás),
E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás),
E02 – 06 válogatás anyagi minőség szerint (osztályozás),
E02 – 10 hulladékká vált gépjármű bontása.

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

A kapacitásbővítés az alábbi, BO/32/02899-18/2020. számú engedélybe foglalt hulladék azonosító kódszámokat érinti: 02 01 10; 06 03 16; 10 02 10; 11 05 01; 12 01 01; 12 01 02; 12 01 03; 12 01 04; 12 01 99; 15 01 04; 16 01 04*; 16 01 06; 16 01 17; 16 01 18; 17 04 01; 17 04 02; 17 01 03; 17 01 04; 17 01 05; 17 01 06; 17 01 07; 17 04 11; 19 10 01; 19 10 02; 19 12 02; 19 12 03; 20 01 40. A kapacitáskihasználás függ a mindenkor piaci igényektől.

Társaság a bővített kapacitást a környezetvédelmi működési engedély módosítási kérelem pozitív elbírálását követően beadására kerülő hulladékgazdálkodási engedély kérelemhez kapcsolódó engedély megszerzésének a kézhezvételét követően kezdi meg.

3.4.2.2. Telephelyi hulladéktárolás

A Társaság a BO/32/05490-3/2020. ügyiratszámom jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik a veszélyes és nem veszélyes hulladék tárolóhelyek üzemeltetésére

vonatkozóan. A kapacitásbővítés nem igényli a jelenleg kialakított tárolóhelyek és az egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyiségének a módosítását.

A telephelyen jelenleg az alábbi tárolóterületek állnak rendelkezésre fémhulladékok tárolására:

- A vassfém, lemez hulladékok, valamint vasforgács tárolása 17.600 m²-es, csapadékvízgyűjtővel és átjárható betonszegéllyel ellátott betonozott tárolóterületen történik.
- Az elektronikai hulladékok tárolása 800 m² térmértékű egységes és egybefüggő szilárd burkolattal ellátott (betonozott) tárolóterületen történik. A színesfémtartalmú elektronikai hulladékok a színesfémtárolókban, 400 m²-es zárt, fedett raktárhelységeken (színesfém tároló I., színesfém tároló épületrész) kerülnek gyűjtésre és szükség szerint bontásra.
- A színesfémhulladékok tárolása 400 m² zárt fedett, raktárhelységeken történik (színesfém tároló I., színesfém tároló épületrész).
- A használatból kivont transzformátorok, gépjárművek tárolása az F2/1 jelű, 730 m² nagyságú, csapadékvízgyűjtővel és betonszegéllyel ellátott betonozott tárolóterületen történik. A gépjárműroncs szárazra fektetése a 135 m²-es vas tartószerkezetű, három oldalról lemez falakkal határolt lapostetős szín alatt történik.

A telephelyen egyidejűleg tárolható hulladékok mennyisége:

18. táblázat

Tárolt hulladék fajtája	Tárolóterület nagysága [m ²]	Egyidejűleg tárolható mennyiség [tonna]
Vas	17.600	17.000
Színesfém	300	250
Papír	780	600
Műanyag	400	200
Veszélyes hulladék	460	400
Hulladék gépjárművek	730	50
Egyéb hulladék	5.000	5.000

3.4.2.3. Telephelyen keletkező hulladékok

A telephelyi tevékenység során csak olyan hulladékok keletkeznek, melyeket a telephelyre beszállított hulladék tartalmazott, a tevékenység végzése során nem történik idegen anyag bevitel.

Másodlagos hulladékok keletkezésével jellemzően az átvett hulladékok előkezelése során számolhatunk. Ezek azok az idegen anyagok, amelyek a technológiában nem kezelhetők, ezeket ki kell válogatni, vagy a kezelés során keletkeznek és a MÉH Zrt. telephelyén tovább nem kezelhetők, ezeket külön gyűjtik, majd arra engedéllyel rendelkező szállítóknak/kezelőnek adják át.

A tevékenység során keletkező elsődleges, és másodlagos veszélyes és nem veszélyes hulladékok átmeneti gyűjtésére üzemi gyűjtőhellyel rendelkeznek, az erre készített szabályzatot az illetékes környezetvédelmi hatóság a BO/32/05491-3/2020. ügyiratszámom

jóváhagyta. A telephelyen belül kialakított 460 m² térrész 80 m²-én zárható, betonozott aljzatú kármentő küszöbvel ellátott veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen az ólom akkumulátorok 0,4-0,6 m³-es saválló műanyag konténerben, az egyéb veszélyes hulladékok 200 l-es fémhordókban, 1 m³-es IBC tartályokban, vagy 1-4 m³-es fémkonténerekben történik a gyűjtésük. Az üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg 100 tonna veszélyes hulladék gyűjthető.

A telephelyen keletkező hulladékok az alábbiak:

19. táblázat

Hulladék azonosító kód	Halmazállapot	Megnevezés
13 02 05*	folyékony	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj
13 02 08*	folyékony	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj
13 03 07*	folyékony	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó szigetelő és hőtranszmissziós olaj
15 01 10*	szilárd	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
15 02 02*	szilárd	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
16 02 13*	szilárd	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól
16 03 05*	szilárd	veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék
16 06 01*	szilárd	ólomakkumulátorok
17 03 03*	szilárd	szénkátrány és kátránytermék
17 04 10*	szilárd	olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábel
17 05 03*	szilárd	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek
20 01 35*	szilárd	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól

Kommunális hulladék

Kommunális hulladék (20 03 01) a telephelyen dolgozók napi tevékenységéből származik. Döntő részét jellemzően irodai és takarítási jellegű hulladékok, valamint étkezési maradékok teszik ki.

Gyűjtésük irodai gyűjtőkben, valamint 4 m³-es gyűjtőedényben történik, elszállításukat közszolgáltatás keretében időszakosan, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Hulladékgazdálkodási Közszolgáltató Nonprofit Kft. végzi.

Karbantartási hulladékok

A gépeket, berendezéseket a telephelyen, azon belül burkolt területen tárolják. A gépek fenntartása, eseti karbantartása során keletkező veszélyes hulladékokat (pl. fáradt olaj, szennyezett törlő, felitató, kiselejtezett akkumulátorok) a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen tárolják.

A telephelyen lévő berendezések és gépek eseti karbantartása saját munkavállaló és/vagy alvállalkozó bevonásával a telephelyen, ill. külső szakszervizben történik.

A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján teljesítik az adatszolgáltatást az illetékes környezetvédelmi hatóság felé.

3.4.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyására vonatkozó tervekkel egyelőre nem rendelkeznek. A felhagyási tevékenység, ill. a más tevékenységre történő áttérés azonban minden esetben bontási hulladékok keletkezését vonja maga után. Ezek megfelelő ártalmatlanításáról – amennyiben meghaladják az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében található küszöbértékeket – a hivatkozott rendelet előírásai szerint kell majd gondoskodni.

Felhagyás esetén az inert hulladékok mellett az átvett, előkezelt, ill. hasznosított hulladékok (fémtörmelék), továbbá a nem kezelt hulladékok további sorsáról, engedélyezett kezelő részére történő átadásáról, értékesítéséről gondoskodni kell, melyhez elegendő nagyságú céltartalékot szükséges képezni. A felhagyást követően a telephelyen hulladék nem maradhat.

Az előzetesen elmondható, hogy a különböző hulladékok megfelelő elszállításával, a bontás során az előírások betartásával a környezet hulladék általi veszélyeztetésére, szennyezésére nem kell számítani.

3.4.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Telepítés

A kapacitásbővítéshez kapcsolódóan telepítés, építkezés nem történik, így annak a havária helyzetét sem vizsgáltuk.

Megvalósítás

A hulladékok szállítása, tárolása és anyagmozgatása során bekövetkező esetleges kiömlés során a következő hatásviselőket érintő hatásfolyamatok indulhatnak meg: talaj, felszíni víz, levegő, művi elemek, szárazföldi ökoszisztéma, ember, ill. a szennyezés terjedésével a felszín alatti víz és a vízi ökoszisztéma. A hatásfolyamatok súlyossága attól függ, hogy az elfolyás burkolt területen történt-e (ez a jellemző), nagy mennyiségben került-e ki az anyag, felitításra került-e, érintette-e a talajt, ill., hogy mennyire párolog az adott hulladék.

A hulladékok telephelyen belüli gyűjtése (tárolása) és mozgatása ellenőrzött körülmények között történik, ez nem jelent számottevő veszélyt.

A balesetekből, havária jellegű eseményekből származó hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonságai előre nehezen megmondhatók. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben elsősorban kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladék elsősorban a kárelhárítási tevékenységből származik, ill. döntően veszélyes hulladéknak minősül, így a szállítása és kezelése külön jogszabályhoz kötött.

A környezeti kárelhárítás során felhasznált anyagokat, eszközöket a műveletek befejezését követően azonnal pótolni kell az eredeti készültségi szintre. Az újból felhasználható anyagokat, eszközöket meg kell tisztítani. Szükség esetén a sérült, javításra szoruló eszközöket meg kell javítani.

A keletkező hulladékok egy része veszélyes hulladék, ezek szállítását, tárolását, kezelését csak érvényes, a vonatkozó jogszabályok szerinti engedélyekkel rendelkező cégek végezhetik, az elvárható felelős gondosság elvét figyelembe véve.

Felhagyás

A felhagyási tevékenység, ill. a más tevékenységre történő áttérés minden esetben bontási hulladékok keletkezését vonja maga után. Esetleges vészhelyzet a bontás során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése, anyagmozgatása, ill. szállítása során bekövetkező elfolyás, kiömlés lehet, mely során a következő hatásviselőket érintő hatásfolyamatok indulhatnak meg: talaj, felszíni víz, levegő, művi elemek, szárazföldi ökoszisztéma, ember, ill. a szennyezés terjedésével a felszín alatti víz és a vízi ökoszisztéma.

3.4.5. A vizsgálandó terület hulladékgazdálkodás szempontú lehatárolása

3.4.5.1. A hatásterület környezeti állapota, érzékenysége

A telephelyen végzett tevékenység hulladékgazdálkodási szempontból pozitív, mivel az hozzájárul a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben leírt hulladékhierarchia betartásával a Magyarországot érintő közösségi hulladékgazdálkodási célkitűzések megvalósításához. A tevékenység során törekednek arra, hogy minden hulladékot lehetőség szerint hasznosításra adjanak tovább, ill. a hasznosításra alkalmas fémhulladékok esetében pedig a jogszabály szerinti minősítés (átсорolás) elvégzésére. A telephelyre beérkező, ill. minősített fémanyag kohászati alapanyagként közvetlenül felhasználható.

A hulladékok előkezelésével és hasznosításával a MÉH Zrt. hozzájárul az erőforrások megtakarításához. Az átvevők telephelyén, valamint a szállítási útvonalakon közvetett hatásfolyamatok is megindulhatnak. Azonban ezek ismertetésére az ott alkalmazott technológiák ismeretének hiányában nincs lehetőség.

A hulladékok vészhelyzetszerű környezetbe kerülése esetén a telephelyen közvetlen hatásfolyamatok is megindulhatnak, azonban ezek főként burkolt területeket érinthetnek, így csak komoly meghibásodás esetén okozhatnak súlyosnak mondható környezetszennyezést.

A telephelyen végzett tevékenység normál működés, ill. a jogszabályok, hatósági előírások betartása esetén hulladékgazdálkodási szempontból nem tekinthető jelentősnek.

3.4.5.2. A hatásterület állapotának megváltozása

A tevékenységből adódóan az átvett hulladék ideiglenes tárolása az előkezelési és/vagy hasznosítási művelet elvégzéséig, továbbá maga a hasznosítási folyamat (termékké minősítés) a telephelyen közvetlen hatásterülettel rendelkezik, a szállítási útvonalakon pedig közvetett hatásterülettel.

A vészhelyzetek bekövetkezésének esélye azonban a létesítmény megfelelő üzemelése, előírások betartása esetén elhanyagolható mértékű, ezért az állapotváltozás sem tekinthető jelentős mértékűnek.

3.5. Zaj- és rezgésvédelem

3.5.1. Zaj- és rezgésvédelmi előírások

- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet „A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj-, és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról”,
- MSZ-ISO 1996/1-3. "Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése." c. szabványok,
- MSZ 18150/1:1998 sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány,
- MSZ 15036 „Hangterjedés a szabadban” c. szabvány,
- ISO 8297 - Több zajforrással rendelkező ipari üzem hangteljesítményszintjének meghatározása,
- MSZ 18151-1:1982. sz. „Immissziós zajhatárértékek. Lakó-és középületek helyiségeiben megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintek” c. szabvány,
- MSZ 13-183/1-90 A közlekedési zaj mérése. Közúti közlekedési zaj.

A 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet tartalmazza a környezetbe zajt, ill. rezgést kibocsátó és a zajtól, illetőleg rezgéstől védendő létesítményekre vonatkozó zaj- és rezgésvédelmi előírásokat.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM. sz. közös rendelet tartalmazza a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében.

Amennyiben a hatásterületen zajtól védendő terület/ vagy épület található, akkor a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 10. § (1) alapján a környezeti zajt előidéző üzemi vagy szabadidős zajforrásra vonatkozóan a tevékenység megkezdése előtt a környezeti zaj- és rezgésforrás üzemeltetője köteles a környezetvédelmi hatóságtól környezeti zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, és a határérték betartásának feltételeit megteremteni.

Társaság Miskolc, Besenyői út 16. szám alatt működő, tárgyi telephelye rendelkezik zajkibocsátási határértékekkel, amelyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya adott ki BO/16/2812-7/2016.-os iktatószámom, a határozatban foglaltak szerint, az alábbi határértékeket állapította meg a hatóság (20. táblázat):

20. táblázat

Mérőfelület (részfelület)		Megállapított zajkibocsátási határérték [dB(A)]	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Sajórajáró út 14 alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-
2.	Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	60 dB	-

A Sajórajáró út 14/C alatti lakóépület, a MÉH Zrt. tulajdonába került, jelenleg üresen álló lakóépület.

3.5.2. A vizsgált terület és annak környezetének zajszempontú jellemzése

A létesítmény területe a Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2004. (VII. 6.) önkormányzati rendelete Miskolc Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzata alapján „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” építési övezetben helyezkedik el. A Társaság által üzemeltetett tevékenység összhangban van a jelenleg érvényes – fentiekben hivatkozott – Helyi Építési Szabályzattal.

A telephely környezetében az alábbi területek találhatóak:

- 1. irány:** É-i irányban „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek találhatóak. Ebben az irányban védendő épületek nem találhatóak a telephely közelében.
- 2. irány:** K-i irányban, „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” és „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” övezetek találhatóak. Ebben az irányban sincs védendő épület.
- 3. irány:** D-i irányban „GK” jelű „Kereskedelmi szolgáltató, gazdasági zóna” területek és „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” területek helyezkednek el. A telephely mellett húzódik a Sajórajáró út, amelynek a túloldalán helyezkedik el két lakóépület. A két védendő épület körülbelül 20-25 méter távolságra helyezkedik el a telephely déli telekhatárától.
- 4. irány:** Ny-i irányban a Miskolc-Gömöri pályaudvar húzódik, a vasúti vágányok túloldalán „Vt” jelű „Településközpont vegyes terület”, „Ln” jelű „Nagyvárosias lakózóna”, és „Lke” jelű „Kertvárosias lakózóna” található. A lakóépületek távolsága ebben az irányban körülbelül 250-270 méter.

A területre vonatkozó szabályozási tervlapot a 3.5.1. melléklet, az átnézeti helyszínrajzot a 2.4.1. melléklet tartalmazza.

3.5.3. Környezeti zaj- és rezgésvédelmi követelmények

3.5.3.1. Építési zaj

Az építési munkából eredő zajkibocsátásra vonatkozó zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken az alábbi 21. táblázat adja meg.

21. táblázat

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)		
		1 hónap vagy kevesebb	1 hónap felett 1 évig	1 évnél több

		<i>nappal</i> 06-22 óra	<i>éjjel</i> 22-06 óra	<i>nappal</i> 06-22 óra	<i>éjjel</i> 22-06 óra	<i>nappal</i> 06-22 óra	<i>éjjel</i> 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

* Megjegyzés: Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

A zajvédelmi határérték megállapítása a területi funkció, valamint az építési munka időtartamának figyelembevételével történik.

A zajterhelési határértékek L_{AM} megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő a vonatkozó jogszabály alapján az építési zaj esetén nappal 8 óra, míg éjjel pedig 0,5 óra.

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén a kapacitásbővítéséhez kapcsolódóan építkezés nem történik, így építési zaj nem várható.

3.5.3.2. Működési zaj

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza, a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében (22. táblázat).

22. táblázat

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
		<i>nappal</i> 06-22 óra	<i>éjjel</i> 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 területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Társaság számára a hatóság zajkibocsátási határértékeket állapított meg a BO/16/2812-7/2016. számú határozatában. A határozatban foglaltakat a 20. táblázat ismerteti.

A telephelyen csak nappal történik munkavégzés.

A telephelyre vonatkozó zajkibocsátási határértékeket a megadott zajterhelési határértékek, a zajtól védendő létesítmények övezeti besorolása, a lakóterületek környezetében lévő, a telephellyel azonos típusú környezeti zajforrások alapján lehet meghatározni.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet alapján a létesítményre vonatkozó zajkibocsátási határértékek az alábbi összefüggéssel számíthatók:

$$L_{KH} = L_{TH} + K_N \text{ dB(A)}$$

ahol, L_{TH} a területi funkcióhoz tartozó zajterhelési határérték

K_N az azonos jellegű környezeti zajforrások miatti korrekció

3.5.3.3. Közlekedési zaj

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet 3. sz. melléklete tartalmazza, a zajtól védendő területek építési övezeti besorolásának függvényében.

- Sajórajáró utca - Zsigmondy Vilmos utca összekötő út L_{TH} közlekedés nappal / éjjel = 65/ 55 dB(A)

3.5.3.4. Környezeti rezgésterhelés

A környezeti rezgésekre vonatkozó határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. sz. melléklete tartalmazza.

Az emberi tartózkodásra szolgáló helyiségekben, lakóépületekben a rendeletben meghatározott követelmény szerint a rezgésgyorsulás (A_M) értéke nem haladhatja meg:

- nappali időszakban (06 – 22 óra között) az $A_M = 10 \text{ mm/s}^2$
- éjjeli időszakban (22 – 06 óra között) az $A_M = 5 \text{ mm/s}^2$ és
- maximális $A_{max} = 200 \text{ mm/s}^2$ értéket.

A területen nincs olyan rezgésforrás, mely a terhelési pontokon a megengedettnél nagyobb rezgésterhelést okozna.

3.5.4. Üzemi tevékenységből származó zajkibocsátás és zajterhelés

3.5.4.1. Működési zaj

A telephely szabadban működő zajforrásait a telephelyen működő rakodógép(ek), dízel üzemű targonca, az időszakosan működő mobil bálázó és ollózó gép (telepített, mobil), a telephelyre beszállítást végző tehergépkocsik, vasúti kocsik, a telephelyen belüli anyagmozgatást végző tehergépkocsik, valamint az épületen belül használt eszközök (sarokcsiszoló, fűrőgép, kézi szerszámok) képezik. A domináns zajkibocsátás a fémhulladékok rakodásából adódik, akár a bálázó, teherautó, vagy a vasúti kocsik rakodásából adódóan, ezen munkafolyamatok zajkibocsátása változó, időszakos jellegű, illetve zajossága függ a különböző fémhulladékoktól is.

A fő előkezelési technológiák a következők: bontás, darabolás, bálázás, ollózás, válogatás. A kapcsolódó műveletek az alapanyag és a darabolt hulladékok tárolása, az anyagmozgatás és a gépjárműbontás.

A vasúti vagonok töltése időszakos jellegű, mely a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógéppel történik.

A telephelyre laza állapotban beszállított vas-, acél- és színesfém lemez-hulladékok, valamint a papír és műanyag fólia hulladékok bálázása és ollózása mobil bálázó, valamint ollózó és tömörítő géppel időszakosan történik. Az ollózás és bálázás gyakorisága a felhalmozott hulladék mennyiségétől és minőségétől függ. Az ollózásra és bálázásra használt munkagépek 6-8 órában üzemelnek a telephelyen. A hulladékok feladása az ollózó és bálázó géphez a telephelyen dolgozó felsőforgóvázak rakodógép segítségével történik.

A munkagépek üzemelése maximum 6-8 óra naponta, aminek a gyakorisága ugyanúgy függ a beszállított hulladék mennyiségétől.

Összefoglalva a telephelyen működő munkagépekre vonatkozó adatokat a 23. táblázat mutatja be.

23. táblázat

Zajforrás megnevezése	Működési időtartam [óra]	Zajkibocsátás jellege	Működési helye	Hangteljesítményszint LWA (dB)
BAOLI targonca	6-8	változó	szabadban	78-80
934.LIEBHERR munkagép	6-8	változó	szabadban	85-90
924.LIEBHERR munkagép	6-8	változó	szabadban	85-90
932.LIEBHERR munkagép	6-8	változó	szabadban	85-90
508.LIEBHERR munkagép	6-8	változó	szabadban	85-90
904.LIEBHERR munkagép	6-8	változó	szabadban	85-90
600 LEFORT ollózó/bálázó	6-8	változó	szabadban	85-90
LINDENMANN 800 tömörítő	5-6	változó	szabadban	85-90
NEW HOLLAND traktor	6-8	változó	szabadban	78-80
Eredő hangteljesítményszint				97

A felsorolt munkagépek közül a legzajosabb munkafolyamatok a bálázógép és ollózógépek működtetése, és a hulladékok rakodása. Az elvégzett számítások alapján a tevékenység során elsugárzott maximális eredő hangteljesítményszint: $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$, átlagos 6-8 órás üzemelési idővel számítva a legzajosabb 6 órára.

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

A létesítmény zajkibocsátását, ill. az ebből eredő zajterhelést méréssel, a telephely hatásterületét pedig az IMMI 2021 zaj- és levegőszennyezettség térképező szoftverrel határoztuk meg. A program a terjedési viszonyokat az „MSZ ISO 9613-2. Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén. 2. rész: A számítás általános módszere.” c.

szabvány, ill. a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 93/2007 (XII.18.) KvVM rendelet szerint veszi figyelembe, az alábbi összefüggés alapján:

$$L_t = L_W + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e + K_R \text{ dB(A)}$$

ahol : L_W – a berendezés zajkibocsátására jellemző adat (hangteljesítményszint)
 K_{ir} - irányítási index
 K_{Ω} - irányítási tényező
 K_d - a zaj terjedése miatti korrekció
 K_L - a levegő hangelnyelő hatása
 K_m - a talaj és a talajközeli meteorológiai viszonyok miatti csillapítás
 K_n - a növényzet csillapító hatása
 K_B - a beépítettség miatti szintcsökkenés
 K_e - akadályok hangárnyékoló hatása
 K_R - a hangvisszaverődés miatti korrekció

A kapacitásnövelést követően várható zajterhelésre vonatkozó számítások eredményeit a 24. táblázatban foglaltuk össze.

24. táblázat

Védendő létesítmény			Terület övezeti besorolása	Mért értékek nappal		
irány		megnevezése		L _{A95} (dB)	L _{Aeq} (dB)	L _{Amin} (dB)
3	M1	Sajórajáró út 14. alatti lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-rel	Gk	48,3	57,7	48,4

Megjegyzés: A vizsgálati pontokat olyan szempontok alapján vettük fel, hogy azok jellemzők legyenek a telephely környezetének zajhelyzetére, ezért a legközelebbi védendő épületek előtt végeztünk zajvizsgálatokat. Mérés időpontja: 2022. június 29. 09:30-12:00

Az elvégzett mérések alapján a létesítmény zajkibocsátásából eredő zajterhelés az előírásoknak megfelel.

3.5.4.2. Közlekedési zaj

A telephelyhez kapcsolódóan, a területre irányuló, átlagos napi közúti teherforgalom 40 tehergépkocsi naponta. A szállító járművek csak nappali megítélési időben, jellemzően 07:00 óra és 15:00 óra között végzik tevékenységüket. A kapacitásbővítéssel a forgalom nagysága 80 tehergépkocsi/napra nő. A személygépjárművek számában nem várható változás.

A hulladékszállító járművek jellemzően a Sajórajáró utca — Zsigmond Vilmos utca felől közelítik meg a telephelyet.

A közúti közlekedés volumene várhatóan az alábbiak szerint alakul (25. táblázat).

25. táblázat

Tervezett forgalom	I. akusztikai járműkategória (jármű/nap)	II. akusztikai járműkategória (jármű/ nap)	III. akusztikai járműkategória (jármű/ nap)
bővített kapacitás	40	-	80

- Sajórajáró utca - Zsigmondy Vilmos utca összekötő út L_{TH} közlekedés nappal / éjjel = 65/ 55 dB(A)

Az elvégzett számítások alapján, a várható forgalomműködés nappal 55,9 dB-es zajterhelést jelent az utakon, amely nem haladja meg a vonatkozó jogszabályi határértéket.

3.5.4.3. Vasúti közlekedésből származó zajkibocsátás és zajterhelés

A telephely déli oldalán 1 darab iparvágány található, ezen történik a fém- és egyéb hulladék ki-be szállítása kizárólag a nappali órákban.

A vasúti szállítás mennyisége ki- és beszállítás esetén a kapacitásnövelést követően a jelenlegi 4 vagon/nap mennyiségről 10 db vagon/napra fog növekedni (1 vagon 12 méteres rakodási hosszal számolva). A szerelvények sebessége a telephelyi iparvágányon és a vasúti fővonalra történő csatlakozási szakaszon max. 20 km/h.

A számítások alkalmával a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 8. mellékletében ismertetett számítási metodikát alkalmaztuk.

A vasúti zaj esetén figyelembe vett i -edik vonatfajta egyenértékű A-hangnyomásszintjét a vonatkoztatási távolságban (akadálytalan zajterjedést feltételezve):

$$L_{Aeqi(25)} = A + B + 10 \cdot \log(Q_i) + 10 \cdot \log\left(\frac{I_i}{I_{ref}}\right) + 20 \cdot \log\left(\frac{v_i}{100}\right) - 10 \cdot \log[5 - 0,04 \cdot (100 - p_i)] + K_p + K_k$$

ahol,

A, B, I_{ref} - állandók, értékük a rendelet, ill. a szabvány vonatkozó táblázata szerint

Q_i - az i -edik vonatfajta forgalma, db/óra

v_i - az i -edik vonatfajta sebessége, km/óra

p_i - az i -edik vonatfajtaán belül a tárcsafékes szerelvények részaránya

K_p - a pályatípustól függő korrekció a rendelet alapján

K_k - a hangjelzéstől függő korrekció a rendelet alapján

A kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszintet a következő összefüggéssel számítható:

$$L_{Aeq(25)} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^m 10^{0,1 L_{Aeqi(25)}}$$

ahol,

m - a számításnál figyelembe vett vonatfajták száma

A zajemisszió számításnál $K_p = +5$ dB (hevederes sínkötésű pálya) pályatípustól függő korrekciót vettünk figyelembe, hangjelzéstől függő korrekcióval nem számoltunk. Az előzőekben leírtak alapján, figyelembe véve a MÉH Zrt. telephelyére irányuló vonatforgalmat, a hasznosítási tevékenység megkezdése után kialakuló zajkibocsátás a pályától 25 m-re:

$$L_{Aeq\ 25m\ nappal} = 38\ dB(A)$$

3.5.5. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tevékenység felhagyása a zajjal járó rakodási műveletek megszüntetésével és az alkalmazott berendezések leállításával jár, ami a környező terület zajterhelésének csökkenését eredményezi.

Az viszont kijelenthető, hogy felhagyás során az épületek esetleges bontását figyelembe kell venni, így annak a hatása közel azonos lehet az építkezési fázissal, így az építkezésekre vonatkozó zaj és rezgésvédelmi előírásokat és követelményeket kell betartani. Zajszempontból érintett hatásviselők a környező területen dolgozó munkavállalók és lakók lesznek.

3.5.6. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

Havária zaj- és rezgésvédelmi szempontból nem értelmezhető.

Havária soha nem zaj- és rezgés szempontjából következik be, de igen gyakran annak a kísérő jelensége. A havária okának elhárítása ezért egyben az azt kísérő zaj és vagy rezgés megszűnését is jelenti.

Havária esetére a zaj- és rezgésvédelemmel kapcsolatos jogszabályok, előírások nem tartalmazznak követelményeket.

3.5.7. A hatásterület zaj- és rezgésvédelmi lehatárolása

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján a környezeti zajforrás hatásterületét a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni:

- a) előzetes vizsgálati eljárásban,
- b) környezeti hatásvizsgálati eljárásban,
- c) egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban,
- d) környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban,
- e) az a)-d) pontokban felsorolt eljárásokat követő létesítési, használatbavételi, ill. forgalomba helyezési eljárásokban, vagy

f) ha a környezetvédelmi hatóság előírja.

A rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a tervezett létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-el 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.

Vizsgálatunk során a fentiek értelmében hatásterületként a vizsgált létesítmény területéhez legközelebb eső zajtól védendő épületeket/ területeket vettük figyelembe.

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet alapján, az adott övezeti besorolás (Szabályozási terv alapján) függvényében vettük figyelembe, ill. a hatóság által kiadott BO/16/2812-7/2016. számú határozatában előírt zajkibocsátási határértékeket is vizsgáltuk.

A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során beépítetlen területen a számítást, ill. a mérést másfél méteres magasságra végeztük el, beépített területen a számítást, ill. a mérést arra a magasságra, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, ill. számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot vettük figyelembe mely a működési időre vonatkozik, ez egyben a nappali megítélési idő (6:00-22:00 óra).

Az üzem zajszenpontú hatásterületét az IMMI 2021 zaj- és levegőszennyezettség térképező szoftverrel határoztuk meg.

A hatásterület meghatározásának módszerét, ill. a számításhoz felhasznált adatokat a 26. táblázat tartalmazza. Minden egyes irányra, ill. övezeti kategóriára meghatároztuk a hatásterület határának vonalát.

26. táblázat

Iránya	Zajterhelési határérték	Övezeti besorolás	Zajtól védendő környezet/ terület	Gazdasági terület	Hatásterületi követelmény
	nappal				nappal
1.	60	Ge	nem	igen	55
2.	60	Ge	nem	igen	55
3.	60	Gk	nem	igen	55
4.	60	Vasút	nem	igen	55

A vonatkozó szabályozási terv és HÉSZ alapján az alábbi hatásterületi görbékét vettük figyelembe:

- 1. irány:** 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Ge” jelű övezet felé
- 2. irány:** 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Gipe” jelű övezet felé.
- 3. irány:** 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Gipe” jelű övezet felé.
- 4. irány:** 55 dB(A)-s hatásterületi követelményérték „Vasúti terület” jelű övezet felé.

Konzervatív megközelítést alkalmazva az eredő 97 dB(A) hangteljesítmény szintet alapul véve a telekhatárokon az 55 dB (A)-s hatásterület a telephely telekhatárától körülbelül 35 méteres távolságban húzódik.

A hatásterületen zajvédelmi szempontból érzékeny területekre, védendő épületekre vonatkozó információkat a következő táblázatban foglaltuk össze.

27. táblázat

<i>Ingtalan helyrajzi száma</i>	<i>Övezeti besorolás</i>	<i>Közterület elnevezése</i>	<i>A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása</i>
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14.	1110
4571/3	Gk	Sajórajáró út 14/C	1110

A telephely hatásterület görbét a területre vonatkozó szabályozási tervlapon ábrázoltuk, amit a 3.5.2. melléklet mutat be részletesen.

3.6. Élővilág-védelem

3.6.1. Telepítés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephely tevékenységének kapacitás bővítése során új terület elfoglalására nem lesz szükség, így az élővilág élettere nem csökken.

3.6.2. Üzemelés során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A tervezett kapacitás bővítés nem lesz észlelhető hatással sem a telepen, sem a környezetében lévő élővilágra.

3.6.3. Felhagyás során várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telephely a jelenlegi tevékenység felhagyása után valószínűleg új tevékenység színhelye lesz. A telepen lévő fás növényzet és zöldfelület esetleges eltávolítása csökkenti az ipari környezetben a növény- és állatvilág életlehetőségeit.

3.6.4. Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A telepen havária (pl. tűz) esetén a meglévő zöldfelületek, a növény- és állatvilág sérülhet, az élőlények rejtőzési lehetőségei a tűz elől korlátozottak. Az előírások betartásával a tűz esélye minimalizálható.

3.6.5. A vizsgálandó terület élővilág-védelmi lehatárolása

A telephely környezetének élővilága

A telephely Miskolc északkeleti részén fekszik, az észak-déli irányú vasút és a kanyargós, ezen a szakaszon északnyugatról délkelet felé tartó, viszonylag széles árterű Sajó között.

Növényföldrajzi szempontból Miskolc két flóraidék határán fekszik: déli, sík részei az Alföld flóraidékének (*Eupannonicum*) Tiszántúli flórajáráshoz (*Crisicum*), az északi részek az Északi-középhegység flóraidék (*Matricum*) Bükk-hegység flórajáráshoz (*Borsodense*) tartoznak.

A földrajzi kistájbeosztás alapján is határhelyzetet foglal el a város, két nagytáj találkozásánál fekszik. Nagyjából a Sajó és ártere és az ettől keletre fekvő részek az Alföld nagytáj, Észak-alföldi hordalékkúp-síkság középtáj Sajó-Hernád-sík kistájhoz tartoznak, az ettől nyugatra lévő területek pedig – így a telephely is – az Észak-magyarországi-középhegység nagytáj Bükkvidék középtájának Tardonai-dombság kistáján fekszenek.

A dombságban a platókon és az enyhe lejtésű oldalakon főleg cseres-tölgyesek találhatók, állományaik többsége degradált. A hűvösebb részek gyertyános-tölgyesei jellegtelenebbek, fajszegényebbek. Bükkösök – főleg elegyes állományaik – extrazonálisan fordulnak elő. A patak völgyekben füzes-égeres ligeterdők húzódnak acsalapus magaskóróssal. A kistáj településeit általában fátlan élőhelyek veszik körül, amelyek többnyire jellegtelenebbek, sokféle uralkodó faj az inváziós magas aranyvessző (*Solidago gigantea*). A csenkeszes, árvalányhajás gyepek ritkák, védett növényfajaik a csillagőszirózsa (*Aster amellus*), dunai szegfű (*Dianthus collinus*), kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), szűnyoglábú bibircsvirág (*Gymnadenia conopsea*), lenfajok (*Linum* spp.), kosborfajok (*Orchis* spp.), macskahere (*Phlomis tuberosa*), leánykökörccsin (*Pulsatilla grandis*), hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirsia*). Igen sok helyen találkozunk akáccsal és telepített erdeifenyvessel. Inváziós módon terjed az akác, a bálványfa. A területen akácosban él a ritka kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*). [Forrás: Vojtkó A.: 6.5.31. Tardonai-dombság. In: Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót]

A telephely élővilága

A telephely ipari környezetben, más telephelyek között fekszik. Természetes, illetve természetközeli növényzet közvetlen környezetében nem található.

A telep nagy része burkolt területű, a lehetőségekhez képest viszonylag nagy területen – főleg a kerítések mentén és az épületek környékén – találhatók zöldfelületek fákkal, bokrokkal, az irodaépület mellett virágtartókba muskátlit is ültettek. Néhány évtizede a terület más hasznosítású lehetett, a maradvány zöldfelületek az akkori parkosítás nyomait őrzik.

A fás növényzetet főleg örökzöldek – luc (*Picea abies*), feketefenyő (*Pinus nigra*), tuják (*Thuja* spp.) stb. – mellett közönséges nyír (*Betula pendula*), juharok (*Acer* spp.) alkotják, az északi épület előtt található egy középkorú liliumfa (*Magnolia* sp.) is. A telepen többfelé idős bálványfák (*Ailanthus altissima*) nőnek, a faj spontán egyedei a kerítések mentén többfelé megjelentek. Az utcafronti kerítésnél az idős bálványfa mellett lévő nyár (*Populus* sp.) tekintélyes méretű. Az épületek környékén a zöldfelületeket többfelé gondozott fagyalsövény (*Ligustrum vulgare*) határolja. Ilyen sövény választja el a forgalmas közutat is a telep parkolójától. A kerítésre néhol komló (*Humulus lupulus*) és erdei iszalag (*Clematis vitalba*) fut.

A telep gyepei kis területűek, rendszeresen nyírják őket. A telepen helyenként, illetve a peremi részeken gyomnövényzet is megjelenik, jellemző faj a peszterce (*Ballota nigra*), keszegsaláta (*Lactuca serriola*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), libatopfajok (*Chenopodium* spp.), szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*) stb. Egy helyen az alkörmös (*Phytolacca americana*) néhány töve is megjelent. A telepen nem észleltük a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) jelenlétét.

A telep nagyforgalmú, folyamatos az emberi jelenlét, intenzív a gépjárműforgalom, a gépi munkavégzés. A munkák a folyamatos mozgás mellett zajjal is járnak, így az állatvilág életlehetőségei a növény-szigetek megléte ellenére is nagyon beszűkülnek. Az épületek közötti zöldfelületeken, főleg az idősebb és középkorú fákon találhatnak menedéket az emberi jelenlétet jól tűrő madárfajok, a nyírt gyepek az ízeltlábúaknak csak szűk életteret képesek adni. A bejárás során nem észleltük madarak jelenlétét, de a fészkelési időn kívüli legforgalmasabb napszak nem is volt erre alkalmas. A madarak aktív időszakában,

munkaidőn kívül énekesmadarak valószínűleg látogatják a telepet, fészkelésük sem zárható ki az épületek közötti, csendesebb részeken.

Értékelés

Javaslatok az élővilág védelme érdekében:

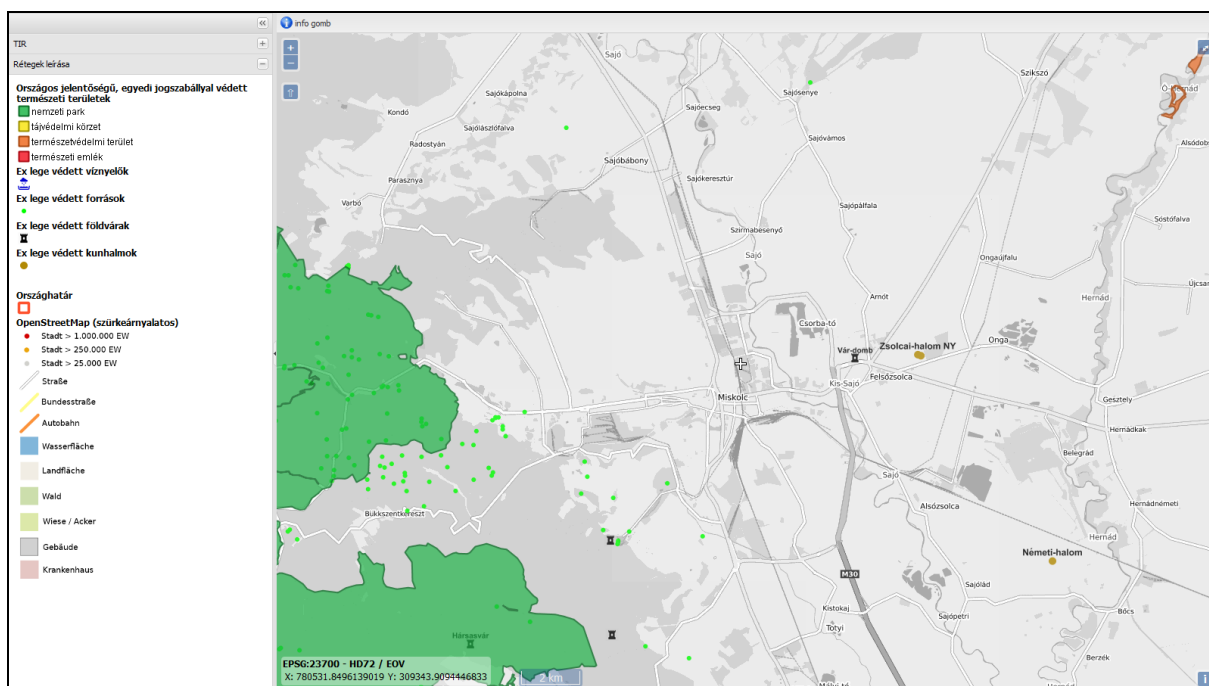
A telephely természeti értékei az idős-középkorú hazai és díszfák, ezeket javasoljuk megőrizni, ugyanúgy a meglévő gyepek zöldfelületeket, sövényeket is. Amennyiben szükség van a fák visszavágására, kivágására, azt az esetlegesen az itt fészkelő madarak érdekében fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és február 1. között tegyék meg.

A telephely gypjei ápoltak, továbbra is javasoljuk rendszeres nyírásukat.

A környék védett területei

Országos védettségű területek

A Bükk Nemzeti Park legközelebbi határa kb. 6 km távolságban, nyugat felé húzódik. *Ex lege* védelem alatt álló forrás sok van a távolabbi környéken, a legközelebbi a délnyugatra, kb. 4 km távolságban fakadó Dudujka- vagy Szent Imre-forrás. Ugyancsak 4 km-re, de kelet felé található *ex lege* védett földvár, a Vár-domb.

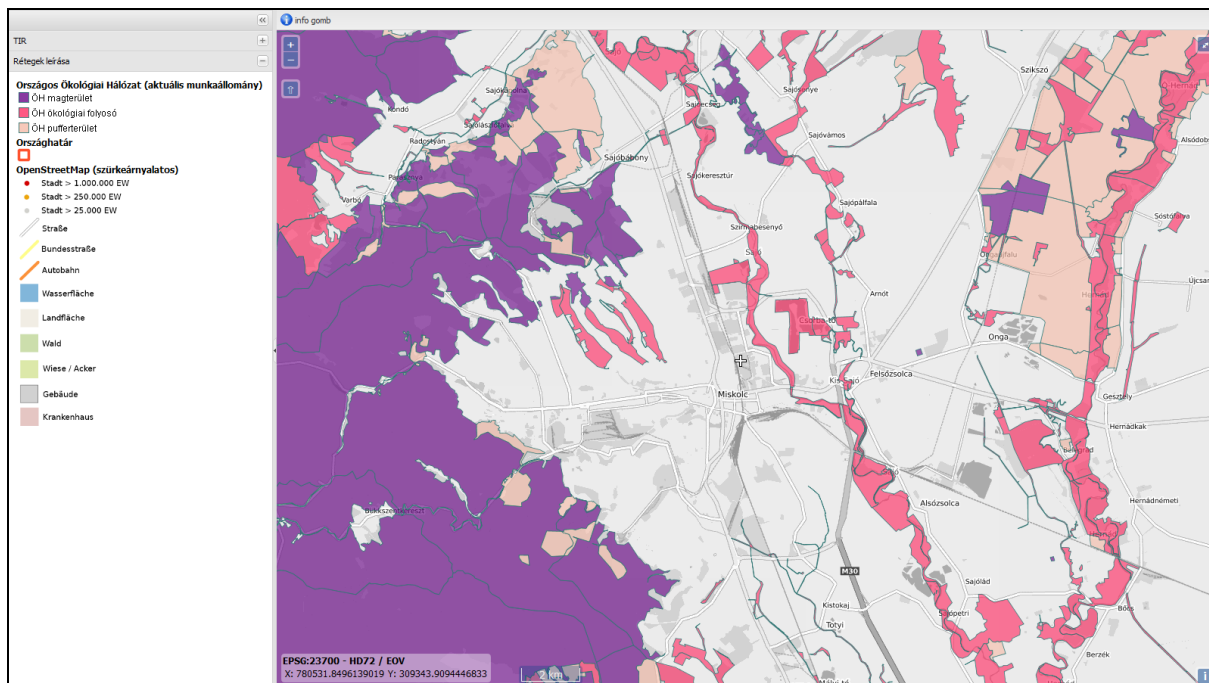


1. ábra

A telephely környékének országos védettségű területei (a telepet fehér + jelzi)
(forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

Országos Ökológiai Hálózat

A telephely közvetlenül nem érintkezik a Hálózatba tartozó területtel, de keleten viszonylag közel (a legközelebbi pontján 600 m) található a Sajó és ártere, amely ökológiai folyosó minősítésű. A védett terület egyben Natura 2000 kiemelt madárvédelmi terület is. A tevékenység a területre nem gyakorol hatást.



2. ábra

A telephely környékének Országos Ökológiai Hálózatba tartozó területei
(a telepet fehér + jelzi) (forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

Helyi jelentőségű védett területek

Miskolc bővelkedik helyi védelem alatt álló területekben, emlékekben, de mindegyikük távolabb található a telephelytől, a tevékenység egyiküket sem érinti.

A legközelebbi Natura 2000 terület vonatkozásában várható hatások

A telephely környékén több Natura 2000 terület is fekszik, főleg a Bükk tömbje bővelkedik értékes részekben.

Természetmegőrzési területek

Értékes élőhelyek legközelebb a kb. 600 m-re, északkeletre található Sajó-völgy (HUAN20006) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen fordulnak elő, amely északnyugat-délkelet irányban nyúlik el.

Nyugat felé több kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület is van Miskolc környékén, a telephelytől mindegyikük több mint 6 km távolságra fekszik:

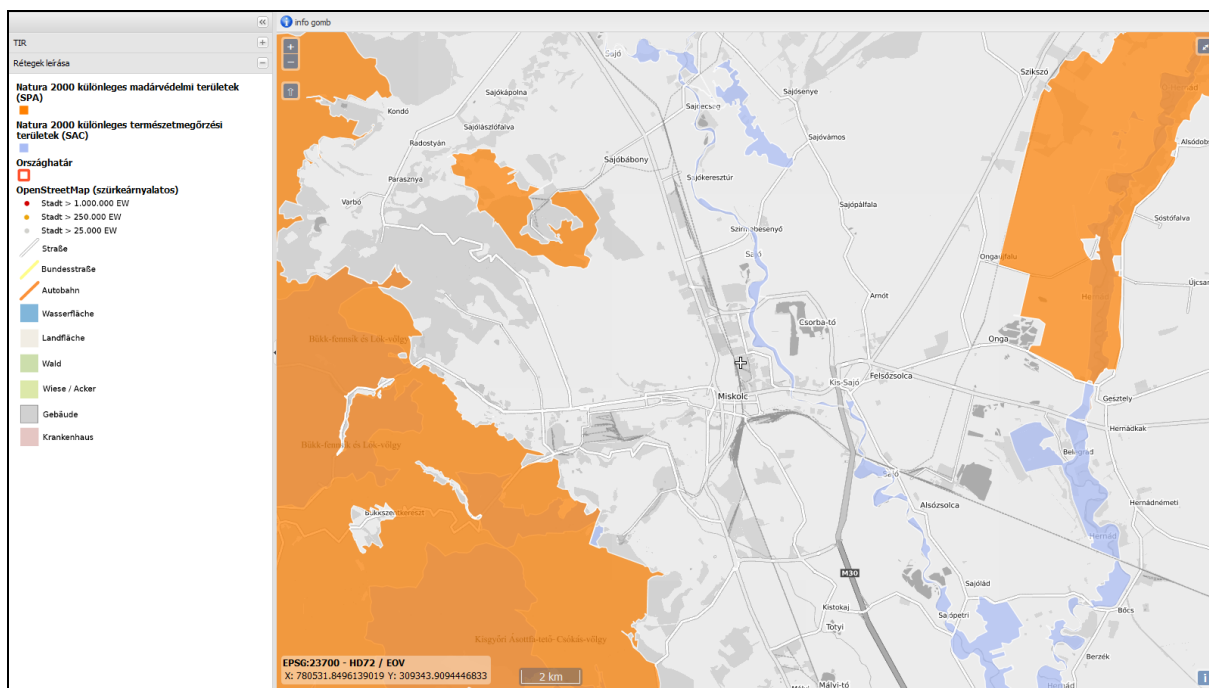
- Bükk-fennsík és a Lök-völgy (HUBN20001),

- Kisgyőri Ásottfa-tető és Csókás-völgy (HUBN20005),
- Miskolctapolcai Tatár-árok, Vörös-bérc (HUBN20006).

Különleges madárvédelmi területek

A telephelytől északnyugatra és nyugatra a Bükk-hegység és peremterületei (HUBN10003) Natura 2000 terület két egysége fekszik, mindkettő több mint 6 km távolságban.

A Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (HUBN10007) kelet felé, több mint 9 km-re található.



3. ábra

A telephely környékének Natura 2000 hálózatba tartozó területei (a telepet fehér + jelzi)
(forrás: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>)

A Natura 2000 területek többsége 6 km-es távolságon túl fekszik a telephelytől, ezekre az itt folyó tevékenység biztos, hogy nincs hatással. A közelebbi, kb. 600 m-re húzódó Sajó-völgy sem érintett, a telepet az élővíztől más telephelyek, közút és a folyó magas gátja választja el.

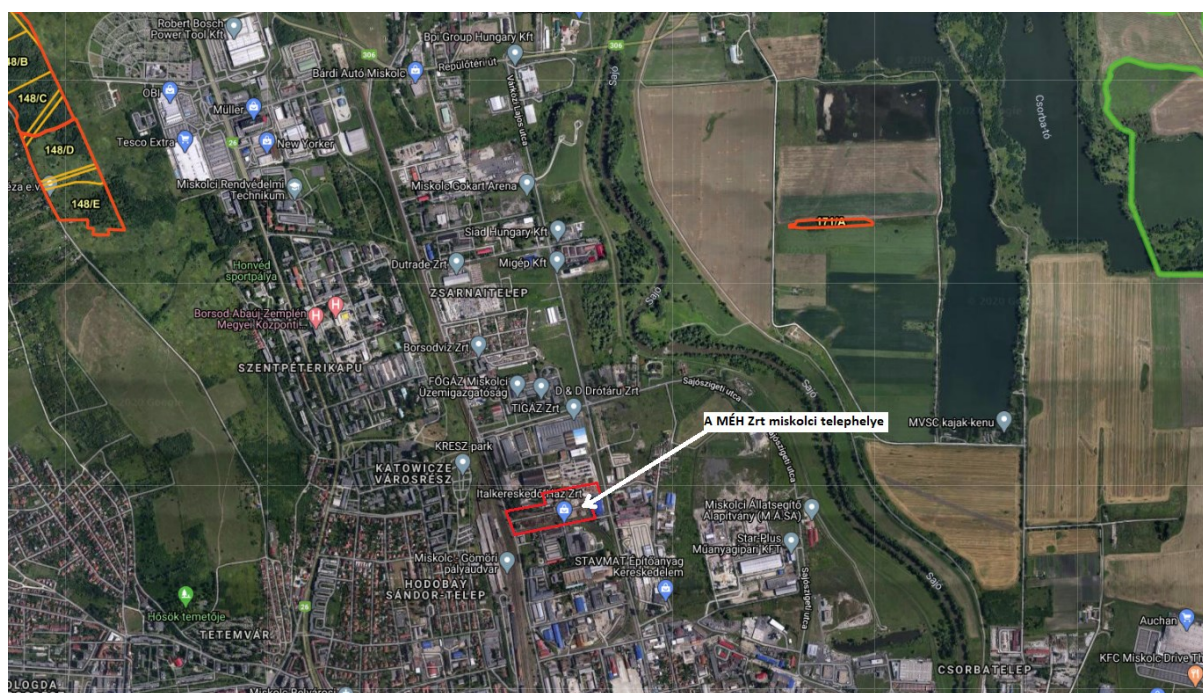
3.7. Tájképre gyakorolt hatások ismertetése

A tevékenység helyszíne (hrsz.: 4569) Miskolc ÉK-i részén, lévő „Ge” jelű „Egyéb ipari gazdasági zóna” besorolású övezetben található. A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet évek óta folytatnak.

A Társaság tárgyi telephelye a Helyi Építési Szabályzat alapján olyan övezetben helyezkedik el, ahol ilyen típusú tevékenység végzése megengedett. Társaság által végzett hulladékkezelés illeszkedik a terület tájképéhez, abban érdemi változás nem várható, mivel a folytatott tevékenység kapacitásnövelése nem igényel építési tevékenységet.

3.8. Erdők

A <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/> weblapon található Erdőtérkép alapján a telephely területén nem található erdőtag. A területhez legközelebbi erdőtagok a 171/A, a 148, a 170/B, a 8C, a 239 és a 164 jelűek. A közeli erdőtagok nem állnak védettség alatt és nem részei a Natura 2000 hálózatnak.



4. ábra
Erdőtagok elhelyezkedése

3.9. Összesített hatásterület

Az elvégzett vizsgálatok és számítások alapján az egyes hatásterületek közül a zajkibocsátás hatásterülete (lásd 3.5.2 melléklet) a meghatározó, ezért az összesített hatásterület is ezzel azonosítható.

3.10. Országhatáron átnyúló hatás

Országhatáron átnyúló hatás a telephely elhelyezkedéséből, ill. a tevékenység jellegéből adódóan továbbra sem feltételezhető.

3.11. Klímavédelem

3.11.1. Az éghajlatváltozás potenciális hatásainak vizsgálata a telephely érzékenységén és kitettségén keresztül

Az emberi tevékenység nyomán bekövetkező éghajlatváltozás fő oka az üvegházhatású gázok arányának növekedése a légkörben. Az éghajlatváltozás hatására Magyarországon is növekszik az éves átlaghőmérséklet, gyakoribbak és tartósabbak a nyári hőhullámok, emelkedik az erdőtüzek, aszályok kialakulásának esélye. Megnövekszik az UV-sugárzás, csökken a felhőképződés és az éves átlagos csapadék mennyisége, a csapadék eloszlása megváltozik, illetve a csapadékos események intenzitása erősebb lesz, gyakoribb áradásokat okozva. Az extrém időjárási körülmények veszélyeztethetik a beruházások, települések biztonságos működését, és megfelelő tervezés hiányában a beruházások is súlyosbíthatják az éghajlatváltozás hatásait.

A 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály 6. számú mellékletében meghatározott tematika szerint vizsgálni kell a beruházással kapcsolatba hozható éghajlatvédelmi szempontok értékelését.

Jelen fejezet összeállítását a következő források alapján végeztük:

- a Klímakockázati útmutató (Klímapolitika Kft., 2017) című kiadvány;
- a Magyar Mérnöki Kamara Környezetvédelmi Tagozata által kiadott Éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás - Módszertani útmutató az éghajlatváltozás hatásainak érzékenységvizsgálatához, kitettségelemzéséhez megnevezésű útmutatója;
- Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NaTÉR) térképei.

Az éghajlatváltozás által befolyásolt projektek azonosítása

28. táblázat

1. A PROJEKT AZONOSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓK

1. A PROJEKT AZONOSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓK		
Projekt megnevezése	MÉH Zrt. miskolci telephelyének környezetvédelmi működési engedély módosítás	
Nagyprojekt	nem	
Beruházás rövid leírása	A MÉH Zrt. a piaci igények alakulása miatt növelni kívánja a telephely kapacitását és ennek megfelelően a környezetvédelmi működési engedélyt szeretné módosítani.	
2. A PROJEKT ÉGHAJLATI BEFOLYÁSOLTSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA		
2.1	A projekt megvalósításának célja az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás?	nem
2.2	Fizikai beruházás esetében annak tervezett <i>élettartama</i> , egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?	igen
2.3	A projekt <i>megvalósításának helyszíne</i> , ill. a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e?	igen
2.4	A projekt <i>létesítményeket és tevékenységeket</i> negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása (a releváns éghajlati paraméterek felsorolásához ld. a 3.1 - 3.19 kérdésekben jelzett éghajlati jellemzőket)? Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?	nem
2.5	A <i>víz</i> szerves része-e a projekt működtetésének, ill. szerves része-e a projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Ide tartoznak az árvíz, belvíz, esővízelvezetés, ivóvíz és csatornavíz hálózatok, hűtővíz, stb. és ezekhez kapcsolódó infrastruktúra valamint az ezektől függő termékek és szolgáltatások. Amennyiben a víznek jelentős szerepe van a projekt üzemeltetésében (pl. hűtővíz egy termelési eljárás során), ill. része a terméknek (pl. italok gyártása) vagy a szolgáltatásnak (pl. vízparti turizmus), úgy a projektet befolyásolhatja az éghajlatváltozás.	nem
2.6	A projekt <i>energiaellátását</i> megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás? (pl. vezetékek károsodása extrém időjárási események következtében, víz, biomassza vagy egyéb megújuló energia potenciál változása az éghajlatváltozás következtében, stb.)	nem
2.7	A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, ill. azok függnek-e más <i>közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól</i> , amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati tényezők vagy időjárási események? (pl. élelmiszer feldolgozás, turizmus, stb.)	nem
2.8	A projekt <i>szállítási útvonalai</i> különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre (pl. viharok, árvizek, tömegmozgások, stb.)?	nem

1. A PROJEKT AZONOSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓK

2.9 A projekt üzemeltetéséhez szükséges <i>munkaerő</i> különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek (pl. nem légkondicionált, ill. rosszul szellőző épületekben, vagy kint dolgozik)?	igen
2.10 A projekt termékei és szolgáltatásai iránti <i>keresletet</i> befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat? (pl. épületek hűtése és fűtése, stb.)	nem
<p>Amennyiben a 2.2 kérdésre a válasz 'igen', és emellett a 2.3 – 2.10 kérdések bármelyikére 'igen'-nel válaszolt, az Ön által végrehajtandó projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése és a projekt klímabiztossá tétele az adaptációs útmutatóban foglaltak szerint szükséges! A projekt sérülékenység elemzésének eredményét, ill. a projekt klímabiztossá tétele érdekében meghozandó intézkedésekkel kapcsolatos információt kérjük, adja meg a 3-8 részekben.</p> <p>Amennyiben vagy a 2.2 vagy a 2.3 - 2.10 kérdések mindegyikére nemleges választ adott, úgy további elemzésre nincs szükség, a dokumentum kitöltése nem szükséges.</p>	

3.11.1.1. A projekt érzékenysége az éghajlati paraméterekre és azok változására

Az érzékenység egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. Egy projekt típus esetében az érzékenység azt mutatja, hogy az adott projekt egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny.

Az érzékenység elemzéshez mátrix módszert használhatunk, amely a 29. táblázatban található:

29. táblázat

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	-	-	-	-
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	-	közepes	-	-	-	-
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0°C)	-	-	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységi és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
4. Hősejtnapok számának növekedése (napi max. ≥ 30 °C)	közepes	közepes	-	-	-	-
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min. ≥ 20 °C)	-	-	-	-	-	-
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi közép T > 25 °C)	közepes	közepes	-	-	-	-
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	-	-	-	-	-	-
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	-	-	-	-	-	-
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1	-	-	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységi és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
mm)						
10. Átlagos napi csapadékosság növekedése (csap. napok átlagos csapadéka)	-	alacsony	-	-	-	-
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg <1 mm/nap)	-	-	-	-	-	-
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥1 mm/nap)	-	-	-	-	-	-
13. A 20 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése (napok száma,	alacsony	alacsony	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységi és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm)						
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	-	-	-	-	-	-
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	-	-	-	-	-	-
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	-	-	-	-	-	-
17. Felhőszakadások (viharok) számának és intenzitásának növekedése	közepes	alacsony	-	-	-	-
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának	alacsony	alacsony	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységi és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
növekedése						
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	-	alacsony	-	-	-	-
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése	alacsony	alacsony	-	-	-	-
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak gyakoribb alacsony vízállása, felszín a. vízkészletek csökkenése)	-	-	-	-	-	-
22. Aszály gyakoribb előfordulása	-	-	-	-	-	-

Éghajlati paraméter változása	Befolyásolja-e az éghajlatváltozás?					
	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	-	-	-	-
24. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	-	-	-	-	-	-
25. Szélerózió	-	-	-	-	-	-

3.11.1.2. A projekt kitétségiértékelése

A kitétség egy adott helyszínhez (pl. település, régió, természeti terület stb.) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben a legfontosabb helyszín, melyre az elemzést el kell végezni a Társaság veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésének, kereskedelmének és előkezelésének helyt adó miskolci telephely, azonban a projekt sikerességét más helyszínek kitétsége is befolyásolhatja (pl. fontos beszállítók működési helyszínének kitétsége), ezért ezt is figyelembe kell venni az elemzés során.

A kitétség elemzése arra ad választ, hogy egy adott projekthelyszín milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak, pl. a helyszínen jelentkezhet-e potenciálisan árvíz, villámárvíz, aszály, stb.

Azt, hogy a kitétség alacsony, közepes vagy magas, az alábbiak szerint kell meghatározni, támaszkodva a 30. táblázat második oszlopában tartalmazott információra:

- Amennyiben a beruházás megvalósítása olyan helyszínen történik, ahol a kitétség alacsony, a terület kevésbé érintett, akkor a kitétséget alacsonynak kell jelölni,
- Amennyiben a beruházás megvalósításának helyszínén a kitétség létezik, de nem került említésre, hogy a terület fokozottan érintett, úgy a kitétség mértéke közepes,
- Amennyiben a beruházás helyszíne fokozottan ki van téve az éghajlatváltozásnak, úgy a kitétség szintje magas.

A projekt megvalósításának helyszíne szerinti kitétség vizsgálatot a NATÉR -Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer, (<https://map.mbsz.gov.hu/nater/>) felhasználásával végeztük el:

30. táblázat

Éghajlati paraméter	Kitétt területek	Értékelés
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	közepes
2. Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	közepes
3. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	-
4. Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	közepes
5. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	közepes
6. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	közepes
7. Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, ill. az igénybevételük jelenleg is fokozott	közepes
8. Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	alacsony
9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	alacsony

10. Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	közepes
11. Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	alacsony
12. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	-
13. Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználattól függően, fokozottan az Alföldön	-
14. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Körös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	-
15. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	közepes
16. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Mátra és a Zemplén, az Alföld és a Kisalföld kevésbé érintett	-
17. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Magyarország teljes területe	-
18. Kérjük, adjon egy leírást arról, hogy a 3.11.1.2 fejezetben beazonosított kitétség mit jelent a projekthelyszínen és egyéb releváns helyszíneken található körülmények és azok változása tekintetében.	<p>- A viharok egyre gyakoribb előfordulása, valamint a hóhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése általánosságban nehezítheti a projekthelyszínen a munkavégzést.</p> <p>- A szélsőséges időjárási események hatására a telephely épületeiben és a burkolt útfelületeken káresemények következhetnek be</p>	

3.11.1.3. Potenciális hatások felmérése

A projektet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egyidőben a projekthelysín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel együttes fennállása szükséges.

A kitettség és az érzékenység függvényében a potenciális hatás értékelésére alkalmazott értékelési szintek a következők:

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Forrás: ADB

A jelen projektre vonatkozó értékelést a 31. táblázatban mutatjuk be.

31. táblázat

Potenciális hatás Szolgáltatások biztosításának akadályozása, infrastruktúrában keletkező károk		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	-	Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése hátrányosan befolyásolja a fizikai munkavégzés hatékonyságát. A 20 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése és a csapadék intenzitásának növekedése nehezítheti a munkavégzést, valamint az épületekben és a telephely úthálózatában károk következhetnek be.	-
	Közepes		A hőségnapok és a hóhullámos napok számának várható emelkedése hátrányosan befolyásolja a fizikai munkavégzés hatékonyságát A viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése nehezítheti a munkavégzést, valamint az épületekben és a telephely úthálózatában károk következhetnek be.	-
	Magas	-	-	-

3.11.1.4. Kockázatértékelés

A kockázatelemzés a következmények és azok bekövetkezési gyakoriságán alapszik, ahol meg kell határozni a kockázat mértékét és előfordulásának gyakoriságát.

Miután beazonosításra került a projekt sérülékenysége, a potenciális hatások, a következő lépésben annak a felmérése szükséges, hogy az egyes jövőbeli, a klímaváltozáshoz köthető események bekövetkezése milyen kockázattal jár a tervezett projektre nézve, milyen károkat okozhat.

A sérülés, kár, veszteség, funkciók ellátásában bekövetkezett negatív változások és a negatív környezeti hatások lehetősége kockázatnak minősül. A kockázat a potenciális kár nagyságának és a bekövetkezési valószínűségének szorzata.

A kockázatok mértékének és hatásának értékelési szintjeit a 32. táblázat tartalmazza.

32. táblázat

Bekövetkezés valószínűsége	Kockázat hatásának/ következményének nagysága, súlyossága				
	Katasztrofális (5)	Jelentős (Nagy) (4)	Mérsékelt (Közepes) (3)	Kicsi (2)	Jelentéktelen (1)
Majdnem bizonyos (5) (95% esély évente)	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű (4) (80% esély évente)	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges/ Közepes valószínűség (3) (50% esély évente)	Extrém	Magas	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű (2) (20% esély évente)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka (1) (5% esély évente)	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

33. táblázat

Hatás	Következmény	Érintett rendszerek																	
		Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)			Biztonság és egészség			Környezet			Társadalom			Gazdasági/pénzügyi			Hírnév		
		H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K	H	V	K
Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Szolgáltatások akadályozása	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
20 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése és a csapadék intenzitásának növekedése	A telephely épületeiben és az úthálózatban károk keletkezhetnek	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
	Szolgáltatások akadályozása	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Hőségnapok és hóhullámos napok számának növekedése	Szolgáltatások akadályozása	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3
A viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	A telephely épületeiben és az úthálózatban károk keletkezhetnek	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3
	Szolgáltatások akadályozása	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3

Jelmagyarázat: H – Hatás / következmény nagyságrendje V – Valószínűség K – KockázatA tevékenység hatása a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

3.11.1.5. Összefoglalás

Klímavédelmi szempontból a területet érzékenység és kitettség szempontjából vizsgáltuk.

Ha a telephely érzékenységét nézzük, jól látható, hogy a tevékenységéből adódóan, tekintettel arra, hogy a munkavégzés szinte teljes egészében a szabad ég alatt történik minden jelentősebb éghajlati változás hatással lehet a területen dolgozóakra, ezáltal nehezítve a munkavégzést. Kisebb, nagyobb mértékben, de ilyen hatás lehet pl. a felszíni levegő átlaghőmérsékletének emelkedése, vagy a hőségnapok (napi max. ≥ 30 °C) számának évről évre történő emelkedése is. Hasonlóan negatívan befolyásolhatja a területen végzett munkát a 20 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése, a csapadék intenzitásának növekedése és a viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése is. Emellett azzal, hogy ezeknek az éghajlati paramétereknek a gyakorisága és intenzitása növekszik a telephelyen nagyobb eséllyel következhet be káresemény, valamint a felhasznált anyagok amortizációs ideje is csökkenhet.

Ha a terület kitettségét vizsgáljuk akár a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NaTÉR) térképein, akár a Klímapolitika Kft. által 2017-ben kiadott *Részletes Módszertani Leírás a Klímakockázati útmutatóhoz* című kiadványának térképein egyértelműen látszik, hogy az elkövetkező 50 évre készített becslések szerint a vizsgált területre vonatkozóan a fent felsorolt éghajlati paraméterek kis mértékben növekszenek majd, ezáltal minimális mértékben befolyásolják a telephelyi munkavégzést és a létesítmény infrastruktúrájának állapotát is.

A szélsőséges időjárásból (hőmérséklet emelkedése és a hőségnapok számának emelkedése) adódó hatások mérsékelhetőek pl. gyakoribb és hosszabb ideig tartó pihenőidő bevezetésével a kijelölt pihenőhelyen, valamint megfelelő hőmérsékletű védőital biztosításával.

A tevékenység éghajlatváltozásra gyakorolt közvetlen és közvetett hatása a gyakorlatban jelentéktelen.

A különböző nemzeti éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességet megvalósítani kívánó stratégiákban alkalmazkodási folyamatokat a veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, kereskedelmére és előkezelésére szolgáló telephelyen folytatott tevékenység, illetve ahhoz kapcsolódó műveletek nem befolyásolják.

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Levegőtisztaság-védelem

A kapacitásbővítés nem jár építéssel, így ebből adódóan nem kell számolni levegőtisztaság-védelmi szempontból hatással.

A telephelyen bejelentés köteles légszennyező pontforrás nincs. A telephelyi létesítmények fűtését és melegvíz előállítását kisebb teljesítményű kazán biztosítja.

A telephely közúti forgalmát a hulladék szállításából keletkező forgalom, valamint a telephelyen dolgozók generálják. A kapacitásbővítéssel a forgalom növekszik, a napi maximális forgalom mintegy 80 db nehéz tehergépkocsi. A gépjárművek légszennyező anyag kibocsátásából származó levegőterhelés miatt az érintett közlekedési utak közvetlen természeti és települési környezete tekinthető hatásviselőnek.

A fémhulladékok feldolgozása (alkalmanként bálázó gép üzemeltetése) és a rakodási tevékenység során por, lángvágáskor CO és fémgázok kerülhetnek a levegőbe. Ezen tevékenységekből származó levegőterhelés hatásterülete a munkavégzés helyére, illetve annak közvetlen környezetére korlátozódik. Ennek megfelelően a levegőminőség-védelmi szempontú hatásterület a telephelyen belül, illetve annak határától pár méteres távolságban határolható le.

Talaj-, felszín alatti víz-védelem

A tevékenység végzése közben keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése során be kell tartani a vonatkozó előírásokat. A technológiai fegyelem betartása mellett a tevékenységnek nincs káros hatása a felszín alatti környezetre. Ennek következtében a tényleges hatásterület földtani közeg és felszín alatti víz vonatkozásában a normál üzemelés során vertikálisan az építmények alapsíkja, horizontálisan az épület, burkolt területek és a kiszolgáló utak felszíni vetülete. Amennyiben üzemelés időszakában keletkezett veszélyes hulladékok gyűjtése, tárolása és elszállítása burkolt, műszaki védelemmel ellátott területen történik, akkor a talaj és talajvíz szennyeződésének kockázata minimális.

A fém hulladék tárolására szolgáló burkolt területről összefolyó csapadékvizek 2 db iszapfogó és olajleválasztó műtárgyon keresztül a városi zárt csatornahálózatba kerülnek bevezetésre, ezáltal a felszín alatti közeg szennyeződésének kockázata gyakorlatilag kizárható.

Havária eseményekre való megfelelő felkészülés biztosítása érdekében a kárelhárítási eszközök folyamatosan rendelkezésre állnak. A felhagyás időszakában a veszélyes anyagok, hulladékok tárolása, illetve a munkagépek üzemeltetése során kiömlő veszélyes anyag, hulladék veszélyeztetheti a talajt. További közvetlen veszélyt jelenthetnek a talajra a földmunkák során közművezetékek esetleges sérülése következtében kiömlő anyagok. A szennyezés terjedése során hatásviselőként azonosítható a felszín alatti víz.

A létesítmény felhagyása után a környezetre veszélyt jelentő veszélyes anyagok, hulladékok, technológiai elemek eltávolítása után nem várható környezetet szennyező hatás.

Felszíni vízvédelem

A kapacitásbővítést követően továbbra is csak szociális vízfelhasználás várható, melynek a mennyisége nem módosul. A telephely vízellátása az MIVÍZ Kft. által üzemeltetett közüzemi ivóvízhálózatról biztosított. A terület közművesített, a közcsatornába kizárólag kommunális szennyvizet vezetnek. Technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A Társaság 252-5/2008. számon kiadott, 9706-7/2013. és 35500/6326/2018.ált. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik a csapadékvíz kezelésére és elvezetésére vonatkozóan. A jelzett engedély 2023. november 30. napjáig érvényes.

A betonozott gyűjtő, tároló területeken összegyűlő szennyezett csapadékvíz iszapfogó és olajleválasztó műtárgyakon keresztül jut el a befogadó Sajórajáró utcai csapadékvízcsatornába.

A telephely felszíni vízvédelmi hatásterülete a telephely területére korlátozódik.

Hulladékgazdálkodás

A MÉH Zrt. miskolci telephelyén éves szinten jelenleg 76.000 tonna fémhulladék gyűjthető és előkezelhető a BO/32/02899-18/2020. számon kiadott, BO/32/07607-12/2021. számon módosított környezetvédelmi működési engedély alapján. A módosított engedély alapján ez a mennyiség csak 2022. december 31-ig érvényes, azt követően éves szinten 62.000 tonna fémhulladék gyűjtése és hasznosításra történő előkészítése történhet a telephelyen. A Társaság a telephely engedélyezett maximális kapacitását 72.000 tonna/év-re kívánja növelni a környezetvédelmi engedély érvényességéig, 2030. december 31-ig.

A kapacitásbővítéshez kapcsolódóan a Társaság nem kívánja módosítani a telephelyen egyidejűleg gyűjthető nem veszélyes és veszélyes hulladékok mennyiségét, ill. a rendelkezésre álló gyűjtőhelyeken sem szükséges változtatni.

Hulladékgazdálkodási szempontból továbbra is a telephely területe azonosítható közvetlen hatásterületként.

Zaj- és rezgésvédelem

A telephelyen folytatott tevékenység jellegéből adódóan a telephely környezeti zajkibocsátását a szabadban mozgó és dolgozó munkagépek, továbbá az egyes szabadtéri válogató és tárolóterületeken végzett tevékenység és a telephelyen közlekedő szállítójárművek határozzák meg.

A tevékenységhez kapcsolódó közúti közlekedési forgalom növekedni fog, a bővített kapacitás 80 db nehézgépjármű naponta. A vasúti szállítás is növekedni fog várhatóan 10 db szerelvényre naponta. Az elvégzett számítások alapján a kapacitás bővítés után, a közlekedési zajból származó zajterhelés megfelel az előírt jogszabályi követelményeknek.

Összeségében elmondható, hogy az elvégzett számítások alapján a létesítmény üzemeltetéséből eredő zajterhelés jelenleg is teljesíti, és a tevékenység kapacitás bővítését követően is meg fog felelni a vonatkozó határértékeknek.

Élővilág-védelem

A MÉH Zrt. miskolci telephelye a városban, iparterületek között helyezkedik el. Természetes és természetközeli növényzet a telepen nincs, és fél km-es körzetben nem is található. A telepen korábbi parkosítás maradványaként a középkorú és idősebb örökzöldek és lombos fák értéket képviselnek, ezek a környék tág tűrésű fajok alkotta madárvilágának is potenciális menedékei. A telep kapacitásbővítésben történő változás újabb területet nem igényel, így a zöldfelületek a fás növényzettel együtt várhatóan nem sérülnek. A tevékenység nem érint sem országos, sem helyi jelentőségű védett területet, és várhatóan az Országos Ökológiai Hálózatba, illetve a Natura 2000 hálózatba tartozó területekre sem lesz hatással.

5. CSATOLT MELLÉKLETEK

Általános

1.1.1 melléklet	Szakértői engedélyek
1.2.1 melléklet	Cégkivonat
1.2.2 melléklet	Tulajdoni lap, földhivatali térképkivonat
2.2.6 melléklet	Havária terv
2.2.8 melléklet	Mérleg hitelesítési bizonylatok
2.4.1 melléklet	Átnézeti helyszínrajz
2.4.2 melléklet	Részletes helyszínrajz

Levegőtisztaság-védelem

3.1.1 melléklet	Hatásterület számítási adatai
-----------------	-------------------------------

Talaj, felszín alatti víz

3.2.1. melléklet	Topográfiai térkép
3.2.2. melléklet	Érzékenységi térkép

Zaj-és rezgésvédelem

3.5.1 melléklet	Szabályozási tervlap részlet
3.5.2 melléklet	Zajvédelmi hatásterület

1.1.1. melléklet

Szakértői engedélyek



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/797-3/2011.

Tárgy:

Szakértői tevékenység engedélyezése természetvédelem szakterület élővilágvédelem részterületére

Ügymintázó: dr. Horváth Katalin

Nyilvántartási szám: SZ-028/2011.

HATÁROZAT

Dr. Seregélyesné Csomós Ágnes (lakik: 2481 Velence, Tünde u. 1.) kérelmezőt, aki

született: ;

anyja neve:

diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:

Eötvös Loránd Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
808/1984.; 1984. július 17.

szakképzettsége:

okleveles biológia-kémia szakos középiskolai tanár

SZTV

élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. §-a (3) bekezdésének ab) pontja, 8. §-a és 9. §-ának (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2011. április .. 19. .



Dr. Heesei Pál
mb. főigazgató



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal u. 1-3.

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

Ügyszám: 1581/2/01/2015

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: **Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

HATÁROZAT

Név: **Kovács András**

Lakcím: **3860 Encs Akác u. 12.**

Végzettségek:

okl. környezetkutató (száma: 505/2010, kelte: 2010/06/23)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-15573**

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: 2015. augusztus 25.

p.h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár



Kapják:

1. Kovács András (3860 Encs Akác u. 12.)
2. Irattár



Ügyszám: 1777/2/01/2018

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Vallus Gábor**

Lakcím: **1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: BME-0266/2011, kelte: 2011/01/05)

okl. környezetmérnök (száma: BME-2900/2013, kelte: 2013/06/20)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16588**

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

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2018. szeptember 5.

p.h.



Kapják:

1. Vallus Gábor (1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.)
2. Irattár



Ügyszám: 91/2/15/2022

Iktatószám: SZSZB_Á/137-7/2022

Ügyintéző neve: Váradi Tamás

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Bodnár Viktor**

Lakcím: **4400 Nyíregyháza Fazekas János tér 24. 4/37**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: 146/2013, kelte: 2013/03/22)

okl. környezetmérnök (száma: BME-1914/2017, kelte: 2017/02/09)

minőségirányítási szakmérnök (száma: 167/2018, kelte: 2018/02/09)

Zaj-és rezgésvédelmi szakmérnök (száma: MIK-45/2019, kelte: 2019/06/24)

Kamarai nyilvántartási szám: **15-01009**

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2022. június 16.



Törökné Melis Ágnes
Törökné Melis Ágnes
titkár

Kapják:

1. Bodnár Viktor (4400 Nyíregyháza Fazekas János tér 24. 4/37)

2. Irrattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

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

Ügyszám: 1776/2/01/2018

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Vallus Gábor

Lakeím: 1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: BME-0266/2011, kelte: 2011/01/05)

okl. környezetmérnök (száma: BME-2900/2013, kelte: 2013/06/20)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-16588

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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2018. szeptember 5.

p.h.



Kapják:

1. Vallus Gábor (1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.)

2. Irattár



Ügyszám: 1778/2/01/2018

Ügyintéző neve: Tréfa Judit

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Vallus Gábor**

Lakcím: **1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.**

Végzettségek:

környezetmérnök (száma: BME-0266/2011, kelte: 2011/01/05)

okl. környezetmérnök (száma: BME-2900/2013, kelte: 2013/06/20)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-16588**

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 biztosított hatáskörömben és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletnek a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2018. szeptember 5.

p.h.



Ronkay
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Vallus Gábor (1182 Budapest XVIII. kerület Nagyszeben utca 22.)
2. Irattár

1.2.1. melléklet

Cégkivonat



Tárolt Cégek kivonat

A **Cg.08-10-001558** cégjegyzékszámú **MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság (9028 Győr, Fehérvári út 80.)** cég 2022. július 31. napján hatályos adatai a következők:

I. Cégformától független adatok

1. Általános adatok

Cégjegyzékszám:08-10-001558

Cégforma: Részvénytársaság

Bejegyezve: 1993/05/05

2. A cég elnevezése

2/4. MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

3. A cég rövidített elnevezése

3/3. MÉH ZRT.

A változás időpontja: 2015/07/17

Bejegyzés kelte: 2015/08/12 Közzétéve: 2015/08/14

Hatályos: 2015/07/17 ...

5. A cég székhelye

5/5. 9028 Győr, Fehérvári út 80.

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

6. A cég telephelye(i)

6/5. 9028 Győr, Sashegy puszta 1., 01290/1.

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...



- 6/6. 9024 Győr, Bartók Béla út 4.
A változás időpontja: 2013/05/24
Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27
Hatályos: 2013/05/24 ...
7. **A cég fióktelepe(i)**
- 7/15. HU-8000 Székesfehérvár, Farkasvermi utca 2.
A változás időpontja: 2013/05/24
Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27
Hatályos: 2013/05/24 ...
- 7/17. HU-9700 Szombathely, Lovas utca 30.
A változás időpontja: 2013/05/24
Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27
Hatályos: 2013/05/24 ...
- 7/18. HU-2220 Vecsés, Széchenyi utca 152.
A változás időpontja: 2013/05/24
Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27
Hatályos: 2013/05/24 ...
- 7/20. HU-8500 Pápa, Győri út 3.
A változás időpontja: 2013/05/24
Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27
Hatályos: 2013/05/24 ...
- 7/22. HU-3527 Miskolc, Besenyői út 16.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/23. HU-3100 Salgótarján, Fülemlé út 11.
A változás időpontja: 2015/10/01
Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06
Hatályos: 2015/10/01 ...
- 7/24. HU-3200 Gyöngyös, Kőcut utca 1.
A változás időpontja: 2015/10/01



Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

7/25. HU-3200 Gyöngyös, Karácsondi út 12-14.

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

7/26. HU-3300 Eger, Nagyvárad utca 18.

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

7/27. HU-4400 Nyíregyháza, Kinizsi út 1.

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

7/28. HU-8200 Veszprém, Kistréti utca 5.

A változás időpontja: 2016/05/27

Bejegyzés kelte: 2016/06/06 Közzétéve: 2016/06/08

Hatályos: 2016/05/27 ...

7/29. HU-3580 Tiszaújváros, Huszár Andor út 1.

A változás időpontja: 2020/05/29

Bejegyzés kelte: 2020/06/17 Közzétéve: 2020/06/18

Hatályos: 2020/05/29 ...

8. **A létesítő okirat kelte**

8/1. 1992. szeptember 23.

Hatályos: 1992/09/23 ...

8/2. 1994. április 20.

Hatályos: 1994/04/20 ...

8/3. 1996. október 31.

Hatályos: 1996/10/31 ...

8/4. 1997. április 18.

Hatályos: 1997/04/18 ...



- 8/5. 1997. június 19.
Hatályos: 1997/06/19 ...
- 8/6. 1998. április 17.
Hatályos: 1998/04/17 ...
- 8/7. 1998. augusztus 29.
Hatályos: 1998/11/13 ...
- 8/8. 1999. április 30.
Hatályos: 1999/06/18 ...
- 8/9. 1999. december 6.
Hatályos: 2000/02/11 ...
- 8/10. 2000. április 28.
Hatályos: 2000/06/19 ...
- 8/11. 2001. április 20.
Hatályos: 2001/06/22 ...
- 8/12. 2002. április 19.
Hatályos: 2002/05/28 ...
- 8/13. 2003. április 11.
Hatályos: 2003/06/02 ...
- 8/14. 2004. január 2.
Hatályos: 2004/03/01 ...
- 8/15. 2005. május 21.
Hatályos: 2005/07/18 ...
- 8/16. 2006. január 14.
Hatályos: 2006/03/07 ...
- 8/17. 2006. április 8.
Hatályos: 2006/06/19 ...
- 8/18. 2007. április 21.
Bejegyzés kelte: 2007/06/29 Közzétéve: 2007/08/02
Hatályos: 2007/06/29 ...
- 8/19. 2008. április 16.
A változás időpontja: 2008/04/16



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2008/05/29 Közzétéve: 2008/07/03

Hatályos: 2008/04/16 ...

8/20. 2009. október 1.

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

8/21. 2010. április 29.

A változás időpontja: 2010/04/29

Bejegyzés kelte: 2010/05/20

Hatályos: 2010/04/29 ...

8/22. 2011. május 27.

A változás időpontja: 2011/05/27

Bejegyzés kelte: 2011/08/03 Közzétéve: 2011/08/18

Hatályos: 2011/05/27 ...

8/23. 2012. május 18.

Bejegyzés kelte: 2012/06/13 Közzétéve: 2012/06/28

Hatályos: 2012/06/13 ...

8/24. 2013. május 24.

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/06/10 ...

8/25. 2015. április 20.

Bejegyzés kelte: 2015/05/04 Közzétéve: 2015/05/06

Hatályos: 2015/05/04 ...

8/26. 2015. július 17.

Bejegyzés kelte: 2015/08/12 Közzétéve: 2015/08/14

Hatályos: 2015/08/12 ...

8/27. 2015. szeptember 28.

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/05 ...

8/28. 2016. május 27.

Bejegyzés kelte: 2016/06/06 Közzétéve: 2016/06/08



Hatályos: 2016/06/06 ...

8/29. 2016. október 17.

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/04 ...

8/30. 2019. május 27.

A változás időpontja: 2019/05/27

Bejegyzés kelte: 2019/05/29 Közzétéve: 2019/05/31

Hatályos: 2019/05/27 ...

8/31. 2020. május 29.

A változás időpontja: 2020/05/29

Bejegyzés kelte: 2020/06/11 Közzétéve: 2020/06/13

Hatályos: 2020/05/29 ...

8/32. 2021. május 28.

A változás időpontja: 2021/05/28

Bejegyzés kelte: 2021/06/10 Közzétéve: 2021/06/12

Hatályos: 2021/05/28 ...

8/33. 2022. május 31.

A változás időpontja: 2022/05/31

Bejegyzés kelte: 2022/06/14 Közzétéve: 2022/06/16

Hatályos: 2022/05/31 ...

8/34. 2022. június 22.

A változás időpontja: 2022/06/22

Bejegyzés kelte: 2022/07/25 Közzétéve: 2022/07/27

Hatályos: 2022/06/22 ...

902. **A cég tevékenysége**

9/139. 4677 '08 Hulladék-nagykereskedelem

Főtevékenység.

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/140. 2410 '08 Vas-, acél-, vasötvözet-alapanyag gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21



Hatályos: 2012/06/07 ...

9/141. 2442 '08 Alumíniumgyártás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/142. 2444 '08 Rézgyártás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/143. 2454 '08 Egyéb nem vas fém öntése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/144. 4618 '08 Egyéb termék ügynöki nagykereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/145. 4619 '08 Vegyes termékkörű ügynöki nagykereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/146. 4719 '08 Iparcikk jellegű bolti vegyes kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/147. 4771 '08 Ruházat kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/148. 4779 '08 Használcikk bolti kiskereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/149. 7711 '08 Személygépjármű kölcsönzése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/150. 7739 '08 Egyéb gép, tárgyi eszköz kölcsönzése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...



- 9/151. 7320 '08 Piac-, közvélemény-kutatás
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/152. 2453 '08 Könnyűfémöntés
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/153. 6810 '08 Saját tulajdonú ingatlan adásvétele
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/154. 4690 '08 Vegyestermékkörű nagykereskedelem
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/155. 4652 '08 Elektronikus, híradás-technikai berendezés, és alkatrészei nagykereskedelme
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/156. 4669 '08 Egyéb m.n.s. gép, berendezés nagykereskedelme
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/157. 3832 '08 Hulladék újrahasznosítása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/158. 3700 '08 Szennyvíz gyűjtése, kezelése
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/159. 6820 '08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/160. 1624 '08 Tároló fatermék gyártása
Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21
Hatályos: 2012/06/07 ...
- 9/161. 2219 '08 Egyéb gumitermék gyártása



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/162. 2229 '08 Egyéb műanyag termék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/163. 2599 '08 M.n.s. egyéb fémfeldolgozási termék gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/164. 3099 '08 M.n.s. egyéb jármű gyártása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/165. 3299 '08 Egyéb m.n.s feldolgozóipari tevékenység

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/166. 3811 '08 Nem veszélyes hulladék gyűjtése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/167. 3812 '08 Veszélyes hulladék gyűjtése

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/168. 3821 '08 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/169. 3822 '08 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/170. 3831 '08 Használt eszköz bontása

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/171. 3900 '08 Szennyeződésmntesítés, egyéb hulladékkezelés

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21



Hatályos: 2012/06/07 ...

9/172. 4311 '08 Bontás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/173. 4520 '08 Gépjárműjavítás, -karbantartás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/174. 4778 '08 Egyéb m.n.s. új áru kiskereskedelme

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/175. 4799 '08 Egyéb nem bolti, piaci kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/176. 4941 '08 Közúti áruszállítás

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/177. 7712 '08 Gépjárműkölcsönzés (3,5 tonna fölött)

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/178. 4532 '08 Gépjárműalkatrész-kiskereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/179. 4531 '08 Gépjárműalkatrész-nagykereskedelem

Bejegyzés kelte: 2012/06/07 Közzétéve: 2012/06/21

Hatályos: 2012/06/07 ...

9/180. 7490 '08 M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

Bejegyzés kelte: 2013/02/20 Közzétéve: 2013/04/25

Hatályos: 2013/02/20 ...

9/181. 4511 '08 Személygépjármű-, könnyűgépjármű-kereskedelem

Bejegyzés kelte: 2014/09/11 Közzétéve: 2014/09/13

Hatályos: 2014/09/11 ...



9/182. 4519 '08 Egyéb gépjármű-kereskedelem

Bejegyzés kelte: 2014/09/11 Közzétéve: 2014/09/13

Hatályos: 2014/09/11 ...

9/185. 6920 '08 Számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység

A változás időpontja: 2020/02/01

Bejegyzés kelte: 2020/02/11 Közzétéve: 2020/02/13

Hatályos: 2020/02/01 ...

10. **A működés befejezésének időpontja**

10/1. Határozatlan.

Hatályos: 1992/09/23 ...

11. **A cég jegyzett tőkéje**

11/5.

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Pénzbeli hozzájárulás	4 150 000	Ft
Nem pénzbeli hozzájárulás	331 390 000	Ft
Összesen	335 540 000	Ft

Hatályos: 1997/06/19 ...

13. **A vezető tisztségviselő(k), a képviseletre jogosult(ak) adatai**

13/69. Horváth Ferenc (an.: Szabó Terézia)

Születési ideje: 1960/12/08

9019 Győr, Szent László út 75.

Adóazonosító jel: 8343092058

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

13/70. Horváth Ernő (an.: Szabó Terézia)

Születési ideje: 1962/09/03

9019 Győr, Ménfői út 64.

Adóazonosító jel: 8349432497



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2016/11/01

Bejegyzés kelte: 2016/11/04 Közzétéve: 2016/11/08

Hatályos: 2016/11/01 ...

13/82. Sámoly András (an.: Varga Eszter)

Születési ideje: 1987/03/12

9019 Győr, Gyirmóti út 20.

Adóazonosító jel: 8438993117

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2022/05/31

A változás időpontja: 2022/05/31

Bejegyzés kelte: 2022/06/14 Közzétéve: 2022/06/16

Hatályos: 2022/05/31 ...

13/83. Boda Gábor (an.: Merkó Andrea)

Születési ideje: 1990/10/08

9011 Győr, Búzavirág utca 5.

Adóazonosító jel: 8452051182

A képviselet módja: **önálló**

A képviseletre jogosult tisztsége: igazgatósági tag (vezető tisztségviselő)

A hiteles cégeljárás nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2022/05/31

A változás időpontja: 2022/05/31

Bejegyzés kelte: 2022/06/14 Közzétéve: 2022/06/16

Hatályos: 2022/05/31 ...

14. **A könyvvizsgáló(k) adatai**

14/16. Lengyel & Wágner Könyvvizsgáló Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság

HU-9021 Győr, Árpád utca 21. 3. em. 3.

Cégjegyzékszám: **08-09-002381**



EUID: HUOCCSZ.08-09-002381

A könyvvizsgálatért személyében is felelős személy adatai:

Lengyel Tibor (an.: *Folczer Erzsébet*)

9021 Győr, Aradi vértanúk útja 15/B 2. em. 3.

Jogviszony kezdete: 2022/06/01

Jogviszony vége: 2024/05/31

A változás időpontja: 2022/05/31

Bejegyzés kelte: 2022/06/14 Közzétéve: 2022/06/16

Hatályos: 2022/05/31 ...

15. **A felügyelőbizottsági tagok adatai**

15/26. Tóthné Dr. Horváth Gizella (an.: *Pápai Gizella*)

9025 Győr, Bálint Mihály utca 67.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

15/28. Sebestyén Tivadar (an.: *Csete Margit*)

9027 Győr, Toldi utca 10.

Jogviszony kezdete: 2011/05/27

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

15/29. Németh Andrea (an.: *Kiss Magdolna*)

9026 Győr, Vízimolnár utca 6.

Jogviszony kezdete: 2015/04/20

A változás időpontja: 2015/04/20

Bejegyzés kelte: 2015/05/04 Közzétéve: 2015/05/06

Hatályos: 2015/04/20 ...

15/30. Zalán Barnabás (an.: *Bezerédi Julianna*)

9171 Győrújfalú, Kossuth Lajos utca 4.

Jogviszony kezdete: 2015/10/01

A változás időpontja: 2015/10/01

Bejegyzés kelte: 2015/10/05 Közzétéve: 2015/10/06

Hatályos: 2015/10/01 ...

16. **A jogelőd cég(ek) adatai**



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

16/1. Észak-Dunántúli MÉH Nyersanyaghasznosító Vállalat

Cégjegyzékszám: **08-01-000664**

Hatályos: 1992/09/23 ...

18. **Annak a kamarának a megnevezése, melynek a cég tagja**

18/2. Győr-Moson-Sopron megyei Kereskedelmi és Iparkamara
Kamarai azonosítószám: 0-00-11862

Hatályos: 2000/11/01 ...

20. **A cég statisztikai számjele**

20/3. 11122496-4677-114-08.

Bejegyzés kelte: 2008/05/30 Közzétéve: 2008/06/26

Hatályos: 2008/05/30 ...

21. **A cég adószáma**

21/3. Adószám: 11122496-2-08.
Községi adószám: HU11122496.
Adószám státusza: érvényes adószám
Státusz kezdete: 1992/09/01

A változás időpontja: 2004/05/01

Bejegyzés kelte: 2011/08/04 Közzétéve: 2011/08/18

Hatályos: 2004/05/01 ...

32. **A cég pénzforgalmi jelzőszáma**

32/9. 10201006-50267354-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő
Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: **01-10-041043**

Hatályos: 2005/05/30 ...

32/10. 10200249-33009575-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 1998/11/25.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő
Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: **01-10-041043**

Hatályos: 2005/05/30 ...



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

- 32/12. 10201006-50267361-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

- 32/13. 10201006-50267378-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2005/01/20.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Hatályos: 2005/05/30 ...

- 32/17. 10918001-00000002-68260013
A számla megnyitásának dátuma: 2006/03/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Hatályos: 2006/03/06 ...

- 32/18. 10918001-00000002-68260006
A számla megnyitásának dátuma: 2006/03/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: 01-10-041348

Hatályos: 2006/03/06 ...

- 32/27. 10201006-60064190-00000000
A számla megnyitásának dátuma: 2001/12/01.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2009/12/11 Közzétéve: 2009/12/31

Hatályos: 2009/12/11 ...

- 32/28. 10400401-49565054-50561087
A számla megnyitásának dátuma: 2010/09/15.



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: **01-10-041043**

Bejegyzés kelte: 2010/09/17 *Közzétéve:* 2010/09/30

Hatályos: 2010/09/17 ...

- 32/29. 10918001-00000002-68260082
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041348**

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 *Közzétéve:* 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/30. 10918001-00000002-68260099
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041348**

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 *Közzétéve:* 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/31. 10918001-00000002-68260109
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041348**

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 *Közzétéve:* 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

- 32/33. 10918001-00000002-68260123
A számla megnyitásának dátuma: 2012/04/17.
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: UniCredit Bank Hungary Zrt. SZABADSÁG TÉRI FIÓK (1054 BUDAPEST, SZABADSÁG tér 5-6.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041348**



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Bejegyzés kelte: 2013/03/13 Közzétéve: 2013/05/02

Hatályos: 2013/03/13 ...

32/35. 10400401-00029105-00000005

A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

32/36. 10400401-00029106-00000004

A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

32/37. 10400401-00029107-00000003

A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

32/38. 10400401-00029108-00000002

A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: 01-10-041043

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

32/39. 10400401-00029109-00000001

A számla megnyitásának dátuma: 2015/12/31.



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)

Cégjegyzékszám: **01-10-041043**

Bejegyzés kelte: 2016/01/07 Közzétéve: 2016/01/08

Hatályos: 2016/01/07 ...

32/43. 12096705-01730649-00100003

A számla megnyitásának dátuma: 2020/06/29.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Győri Fiók (9022 Győr, Arany János u. 28-32.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041042**

Bejegyzés kelte: 2020/07/07 Közzétéve: 2020/07/08

Hatályos: 2020/07/07 ...

32/44. 12096705-01730649-00200000

A számla megnyitásának dátuma: 2020/09/07.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Győri Fiók (9022 Győr, Arany János u. 28-32.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041042**

Bejegyzés kelte: 2020/09/14 Közzétéve: 2020/09/15

Hatályos: 2020/09/14 ...

32/45. 12096705-01730649-00300007

A számla megnyitásának dátuma: 2021/05/05.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Győri Fiók (9022 Győr, Arany János u. 28-32.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041042**

Bejegyzés kelte: 2021/05/10 Közzétéve: 2021/05/11

Hatályos: 2021/05/10 ...

32/46. 12096705-01730649-00400004

A számla megnyitásának dátuma: 2021/06/15.

A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Győri Fiók (9022 Győr, Arany János u. 28-32.)

Cégjegyzékszám: **01-10-041042**



Bejegyzés kelte: 2021/06/21 Közzétéve: 2021/06/22

Hatályos: 2021/06/21 ...

45. **A cég elektronikus elérhetősége**

45/2. A cég kézbesítési címe: kesz.tamas@gyor.net

A cég e-mail címe: info@mehzrt.hu

A változás időpontja: 2021/05/28

Bejegyzés kelte: 2021/06/10 Közzétéve: 2021/06/12

Hatályos: 2021/05/28 ...

49. **A cég cégjegyzékszámai**

49/1. Cégjegyzékszám: **08-10-001558**

Vezetve a Győri Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2017/05/01 Közzétéve: 2017/05/09

Hatályos: 2006/07/01 ...

51. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésére vonatkozó adatok**

51/1. A cég összevont éves beszámolóba bevont leányvállalat.

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

52. **Az összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésébe bevont többi cég adatai**

52/5. PRI-PENTA Pénzügyi, Gazdasági Tanácsadó és Privatizációs Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-9028 Győr, Fehérvári út 80.

Cégjegyzékszám: **08-09-004011**

A változás időpontja: 2009/10/01

Bejegyzés kelte: 2009/10/16

Hatályos: 2009/10/01 ...

52/9. Észak-magyarországi MÉH Nyersanyaghasznosító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-3527 Miskolc, Besenyői utca 16.

Cégjegyzékszám: **05-10-000088**



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/10. ALCUFER Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-9023 Győr, Mészáros Lőrinc utca 13.

Cégjegyzékszám: **08-09-000456**

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/11. E-ELEKTRA Hulladékfeldolgozó Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-2400 Dunaújváros, Papírgyári út 36.

Cégjegyzékszám: **07-10-001340**

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/12. Győri ÉPFU Zártkörűen Működő Részvénytársaság
HU-9028 Győr, Fehérvári út 80.

Cégjegyzékszám: **08-10-001561**

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/13. "HORVÁTH R+K" IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ
TÁRSASÁG
HU-9023 Győr, Mészáros Lőrinc utca 13.

Cégjegyzékszám: **08-09-003140**

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

- 52/14. HURECO Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
HU-2220 Vecsés, Széchenyi utca 152.



Cégjegyzékszám: **13-09-117551**

A változás időpontja: 2013/05/24

Bejegyzés kelte: 2013/06/10 Közzétéve: 2013/06/27

Hatályos: 2013/05/24 ...

59. **A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**

59/1. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 11122496#cegkapu

A változás időpontja: 2018/04/25

Bejegyzés kelte: 2018/05/09 Közzétéve: 2018/05/10

Hatályos: 2018/04/25 ...

60. **Európai Egyedi Azonosító**

60/1. Európai Egyedi Azonosító: HUOCCSZ.08-10-001558

A változás időpontja: 2017/06/09

Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13

Hatályos: 2017/06/09 ...

II. Cégformától függő adatok

1. **Résztvényes(ek) adatai**

1/6. "HORVÁTH R+K" IPARI, KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ
TÁRSASÁG
HU-9023 Győr, Mészáros L. u. 13.

Cégjegyzékszám: **08-09-003140**

EUID: HUOCCSZ.08-09-003140

A résztvényes egyedüli résztvényes.

A tagsági jogviszony kezdete: 2003/12/08

A változás időpontja: 2022/06/22

Bejegyzés kelte: 2022/07/25 Közzétéve: 2022/07/27

Hatályos: 2022/06/22 ...

2. **A résztvénytársaság működési módja**

2/1. Zártkörű.

Hatályos: 1998/11/13 ...

3. **A résztvény átruházását az alapító okirat korlátozza**



3/1. A részvény átruházását az alapító okirat korlátozza.

Hatályos: 1998/11/13 ...

5. **Névre szóló részvények**

5/7. Részvényfajta: elsőbbségi részvény
Részvényosztály: osztalék elsőbbség
Sorozatszám: B0000001-0000030

Darabszám	Névérték	Pénznem
30	1000000	Ft

Megnevezés: osztalék elsőbbséget biztosító, szavazati jogot kizáró elsőbbségi részvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

5/8. Részvényfajta: törzsrészvény
Sorozatszám: A 0000001-0030139

Darabszám	Névérték	Pénznem
30139	10000	Ft

Megnevezés: törzsrészvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

5/9. Részvényfajta: elsőbbségi részvény
Részvényosztály: osztalék elsőbbség
Sorozatszám: C 0001-0192, D 0001-0223

Darabszám	Névérték	Pénznem
415	10000	Ft

Megnevezés: osztalék elsőbbséget biztosító, szavazati jogot kizáró elsőbbségi részvény.

Hatályos: 1998/11/13 ...

8. **A részvénytársasági hirdetmények közzétételének módja és helye**

8/4. A közzététel módja: meghívó.
A közzététel módja: hirdetmény.
Jogsabály által előírt esetekben: Céglönlöny

Hatályos: 1998/11/13 ...



IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM

INGYENES CÉGINFORMÁCIÓ SZOLGÁLTATÁS

Készült: 2022/07/31 07:05:27. A szolgáltatott adatok a kibocsátás időpontjában megegyeznek a cégnyilvántartó rendszer adataival.

Microsec zrt.

1.2.2. melléklet

Tulajdoni lap és földhivatali térképkivonat

Miskolci Járási Hivatal

3525 Miskolc Vologda u. 4. Pf. 196.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/29608/2019

2019.03.27

MISKOLC I.KERÜLET

Szektor : 34

Belterület 4569 helyrajzi szám

3527 MISKOLC I.KERÜLET Besenyői utca 16.

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

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

Kivett telephely	0	3.4247	0.00		
------------------	---	--------	------	--	--

2. bejegyző határozat: 52576/2008.05.08

Ingatlan-nyilvántartás átalakítása a DAT forgalomba adásával.

II.RÉSZ

6. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 36413/2012.02.09

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 28360/34247 69673/2005.09.27.

jogcím: adásvétel tulajdoni hányad: 817/34247 51384/2007.05.17

jogcím: tulajdonközösség megszüntetése tulajdoni hányad: 5070/34247 36413/2012.02.09.

jogállás: tulajdonos

név: ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI MÉH NYERSANYAGHASZNOSÍTÓ ZRT.

cím: 3527 MISKOLC Besenyői utca 16.

törzsszám: 11062787

III.RÉSZ

4. bejegyző határozat, érkezési idő: 51384/2007.05.17

Önálló szöveges bejegyzés az ingatlan területe telekalakítás során 2.8360 m2-ről 2.9177 m2-re változott a 4523 hrsz terhére.

5. bejegyző határozat, érkezési idő: 36413/2012.02.09

Önálló szöveges bejegyzés telekalakítás során az ingatlan területe 2 ha 9177 m2-ről 3 ha 4247 m2-re változott. FMSzám: 4758/2011.

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 54013/2012.07.12

Vezetékjog

A VMM-411/2012. engedély számú (20545) Miskolc 0,4 kV-os 5.sz. vezetékhálózata az ingatlan területéből 26 m2-t érint. (FM: 3/398/2011).

jogosult:

név: ÉMÁSZ HÁLÓZATI KFT.

cím : 3525 MISKOLC Dózsa György utca 13.

8. bejegyző határozat, érkezési idő: 66025/2018.11.15

Önálló szöveges bejegyzés épület törlése (FM: 2263/2018).

TULAJDONI LAP VÉGE

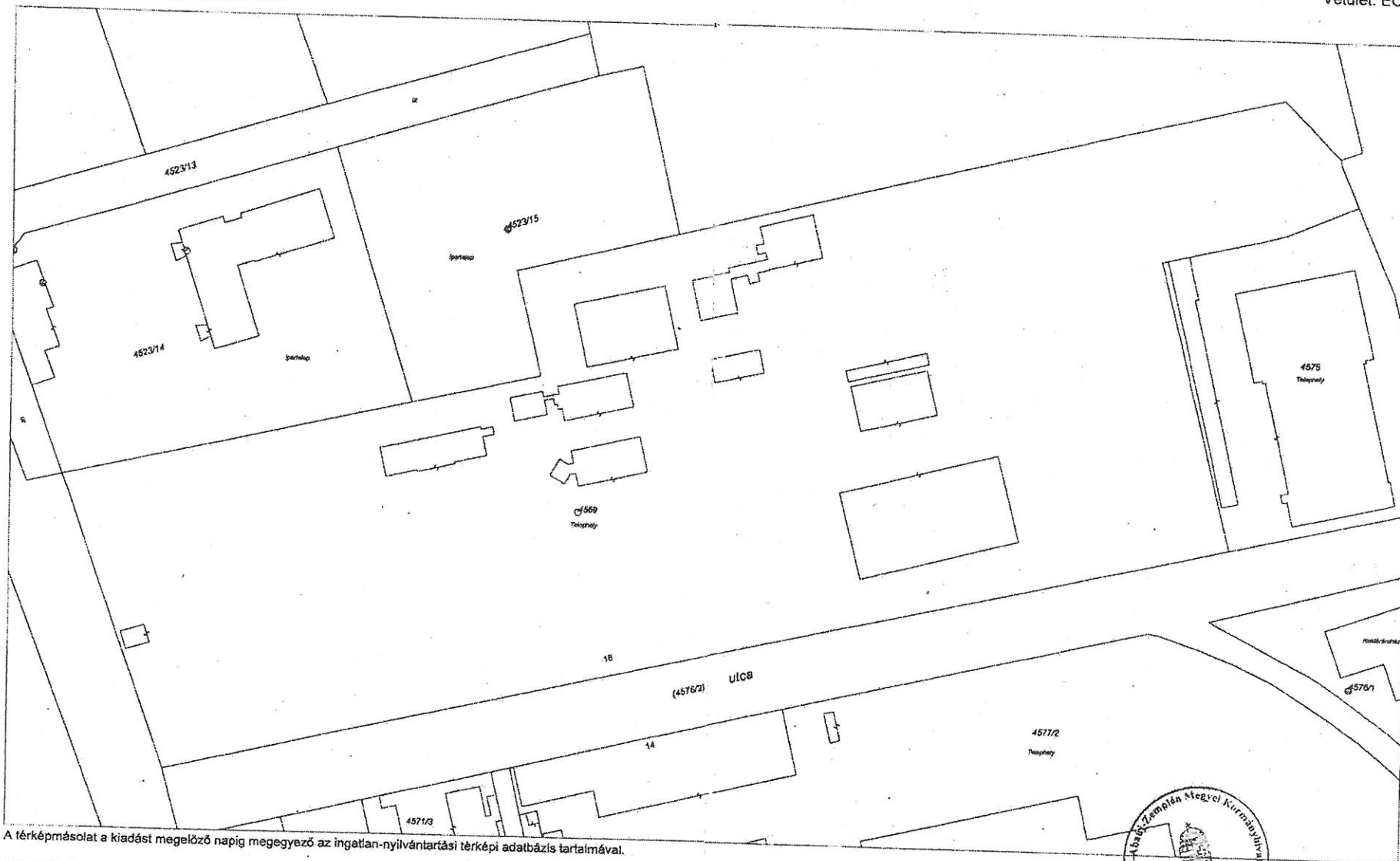
Miskolci Járási Hivatal
3525 Miskolc
Vologda u. 4. Pf. 196.

Szelvényszám: 88-141-313
MISKOLC I. KERÜLET, belterület 4569

Térképmásolat

Iktatószám: 1/1776/2017
Méretarány: 1:1000

Vetület: EOY



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

3525 Miskolc, 2017. december 20.



2.2.1. melléklet

Havária terv



A MÉH HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÉS KÖRNYEZETIPARI Zrt.

HAVÁRIA TERVE

MISKOLCI TELEPHELY

3527 Miskolc, Besenyői u. 16., 4569. hrsz.

Jóváhagyta:

MÉH ZRT.
Székhely: 9028 Győr, Fehérvári út 80.
Adószám: 11122496-2-08
16.

.....
Boda Gábor
általános igazgató

Győr, 2021. december 20.



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém





1. CÉL

Annak leírása, hogy az egyes környezetvédelmi vészhelyzetekre/eseményekre hogyan kell reagálni, milyen intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a veszélyt és a környezetre gyakorolt hatást a minimumra csökkenthessük.

2. ÉRVÉNYESSÉGI TERÜLET

A terv a MÉH Hulladékgazdálkodási és Környezetipari Zrt. (a továbbiakban: Zrt.) 3527 Miskolc, Besenyői u. 16. szám (4569. hrsz.) alatti telephelyére, az ott végzett hulladékgazdálkodási és a telephelyhez kapcsolódó, a Zrt. által végzett szállítási tevékenységek végzése közben esetlegesen bekövetkező káresemények megelőzésére, intézkedésre vonatkozik.

3. INTÉZKEDÉSRE JOGOSULT VEZETŐK ADATAI

Vincze László telepvezető – telefon: 06-30-832-3956

Sámoly András általános igazgató – telefon: 06-30-468-1403

Boda Gábor általános igazgató – telefon: 06-30-953-4556

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNY (HAVÁRIA)

A betervezett és a hatóságok által előírt óvintézkedések ellenére bekövetkező balesetek környezeti és egyéb káros hatásainak csökkentésére havária tervet kell készíteni, és az esemény bekövetkezte esetén aszerint kell eljárni. Külön indokolt foglalkozni a telephelyen folytatott tevékenységből eredő, és a telephelyhez kapcsolódó, MÉH Zrt. által végzett közúti szállítások során bekövetkező balesetekből, illetve rakománysérülésekből eredő eseményekkel és a tevékenységtől független eseményekkel (rendkívüli időjárási körülmények, természeti csapások, stb.).

Havária jellegű eseményen azokat a váratlanul fellépő ismert, vagy ismeretlen eseményeket értjük, melyek:

- veszélyeztetik személyek testi épségét, fontos berendezések hibásodnak meg, környezet szennyezés állhat fenn;
- fontos berendezések hibásodnak meg, nagy anyagi kár keletkezhet, hosszabb üzemszünetre kell felkészülni, környezet szennyezés állhat fenn;
- károk keletkezhetnek a berendezésekben, rövidebb üzemszünet, környezet szennyezés állhat fenn;
- rövidebb üzemszünet, csekély anyagi kár, kisebb mértékű környezetszennyezés léphet fel;
- tevékenységet le kell állítani, anyagi kár nincs, környezetszennyezés nincs.



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém





Bármely esemény bekövetkezése során elsődleges cél a veszélyeztetett személyek testi épségének megóvása, a környezetszennyezés megakadályozása, berendezések meghibásodása esetén a hiba elhárítása, melynek során:

1. elsődleges a hiba okának kivizsgálása
2. a leállás időtartamának megbecsülése
3. a kárelhárítás megszervezése
4. a kárelhárítás végrehajtása

4.1. Környezetvédelmi vészhelyzeti intézkedés

Minden dolgozó, aki havária eseményt észlel, az alábbiak szerint köteles azonnal intézkedni. Amennyiben a vészhelyzetet a helyszínen tartózkodó személyek, eszközök segítségével el tudják hárítani, a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni és a telepvezetőt értesíteni kell. Amennyiben a vészhelyzet a helyszínen tartózkodó személyek, eszközök segítségével nem elhárítható, kötelesek azonnal jelenteni a telepvezetőnek, aki értesíti az általános igazgatót és a környezetvédelmi felelősöket.

A jelentéskor közölni kell:

- Hol észlelte a havária eseményt?
- Milyen esemény történt, rövid leírása, milyen anyagról van szó?
- A jelentést tevő neve (saját név)

4.2. A kárelhárítás menete telephelyen belül

A kárelhárítás alapelve: megakadályozni, hogy szennyező anyag kerüljön levegőbe, talajba, csatornába, vízbe, illetve telephelyen kívülre.

A környezeti kár minimalizálása érdekében, ill. a környezetszennyezés elkerülése érdekében a telepvezető a telep bármely dolgozóját utasíthatja.

Folyékony hulladékok kiömlése esetén a kárelhárítás lépései:

1. a kiömlés, folyás lehetőség szerinti megszüntetése,
2. a már kifolyt anyag lehatárolása, a továbbterjedés megakadályozása,
3. csapadékvíz nyelő- és kivezető nyílások lezárása,
4. a kifolyt anyag felitatása,
5. az átítatott felitató anyagok veszélyes hulladékként való kezelése, átadása engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetnek,



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém





6. esetlegesen szennyeződött talaj kitermelése, veszélyes hulladékként való ártalmatlaníttatása,
7. jelentés a vészhelyzet jellegéről, elhárításáról a környezetvédelmi felelősöknek.

Amennyiben a telekhatárt elhagyta a környezetet veszélyeztető anyag – kifolyt a telephelyről – a telepvezető értesíti az általános igazgatókat, akik értesítik a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságot, valamint haladéktalanul intézkedik a telephelyen kívüli kárelhárítás megkezdéséről.

A kárelhárítás befejezése után a telepvezető részletes jegyzőkönyvet készít a teljes vészhelyzeti, kárelhárítási eseményről. A jegyzőkönyvet továbbítja a környezetvédelmi felelősöknek, akik a jegyzőkönyvet 5 évig megőrzik.

Szilárd hulladék kiömlése talajra:

- Az okozó tevékenységet le kell állítani.
- Meg kell akadályozni, hogy további szilárd hulladék kerüljön a talajra.
- A kiömlött anyagot gyűjtőedénybe fel kell takarítani.

Tűzeset:

Eljárás a tűzvédelmi szabályzat, ADR szerint

Gépek, berendezések meghibásodása:

- Karbantartási utasítás szerint
- Elfolyás esetén a tevékenység leállítása, további elfolyás megakadályozása, felitatás, felitató anyag összegyűjtése

Hulladék szél általi elhordása:

A kihordott hulladékot minden műszak végén, vagy szükséges esetben műszak közben több alkalommal történő összegyűjtése.

Egyéb, telephelyen kívüli havária jellegű események:

A telephelyen kívüli események elsősorban természeti katasztrófák, illetve a telephely környezetében üzemelő berendezésekben előforduló tűz és robbanás, melyek hatása veszélyeztetheti a tevékenységet, illetve annak berendezéseit.

A lokalizációért mindig a káresemény bekövetkezésekor jelenlévő vezetők a felelősek.

A telepen belül a kárelhárítási munkát elsődlegesen a telepen dolgozók kezdi meg betartva a munkavédelmi és a tűzvédelmi szabályokat.



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém





4.3. Kárelhárítási eszközök biztosítása:

A környezetvédelmi vészhelyzetek hatékony, gyors elhárítása érdekében a telephelyen minimálisan az alábbi kárelhárítási segédeszközöket kell biztosítani:

- 0,5 m³ homok, fűrészpor, perlit annak szárazon tartását biztosító hordóban, zsákban vagy ládában,
- lapát,
- seprű,
- 1 db üres, tetővel rendelkező acélhordó vagy műanyaghordó,
- 1 kanna mészhidrát,
- sav és olajálló kesztyű,
- védőszemüveg.

A kárelhárítási segédeszközök beszerzése, kihelyezése a telepvezető feladat, míg azok megóvása minden dolgozó feladata.

A felítató anyagok, valamint a kármentesítéshez szükséges eszközök tárolása a telephelyen belül jól megközelíthető módon történik.

4.4. Havária esetén értesítendő

Amennyiben a tevékenység végzése során baleset, környezetszennyezés, illetve havária következik be, akkor a vészhelyzet elhárításának megkezdése mellett, értesítésre kerül a telepvezető, az általános igazgatók (ld. 3. pont és Melléklet) és a környezetvédelmi felelősök, illetve vészhelyzet esetén /haváriától függően/:

- Rendőrség:107
- Tűzoltóság: 105
- Mentők:104
- Általános segélyhívó: 112

A havária mértékétől függően az általános igazgatók döntése alapján értesítésre kerülnek az illetékes hatóságok.

Területileg illetékes hatóságok és szervezetek és elérhetőségeik:

- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Cím: 3530 Miskolc, Mindszent tér 4., Telefon: 46/517-300, Fax: 46/517-399



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém





- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Cím: 3525 Miskolc, Dózsa Gy. út 15., Telefon: 46/502 962
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály, Cím: 3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12., Telefon: 46/354-612, Fax: 46/358-060

Telefonon történő bejelentés esetén a bejelentésnek az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- észlelő személy neve, beosztása
- a jelenség észlelésének helye, ideje
- a környezetbe jutott szennyező anyag jellemzői és mennyisége
- észlelt jelenségről a lehető legtöbb információ
- kapcsolattartás érdekében a bejelentő telefonos elérhetősége
- elhárítás / megszüntetés érdekében foganatosított intézkedésekről való tájékoztatás
- tájékoztatás a telephely megközelíthetőségéről

A segítségül hívott külső szerv kárelhárításban résztvevő csoportjának biztosítani kell a bejáratok, közlekedési útvonalak szabad használatát, valamint segítséget kell nyújtani az üzemi területen való mozgásukhoz.

Győr, 2021. december 20.



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém



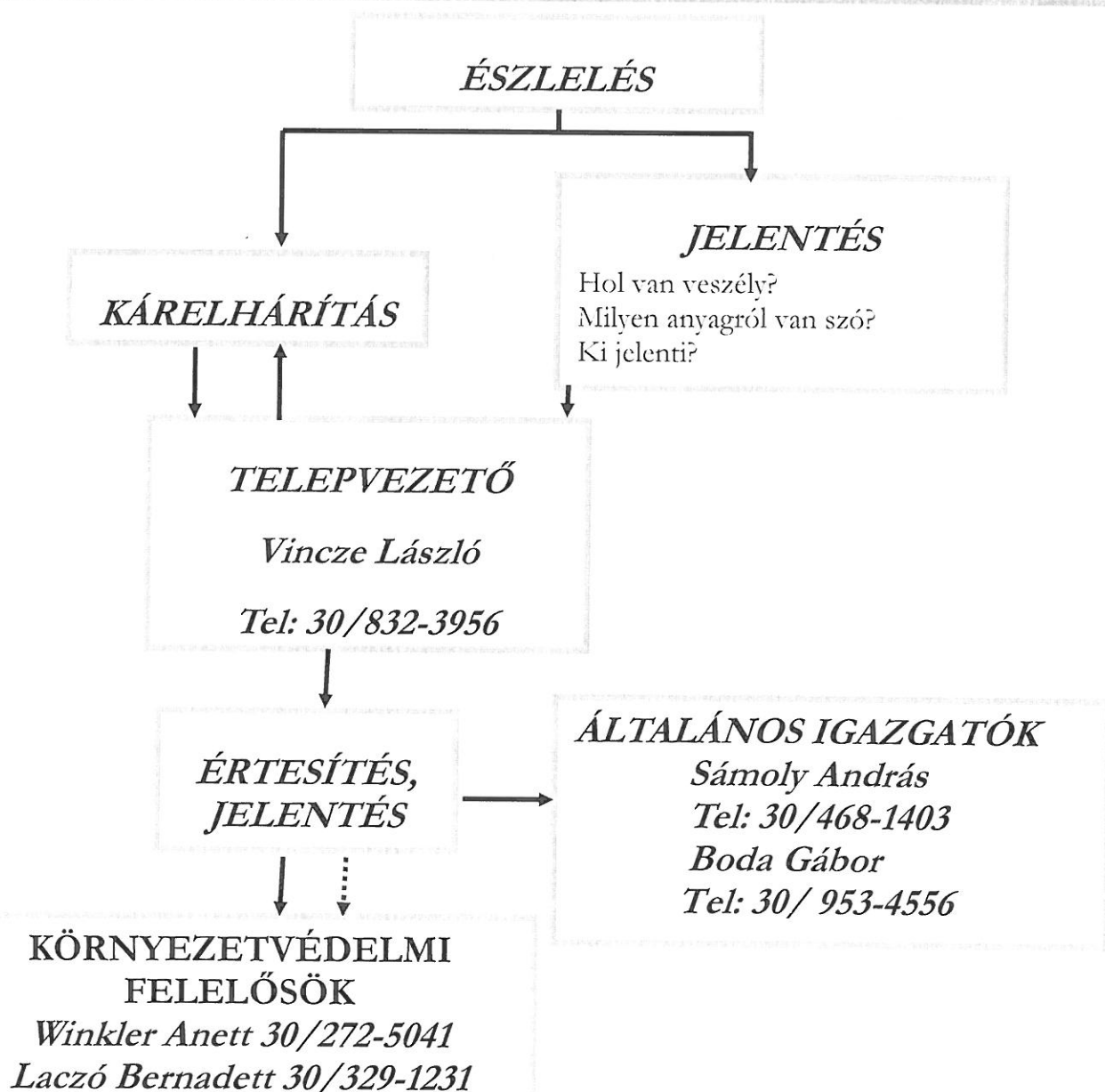


Melléklet

RIASZTÁSI TERV KÖRNYEZETVÉDELMI VÉSZHELYZET ESETÉRE

Dátum: 2021. december 20.

*Telephely: 3527 Miskolc, Besenyői u. 16.,
4569 hrsz.*



**BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI KORMÁNYHATAL
KÖRNYEZETVÉDELMI HATÓSÁG**

Tel: 46/517-300

ÜGYELET: Tel: 46/ 517-300

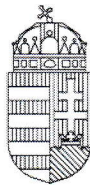
TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém



2.2.2. melléklet

Mérleg hitelesítési bizonylatok



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/31/.....2389...../2020-1

Hivatkozási sz.: --

Ügyintéző: Szűcs Péter

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: mérleg (ELEKTRONIKUS KÖZÖTTI HÍD)

	kiértékelő	teherfelvevő
gyártó:	BALÁZS IMRE	"
típus:	BI-EMX100/111-BBFH-18-60	"
gyártási szám:	020/2018	"
mérési határ (Max):	60t	"
osztásérték (d=):	20g	hitelesítési osztásérték (e=): 20g
pontossági osztály:	III.	"

Hitelesítésre bemutatta: NYESTE-MÉRLEG KFT. MEZŐKÖVESD

A hitelesítés helye és ideje: MÉR ZRT. MISKOLC, BESENYŐI U.

2020. év 11 hó 19 nap

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 5-2010 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett 1 db E9/20 jelű bélyegzés, M..... sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel, valamint 1 db B204956 sorszámú lezáró matrica(ák) tanúsítják.

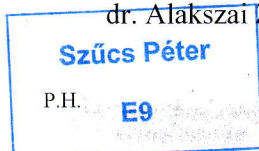
Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító és lezáró jelek sértetlensége esetén, továbbá – szoftveres lezárással – a (kiegészítő) adattáblán feltüntetett és a kijelzőre lehívható - jelű hitelesítési kód azonossága mellett

2 év, azaz a mérőeszköz 2022. év 11 hó 19 nap -ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése és 1. melléklete állapítja meg. Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Miskolc, 2020. év 11 hó 19 nap

A hitelesítést végezte:



dr. Alakszai Zoltán kormány megbízott nevében és megbízásából:

.....
mérésügyi szakügyintéző



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/31/2977/2021-1.

Hivatkozási sz.: --

Ügyintéző: Barna Miklós Balázs

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: mérleg (ELEKTROMOS)

	kiértékelő	teherfelvevő
gyártó:	MICRA - METRIPOND	
típus:	M1-VD310-1-R 190	
gyártási szám:	35004005	
mérési határ (Max):	750 kg	
osztásérték (d=):	50 g	hitelesítési osztásérték (e=): 50 g
pontossági osztály:	III	

Hitelesítésre bemutatta: NYESTE MÉRLEG KFT.

A hitelesítés helye és ideje: 3927 MISKOLC BESZÉLYŐI U. 16.

2021. év 09. hó 13. nap

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 5-2010 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett 1 db jelű bélyegzés, M. 451962 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel, valamint 7 db B.15.12.35 sorszámú lezáró matrica(ák) tanúsítják.

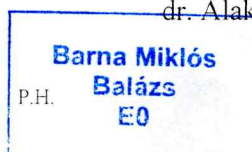
Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító és lezáró jelek sértetlensége esetén, továbbá – szoftveres lezárással – a (kiegészítő) adattáblán feltüntetett és a kijelzőre lehívható - jelű hitelesítési kód azonossága mellett

2 év, azaz a mérőeszköz 2023. év 09. hó 13. nap -ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése és 1. melléklete állapítja meg. Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Miskolc, 2021. év 09. hó 13. nap

A hitelesítést végezte:



dr. Alakszai Zoltán kormány megbízott nevében és megbízásából:

mérésügyi szakügyintéző



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/31/2977/2021-2

Hivatkozási sz.: --

Ügyintéző: Barna Miklós Balázs

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya: mérleg (ELEKTROMOS)

	kiértékelő	teherfelvevő
gyártó:	ENALOG KFT.	
típus:	ES-2000	
gyártási szám:	009927200	
mérési határ (Max):	2000 kg	
osztásérték (d=):	7 kg	hitelesítési osztásérték (e=): 7 kg
pontossági osztály:	11	

Hitelesítésre bemutatta:

A hitelesítés helye és ideje:

NYESTE MÉRLEG KFT.
3927 MISKOLC BESELYÖI U. 76.
2021. év 09. hó 13. nap

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 5-2010 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett 2 db jelű bélyegzés, M. 651968 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel, valamint 2 db B751236-237 sorszámú lezáró matrica(ák) tanúsítják.

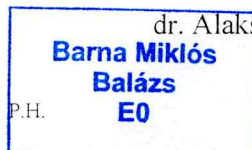
Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító és lezáró jelek sértetlensége esetén, továbbá – szoftveres lezárással – a (kiegészítő) adattáblán feltüntetett és a kijelzőre leolvasható - jelű hitelesítési kód azonossága mellett

2 év, azaz a mérőeszköz 2023. év 09. hó 13. nap -ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése és 1. melléklete állapítja meg. Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Miskolc, 2021. év 09. hó 13. nap

A hitelesítést végezte:



dr. Alakszai Zoltán kormány megbízott nevében és megbízásából:

mérésügyi szakügyintéző


2.4.1. melléklet

Átnézeti helyszínrajz

MÉH Zrt.

3527 Miskolc, Besenyői u. 16.

Jelmagyarázat

 A telephely területe

KATOWICZE VÁROSRESZ

MÉH Zrt.

HODOBAY SÁNDOR TELEP

Google Earth

500 m



2.4.2. melléklet

Részletes helyszínrajz





Melléklet: Miskolc, Besenyő u. 16.. szám alatti telephely helyszínrajzának (anyagtárolási vázlat) jelölései:

1-es számmal jelölt terület:	vashulladék
2-es számmal jelölt terület:	réz hulladék
3-as számmal jelölt terület:	alumínium hulladék
4-es számmal jelölt terület:	cink hulladék
5-ös számmal jelölt terület:	ólom hulladék
6-os számmal jelölt terület:	saválló hulladék
7-es számmal jelölt terület:	egyéb fémek: <ul style="list-style-type: none">- nikkell hulladék- ónhulladék- wolfram hulladék- molibdén hulladék- tantál hulladék- magnézium hulladék- kobalt hulladék- bizmut hulladék- kadmium hulladék- titán hulladék- cirkónium hulladék- antimon hulladék- mangán hulladék- króm hulladék- vanádium hulladék
8-as számmal jelölt terület:	akkumulátor hulladék

Győr, 2020. július

Boda Gábor
általános igazgató



TELEPHELYEK:

Eger, Győr, Gyöngyös, Miskolc, Nyíregyháza, Pápa,
Salgótarján, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém



3.1.1. melléklet

Hatásterület számítási adatai

Diffúz kibocsátás

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala: 250 m
A kibocsátás magassága: 3 m
Légköri stabilitás: S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z0= 1.00 m - kis város
Átlagos szélsébség a vizsgált területen: 2.5 m/s, a szélsébség mérés magassága:10m

Szén-monoxid, CO

1 órás határérték: 10000 µg/m³
A vizsgált terület alapterheltsége: 612 µg/m³
Légszennyező anyag kibocsátás: 2537 g/h ==> 705 mg/s
A vizsgált távolság: 500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség: 337 µg/m³
A maximális terheltség távolsága: 9 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a): 1000 µg/m³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a): 1878 µg/m³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság: nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a): 270 µg/m³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság: 18 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül: 252 µg/m³

Átlagos terheltség a vizsgált területen: 51.7 µg/m³

X méter	Konc. µg/m ³
------------	----------------------------

0	6.1800E-4	250	26.3785
50	131.2693	300	20.8740
100	71.7561	350	16.9699
150	47.6809	400	14.0918
200	34.5558	450	11.9048

Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2

1 órás határérték: 200 µg/m³
A vizsgált terület alapterheltsége: 77.9 µg/m³
Légszennyező anyag kibocsátás: 236.8 g/h ==> 65.8 mg/s
A vizsgált távolság: 500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség: 31.5 µg/m³
A maximális terheltség távolsága: 9 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	27 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	23 µg/m ³
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	24.4 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	19 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	23.6 µg/m ³
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	25.2 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	18 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	23.5 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	4.83 µg/m ³

X Konc.
méter µg/m³

0	5.7680E-5	250	2.4620
50	12.2518	300	1.9482
100	6.6972	350	1.5839
150	4.4502	400	1.3152
200	3.2252	450	1.1111

Szilárd PM10 frakció

24 órás határérték:	50 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	37 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	14.81 g/h ==> 4.11 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

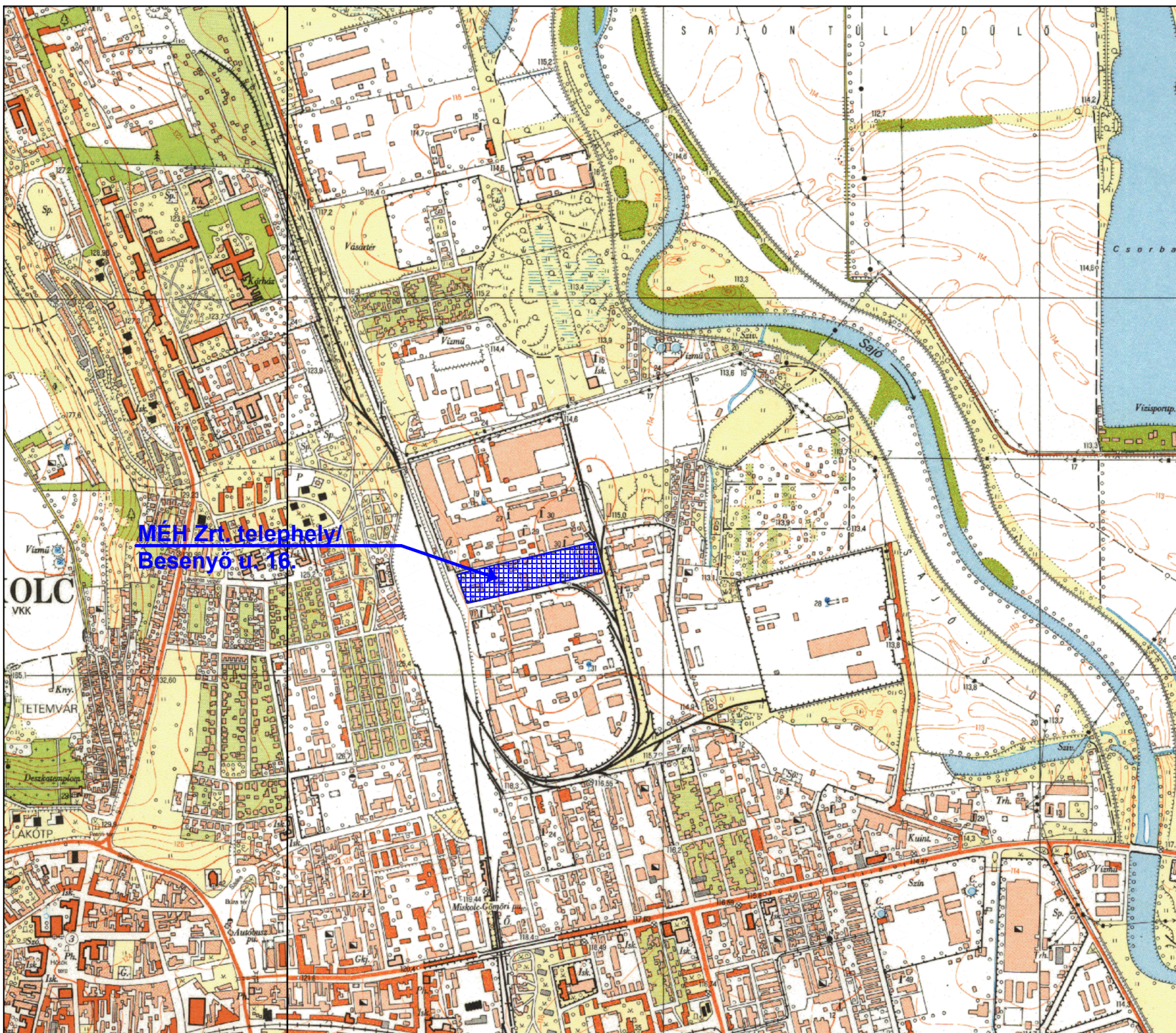
A forrás által okozott maximális terheltség:	1.95 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	7 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	2.6 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1.56 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	16 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1.68 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.285 µg/m ³

X Konc.
méter µg/m³

0	0.8746	250	0.1394
50	0.6916	300	0.1105
100	0.3781	350	0.0899
150	0.2515	400	0.0748
200	0.1824	450	0.0632

3.2.1. melléklet

Topográfiai térkép



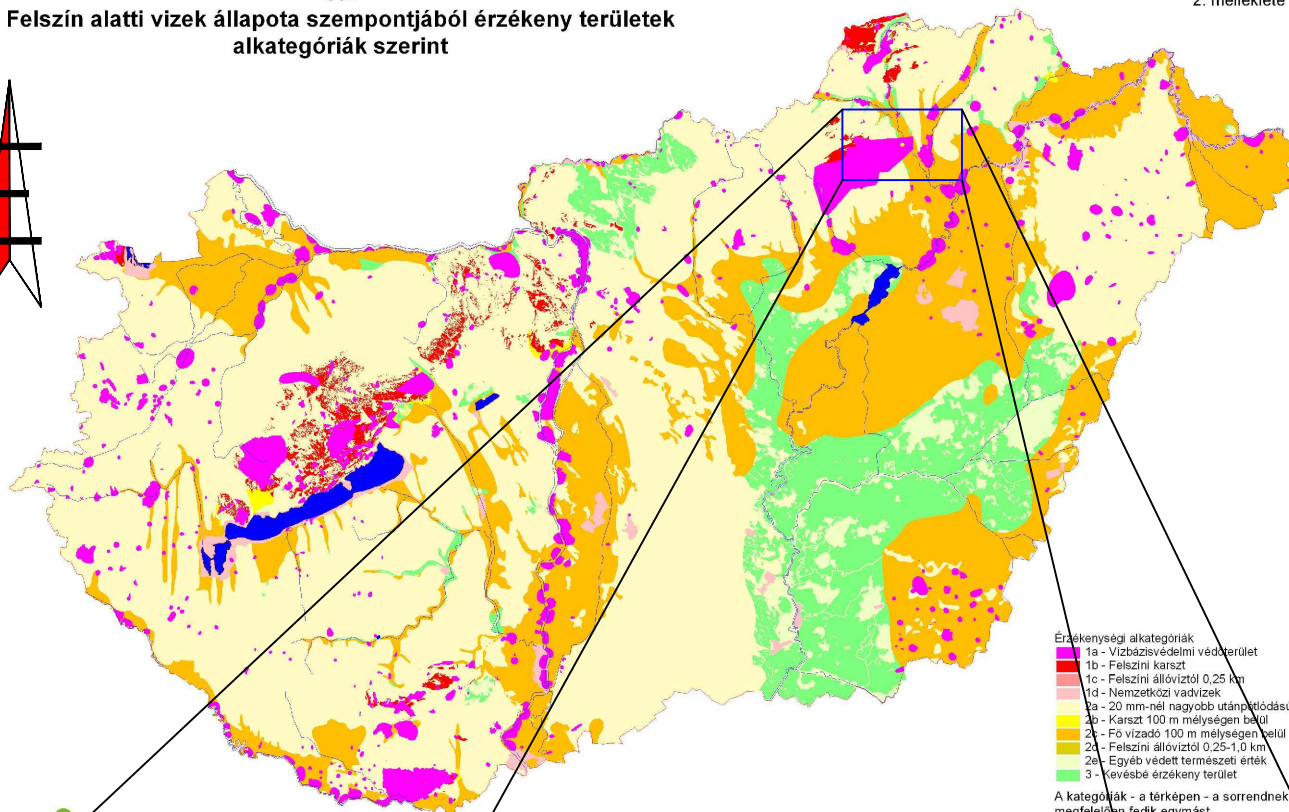
M=1:10 000

<div> <div>imsys</div> <div> Imsys Kft. Kármentesítési Üzletág 1033 Budapest, Mozaik utca 14 / a. Tel.: 430-0014, 430-0015 Fax: 437-0325 e-mail: imsys@imsys.hu </div> </div>		
Megrendelő: MÉH Zrt.	Munka megnevezése: Környezetvédelmi működési engedély módosítása	Munka száma: 272/2022.
Rajz címe: Topográfiai térkép	Szerkesztette: Kubik Roland	Ábra száma: 3.2.1.
Üzletágvezető: Marsovszki Izabella	Projektvezető: Marsovszki Izabella	Dátum: 2022.09 hó

3.2.2. melléklet

Érzékenységi térkép

3a.

219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet
2. mellékleteFelszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek
alkategóriák szerint

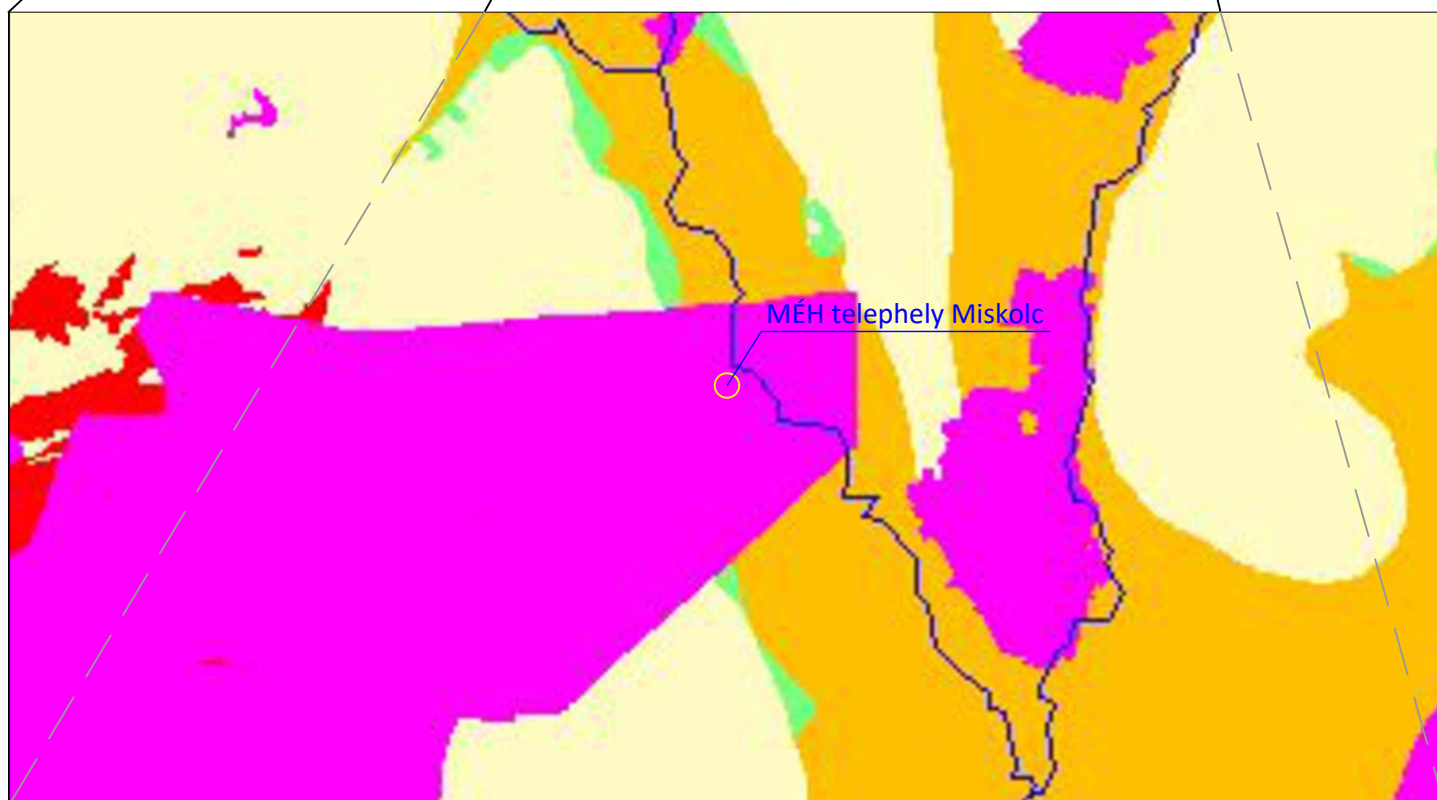
- Érzékenységi kategóriák
- 1a - Vízbazisvédelmi védőterület
 - 1b - Felszíni karszt
 - 1c - Felszíni állóvíztől 0,25 km
 - 1d - Nemzetközi vadvizek
 - 2a - 20 mm-nél nagyobb utánpótlódású területek
 - 2b - Karszt 100 m mélységen belül
 - 2c - Fő vízadó 100 m mélységen belül
 - 2d - Felszíni állóvíztől 0,25-1,0 km
 - 2e - Egyéb védett természeti érték
 - 3 - Kevésbé érzékeny terület

A kategóriák - a térképen - a sorrendnek megfelelően fedik egymást.

A térkép az AQUARIUS Kft., a KOVIZIG-ek, a MÁFI, a Micro Map Bt., a Természetvédelmi Hivatal és a TITUKI által szolgáltatott adatok alapján készült.

A felhasznált alaptérképek a FÖM és a GraphIT Kft. termékei

20 0 20 40 60 80 100 km



MÉH telephely Miskolc



Imsys Kft.
Kármentesítési Üzletág
1033 Budapest, Mozaik utca 14 / a.
Tel.: 430-0014, 430-0015 Fax: 437-0325
e-mail: imsys@imsys.hu

M=1:250 000

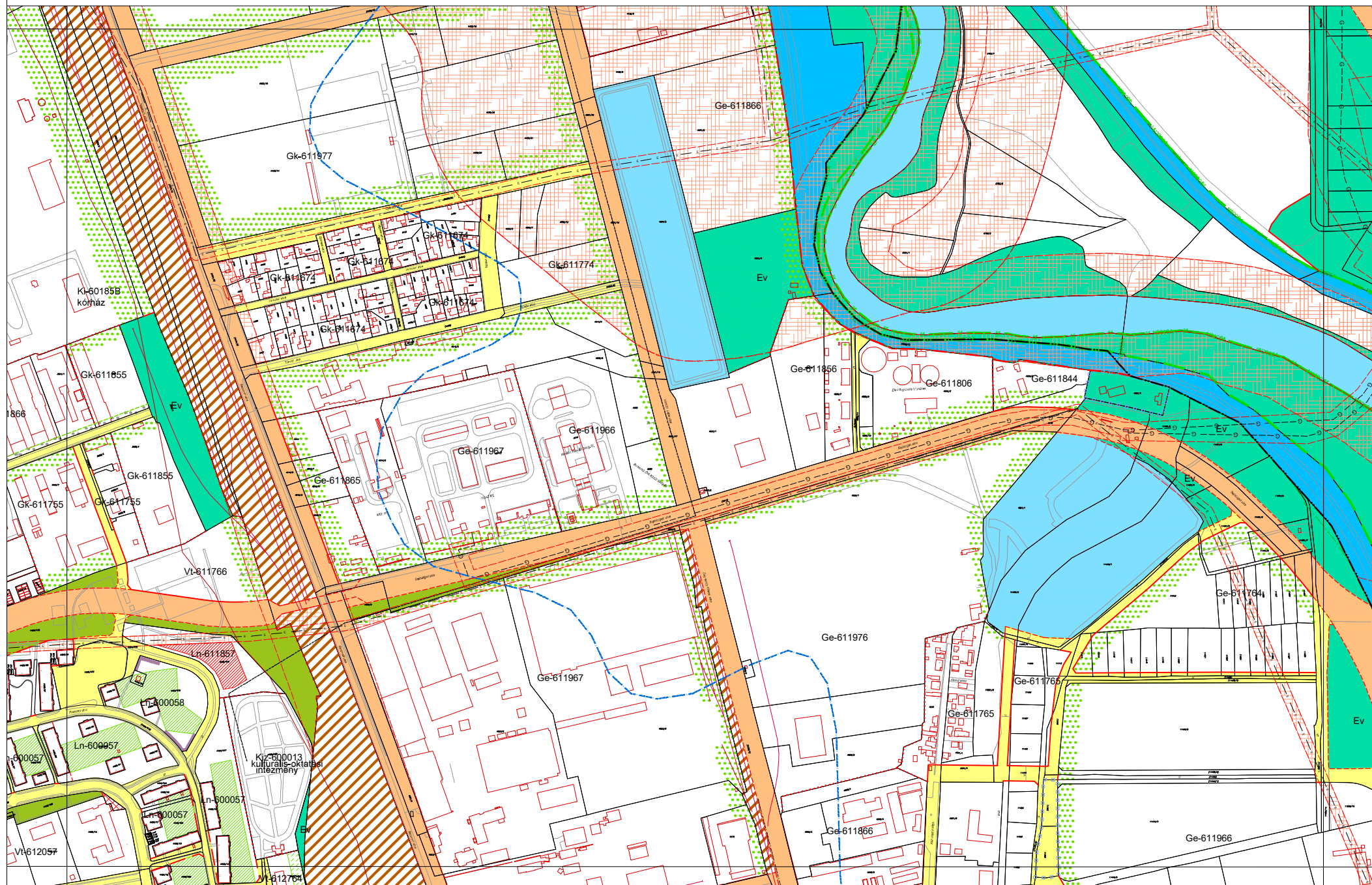
Megrendelő: MÉH Zrt.	Munka megnevezése: Környezetvédelmi működés engedély módosítása	Munka száma: 272/2022.
Rajz címe: Érzékenységi térkép	Szerkesztette: Kubik Roland	Ábra száma: 3.2.2.
Felelős tervező: Nagy Adrienn	Üzletágvezető: Marosovszki Izabella	Dátum: 2022. 09. hó

3.5.1. melléklet

Szabályozási tervlap részlet

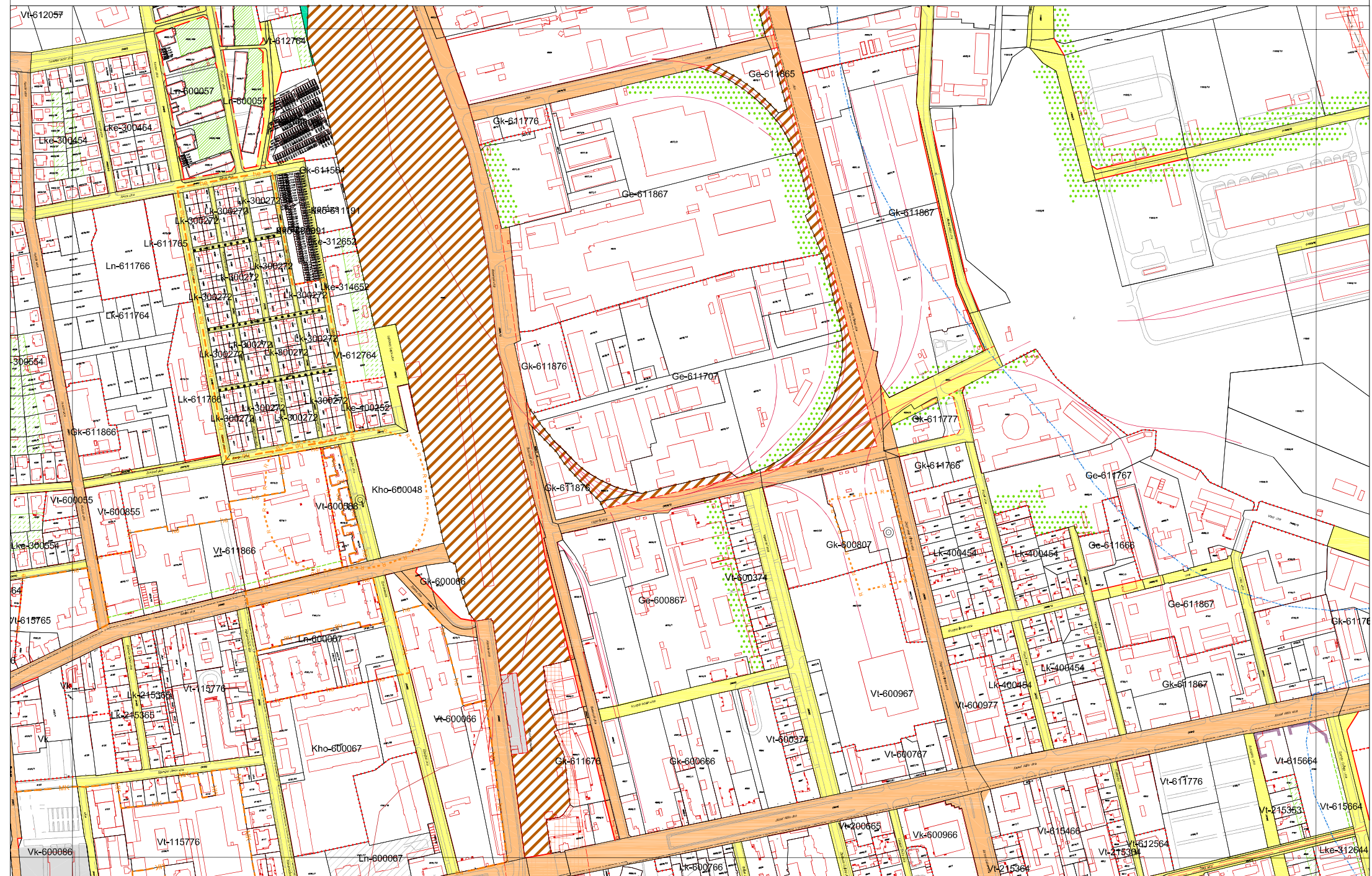
MISKOLC TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVE - SZABÁLYOZÁSI TERVLAP M = 1:4000

10-3
19-2 20-1 20-2
20-3



MISKOLC TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVE - SZABÁLYOZÁSI TERVLAP M = 1:4000

20-1
19-4 20-3 20-4
30-1



3.5.2. melléklet

Zajvédelmi hatásterület

