

**AZ STKH SOPRON ÉS TÉRSÉGE KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS
HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI NONPROFIT KFT.
HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ENGEDÉLYMÓDOSÍTÁSI KÉRELMENEK
DOKUMENTÁCIÓJA**

2026. JÚNIUS

TERVSZÁM: PÖR-60/1/2026.

KÉSZÍTETTE:



Pados Róbert
környezetvédelmi szakértő

TARTALOMJEGYZÉK

1	ELŐZMÉNYEK.....	3
1.1	A TERVEZETT HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TEVÉKENYSÉG CÉLJA	3
2	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI.....	4
2.1.	A KÉRELMEZŐ	4
2.2.	AZ ENGEDÉLYEZTETÉSEL MEGBÍZOTT KAPCSOLATTARTÓ	4
3	A TELEPHELY	5
4	RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS.....	5
4.1	A SOPRON, HARKAI ÚT, 0466/174 HRSZ ALATTI TELEPEHELYEN GYŰJTENI, KEZELNI KÍVÁNT HULLADÉKOK	5
4.1.1	A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezelni (E02-04: tömörítés, bálázás) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége: 5	
4.1.2	A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezelni (E02-04: tömörítés, bálázás; E02-05: válogatás alaki jellemzők szerint; E02-06: válogatás anyagi minőség szerint) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége:.....	6
4.1.3	A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezelni (E01-02: biológiai bontás E02-03: aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés), E02-06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)) majd hasznosítani (R3c komposztálás) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége:	7
4.1.4	A gyűjtéssel átvenni tervezett hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége az alábbiak szerint módosul:.....	7
5	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG, TECHNOLÓGIA, ÉS AZOK TÁRGYI FELTÉTELEI.....	8
5.1	ÁTRAKÓÁLLOMÁS	8
5.2	VÁLOGATÓMŰ	9
5.3	KOMPOSZTÁLÓ TELEP	10
5.4	GYŰJTÉSI TEVÉKENYSÉG.....	14
5.5	ANYAGMÉRLEG	14
5.6	SEGÉDANYAGOK	17
5.7	KRITIKUS ELLENŐRZÉSI PONTOK.....	17
6	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG SZEMÉLYI, KÖZEGÉSZSÉGÜGYI ÉS PÉNZÜGYI FELTÉTELEI	17
6.1	. SZEMÉLYI FELTÉTELEK.....	17
6.2	KÖZEGÉSZSÉGÜGYI FELTÉTELEK	18
6.3	PÉNZÜGYI FELTÉTELEK.....	18
7	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAI	19
7.1	VÍZVÉDELEM	19
7.2	ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM	20
	A helyszín leírása	20
	A kivitelezés alatt várható zajterhelés.....	23
	Az üzemelés alatt várható zajterhelés.....	23
7.2.1	Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása.....	24
7.3	LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM.....	26
	A hulladékkezelés során alkalmazott gépek, szállítóeszközök légszennyezése.....	27
	A szállítás levegőterhelő hatásai.....	39
	A tevékenység szaghatása	39
7.4	HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	43
8	HAVÁRIA TERV	44
9	ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZATOK	50

1 Előzmények

1.1 A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység célja

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 helyrajzi szám, továbbiakban Kft.) a Győr-Moson Sopron Vármegyei Kormányhivatal által GY/53/13/00190-12/2025. számon kiadott hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik.

A Kft a 20 03 07 azonosító kódú lomhulladékot is szeretné gyűjteni, a 17 09 04 azonosító kódú hulladékok átvehető mennyiségét növelni szeretné, illetve a komposztálendő hulladékban esetlegesen fellelhető, komposztálásra nem alkalmas hulladékok kiválogatására is szeretne engedélyt szerezni, ezért az engedély módosítása mellett döntöttek.

A kérelmezett tevékenységekkel megvalósul a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény azon rendelkezése, mely szerint a környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladék-keletkezés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására, újra felhasználására törekedve kell végezni.

A tevékenység környezetvédelmi célja az ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése azáltal, hogy az elkerülhetetlenül keletkező hulladékok hasznosításával azokat visszavezetik a termék előállítási anyagáramokba.

Gazdasági cél: a hasznosítás hozzájárul a környezeti terhelés csökkentéséhez, a hasznosítással a hulladék az elsődleges nyersanyag helyére lépve csökkenti az erőforrás felhasználást.

A hulladékgazdálkodási engedélykérelem elkészítésével és az eljárás lebonyolításával a Kft. a PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.-ét bízta meg. A képviseletre vonatkozó meghatalmazás mellékletként csatolásra került.

A PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft. ügyvezetője Pados Róbert rendelkezik felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel, Vas Megyei Mérnöki Kamarai nyilvántartási száma: 18-00754., szakértői jogosultságának száma: 32/2016.

A végzettséget igazoló szakértői okiratok másolata csatolásra került a mellékletben.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a Kft. biztosította a PANNON ÖKO-RÁCIÓ Kft. részére.

Jelen engedélykérelemhez kapcsolódó igazgatási szolgáltatási díj (78.000,- Ft – hulladékgyűjtés módosítása; 78.000,- Ft – hulladék előkezelésének módosítása; valamint 2 db üzemeltetési szabályzat módosítása 2 x 26.000,- Ft) a Győr-Moson-Sopron Vármegyei Kormányhivatal számlájára előzetesen megfizetésre került, melyről az igazolás csatolva lett a mellékletben.

2 A tervezett tevékenység főbb alapadatai

1.1. A kérelmező

Neve: STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 9400 Sopron, Harkai domb 0466/31.

Elektronikus elérhetőség: <http://www.stkh.hu>

A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 13221371#cegkapu

KSH száma: 13221371-3811-572-08

Cégjegyzék száma: 08 09 011946

Adószáma: 13221371-2-08

KÜJ száma: 100753563

A kérelmezett tevékenység: nem veszélyes hulladékok telephelyi gyűjtése, előkezelése, hasznosítása

1.2. Az engedélyeztetéssel megbízott kapcsolattartó

Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft.

Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő

Levelezési cím: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I/30.

Tel: + 3630/520-6387

E-mail: pannonokoraciokft@gmail.com

3 A telephely

A hulladékgazdálkodási tevékenység a Kft. 9400 Sopron, Harkai út 0466/174 hrsz. alatti 31 644 m² összterületű telephelyén történik, melynek körbekerített, zárható kapuval ellátott része 12 105 m², emellett 2853 m² alapterületű beton-térburkolat áll rendelkezésre.

A telephely KTJ száma: 102525819

A telephely részét képező egyes hulladékgazdálkodási létesítményekre vonatkozó műszaki jellegű adatok:

- 604 m² alapterületű átrakóállomás, melynek felhajtó rámpája 368 m²
- 1979,58 m² alapterületű válogatócsarnok és 590,13 m² alapterületű bálátároló csarnok
- 2144 m² alapterületű – vízálló burkolattal rendelkező – komposztáló telep
- 54 m² alapterületű kerékfertőtlenítő
- 577 m² alapterületű porta-és egyéb szociális épület
- 30 m³ térfogatú és 6 m³ térfogatú zárt kommunális szennyvízgyűjtő
- 400 m³ térfogatú nyitott – 2,5 mm-es HDPE fóliával bélelt – csurgalékvíz medencével rendelkező csurgalékvíz elvezető rendszer (a komposztáló csurgalék-és csapadékvizeinek gyűjtésére)
-

4 Részletes műszaki ismertetés

4.1 A Sopron, Harkai út, 0466/174 hrsz alatti telephelyen gyűjteni, kezelni kívánt hulladékok

4.1.1 A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezelni (E02-04: tömörítés, bálázás) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége:

A hulladékok			
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)	egy időben tárolható maximális hulladékmennyiség t/alkalom
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	25 000	240

20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	25 000	240
20 03 03	úttisztításból származó maradék hulladék	25 000	240
20 03 07	lomhulladék	25 000	240
Összesen:		25 000	240

4.1.2 A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezelni (E02-04: tömörítés, bálázás; E02-05: válogatás alaki jellemzők szerint; E02-06: válogatás anyagi minőség szerint) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége:

A hulladékok			
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)	egy időben tárolható maximális hulladékmennyiség t/alkalom
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	9800	900
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	9800	900
15 01 04	fém csomagolási hulladék	200	50
15 01 05	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	9800	900
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	9800	900
15 01 07	üveg csomagolási hulladék	9800	900
20 01 01	papír és karton	9800	900
20 01 39	műanyagok	9800	900
Összesen:		10 000	950

4.1.3 A gyűjtéssel átvenni tervezett, majd előkezeln (E01-02: biológiai bontás E02-03: aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés), E02-06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)) majd hasznosítani (R3c komposztálás) kívánt hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége:

A hulladékok			
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)	egy időben tárolható maximális hulladékmennyiség t/alkalom
02 01 03	hulladékká vált növényi szövetek	6438	151
02 01 07	erdőgazdálkodás hulladéka	6438	151
02 07 02	szeszfőzés hulladéka	6438	151
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	6438	151
03 03 01	fakéreg és fahulladék	6438	151
15 01 03	fa csomagolási hulladék	6438	151
20 01 08	biológiailag lebomló konyhai és étkezdei hulladék	6438	151
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	6438	151
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	6438	151
Összesen:		6438	151

4.1.4 A gyűjtéssel átvenni tervezett hulladékok hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma, megnevezése, valamint mennyisége az alábbiak szerint módosul:

A hulladék		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	600
20 03 07	lomhulladék	600
Összesen:		600

5 A tervezett tevékenység, technológia, és azok tárgyi feltételei

5.1 Átrakóállomás

Jelen kérelem 4.1.1. pontja szerinti hulladékokat zárt préskonténerekben tömörítik. A beszállított hulladékokat gazdaságilag hatékonyabb és környezetvédelmi szempontból előnyösebb tovább szállításuk érdekében tömörítik, a préskonténerben a hulladékok térfogattömege megváltozik.

Műszaki feltételek:

60 tonna méréshatárú hídmérleg, (a mérleg hitelesítési dokumentációjának másolatát csatoltuk.) beton térburkolat a közlekedési, ürítő helyi és tárolási területeken, iroda és szociális épület, felszíni vízelvezető övárók, tűzoltó készülékek, tűzivíz tartály.

Az átrakóállomás 604 m² alapterületű. Felhajtó rámpája 368 m². A keletkező szennyezett csurgalék- és csapadékvizek elhelyezésére 2 db 6 m³ térfogatú gyűjtőakna szolgál.

Az átrakóállomás tárgyi feltételei:

- betonrámpa
- 2 állásos ürítő hely garattal
- sínrendszer, kocsisor
- tároló konténer (10 db 30 m³ térfogatú és 1 db 8 m³ térfogatú préstartály)
- ürítő garat és szélfogó
- kézi szerszámok

Az átrakó állomás részei:

- betonrámpa
- 2 állásos ürítő hely garattal
- sínrendszer, kocsisor
- TT-27 típusú konténerek
- SP-42 típusú ürítő garat és szélfogó
- SP-42 típusú tömörítő gép
- vezérlés
- melegedő konténer

5.2 Válogatómű

Jelen kérelem 4.1.2. pontja szerinti hulladékok kezelése történik a válogatóműben. A szelektíven gyűjtött, hasznosítható hulladékfrakciók válogatása, bálázása, majd hasznosításra történő átadása történik. A szelektíven gyűjtött műanyag-és papírhulladékok ömlesztve érkeznek a válogatóműbe, ahol azok frakciónkénti válogatása a hasznosítók igényeinek megfelelően történik. A hulladékok beszállítása a gyűjtőkörszet hulladékgyűjtő udvaraiból, hulladékgyűjtő szigetekről, és a csomagolási hulladékot szelektíven gyűjtő hulladéktermelőktől történik. A beszállított hulladékok gépi és kézi válogatásra kerülnek.

Technológiai folyamatok:

1. szállítmány ürítése
2. előszelektálás
3. rakatba tárolás
4. gépi feladás hevederrel
5. finomszemcse eltávolítás dobrostával
6. elektromágneses leválasztás
7. kézi szortírozás
8. folyamatos üzemű bálázás

A dobszita a 80 mm-nél kisebb méretű frakciókat – mely a válogatósoron a frakciók áthaladási idejét jelentősen megnövelné – szelektálja. A válogatással keletkező frakciók: PET palack (átlátszó, színes, egyéb), PP csomagolóanyagok, PE fóliák, mosószerek műanyag palackjai, karton, hullámpapír, fekete-fehér újság, színes újság, leporelló. A hasznosítható hulladékok folyamatosan bálázásra kerülnek. A kész 150-500 kg súlyú bálák a bálátároló csarnokban kerülnek gyűjtésre elszállításukig. A nem hasznosítható maradékanyagot a leválasztott finomfrakcióval együtt gyűjtik.

Műszaki feltételek:

60 tonna méréshatárú hídmérleg, iroda és szociális épület, felszíni vízelvezető övák, tűzoltó készülékek, tűzivíz tartály.

A válogatómű csarnok 1979,58 m² alapterületű, a bálátároló csarnok 590,13 m² alapterületű. A válogatómű csarnokban helyezkedik el az 1 db válogatósor bálázóval, szociális blokkal, technológiai

és tároló területekkel. A válogatómű csarnok biztonsági tűzfallal, elektromos fűtéssel, vízi közművekkel, felülvilágító sávval, és tűzjelző berendezéssel van ellátva.

Tűzivíz: a csarnokon belül, a kapuk mellett elhelyezett 4 db vízteleníthető tűzcsap, a szociális blokk emeletén elhelyezett tűzcsap biztosítja a tűzivíz csatlakozást.

A válogatómű a kezelő központtal együtt teljesen zárt.

A válogatómű tárgyi feltételei:

- központi PC vezérlés
- láncos szalag: 1200 mm széles gumihevederes ipari szállítószalag, nyomógombos vészleállítóval
- villamos hajtású, 80 mm átmérőjű dobrosta
- dobrosta porelszívó berendezés AIRCOM szűrő berendezés. Típusa CORAL AIRCOM zsákos szűrő berendezés visszafúvós tisztítással, zsákos szűrőelemekből áll, melyek egy hermetikus lezárt központi egységben találhatóak.
- a válogatószalag végén mágneses szeparátor van
- klíma berendezés: fűtő-hűtő berendezés

Bálázó gép:

1 kamrás, AVOS 1410-S típusú automata bálázó gép

5.3 Komposztáló telep

A biológiailag lebomló hulladék átvételekor ellenőrzik, hogy a beszállított hulladék megfelel-e a kezelési követelményeknek, nem tartalmaz-e más hulladékot. Ha a biológiailag lebomló hulladék a kezelési követelményeknek nem felel meg, az átvételt megtagadják. Amennyiben a technológia során, mégis találnak benne nem komposztálható hulladékot, akkor azokat eltávolítják. Ezen hulladékokat 19 12 12 azonosító kódon az előkezelő téren felfestéssel elkülönített területen 1 db feliratozott 1100 literes zárt, gurulós konténerben, munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik, ahonnan a válogatóműből kikerülő hasonló hulladékkal együtt a cséri hulladéklerakóra szállítják kezelés céljából.

A kérelem 4.1.3. pontjában található hulladékok komposztálásához a hulladékok mechanikus feldolgozását - durva aprítását és keverését - az előkezelőn felállított aprítógép végzi el. Az előkészített anyag - közvetlenül a keverés után – előtárolásra kerül.

Az előkészített anyagot – elegendő mennyiség összegyűlése után – prizmába rakják.

A hulladékok zárt rendszerű GORE laminát takaróval ellátott levegőztetési technológiával történő komposztálással kerülnek hasznosításra. A komposztálási technológia során a biológiai átalakulási folyamat – kiépített irányítástechnika mellett – állandó ellenőrzött körülmények között megy végbe. A rendszerbe juttatott levegővel szabályozzák a biológiai átalakulási folyamatot, mellyel egyidejűleg kizárják az anaerob körülményeket. A nedvességtartalom beállításához szükséges vízfelhasználást a komposztálótéren összegyűjtött csurgalék- és csapadékvizek biztosítják. A komposztálási hőmérséklet 40-70 fok. A folyamat kb. 4 hétig tart. Befejezését követően a rostálás, valamint a komposzt minősítése során előírástól eltérő minőségű komposzt is keletkezhet. A kezelési technológiai során vegyi anyagokat, humifikáló N és P feltárási szereket és enzimeket nem használnak fel.

A komposztálás során bemenő – kérelmezett hulladékmennyiségből – megközelítőleg 3000 tonna kész komposzt keletkezik.

A hulladékstátusz vége a komposzt vonatkozásában:

A komposztálási tevékenység során a hulladékstátusz megszüntetésének igazolására alkalmas MSZ EN ISO 9001:2015 szabványon alapuló minőségbiztosítási és ISO 14001:2015 környezetirányítási rendszert üzemeltet a Kft.

A komposzt kizárólag a jogszabályi kritériumok teljesülése esetén hozható forgalomba, illetve használható fel. Mintavételezés 500 terméktonnánként de legalább negyedévente történik, a vonatkozó nemzeti szabványnak megfelelően akkreditált laboratórium által végezve.

A hulladékstátusz vége stádiumot a komposzt vonatkozásában az alábbiak szerint kívánja teljesíteni:

A komposzt hulladékstátuszának megszűnését az Ügyfél a Ht. 9. § (1) bekezdése, valamint az 559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet vonatkozó előírásai szerint igazolja:

- A komposztok szerves- és tápanyagokban gazdagok, fokozzák a talaj biológiai aktivitását. A kész komposztot meghatározott célra rendeltetésszerűen, általános jelleggel használják.
- A komposzt teljes értékű táplálék a növényeknek, melyből a nehezen oldódó ásványi tápanyagok, mikroelemek folyamatosan felvehetőek számukra; kiemelkedő vízmegkötő és fényelnyelő képessége elősegíti a talaj felmelegedését, a növények gyorsabb csírázását és növekedését; szerkezetesebbé,

porhanyósabbá, levegősebbé, dúsabbá, zsírosabbá, kövérebbé teszi a talajt, tehát rendelkezik piaccal vagy van rá kereslet.

- A kész komposzt vonatkozásában az illetékes hatóság által kiadott forgalomba hozatali és felhasználási engedély megszerzése biztosítja az előállított anyagnak a rendeltetésére vonatkozó műszaki követelményeknek és a rá vonatkozó jogszabályi előírásoknak, szabványoknak való megfelelést.
- Az előállított komposzt használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást.

A komposzt szennyezőanyag tartalma nem haladhatja meg a következő értékeket:

Paraméter	Határérték
As (mg/kg szárazanyag)	30
Cd (mg/kg szárazanyag)	2
Co (mg/kg szárazanyag)	50
Összes Cr (mg/kg szárazanyag)	100
Cu (mg/kg szárazanyag)	300
Hg (mg/kg szárazanyag)	1
Ni (mg/kg szárazanyag)	50
Pb (mg/kg szárazanyag)	100
Se (mg/kg szárazanyag)	5
Összes PAH * (mg/kg szárazanyag)	3
Összes PCB** (mg/kg szárazanyag)	0,5
TPH*** (mg/kg szárazanyag)	1000

A komposztnak a következő mikrobiológiai paramétereknek kell megfelelnie:

Paraméter	Határérték
Humán parazita bélféreg peteszám negatív	25 g
Salmonella sp. negatív	2x5 g
Fekál coliform szám	500 db/g
Fekál streptococcusszám	500 db/g

A komposzt hatóanyagtartalmának az alábbi paramétereket kell kielégítenie:

megnevezés	komposzt
pH	6,5-9,5
Térfogattömeg (kg/dm ³)	legfeljebb 0,9
Szervesanyag-tartalom (m/m%) sz.a.	legalább 25
Szárazanyagtartalom (m/m%)	legalább 40

Vízben oldható összes sótartalom (m/m%) sz.a.	0-4
Szemcseméret-elosztás 25 mm alatt	80%
Szemcseméret-elosztás 25-50 mm	20%
N-tartalom (m/m%) sz.a.	legalább 0,1
P ₂ O ₅ tartalom (m/m%) sz.a.	legalább 0,2
K ₂ O tartalom (m/m %) sz.a.	legalább 0,5
Ca-tartalom (m/m%) sz.a.	legalább 1,2
Mg tartalom (m/m) sz.a.	legalább 0,5
Kizárólag zöldhulladékból készült komposztok N-tartalma	legalább 0,5

Amennyiben tovább nem hasznosítható 19 05 03 azonosító kódú előírástól eltérő minőségű komposzt keletkezik (a hulladékstátusz nem szüntethető meg a vizsgálatok alapján, az előállított komposzt vizsgálati eredményei nem felelnek meg a terméké nyilvánítás, vagy felhasználási feltételek jogszabályban előírt határértékeknek, akkor az a Kft. cséri hulladéklerakójára kerül lerakásra D5 kezelési kódon.

Műszaki feltételek:

60 tonna méréshatárú hídmérleg, iroda és szociális épület, felszíni vízelvezető árok, tűzoltó készülék, tűzivíztartály, 2144 m² alapterületű, vízálló burkolattal rendelkező komposztáló tér (előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő és tároló tér), 400 m³ térfogatú nyitott – 2,5 mm-es HDPE fóliával – csurgalékvíz medencével rendelkező csurgalékvíz-elvezető rendszer.

Tárgyi feltételek:

- Jensen A540 aprítógép
- Willibald MZA daráló
- Liebherr TL kitológémes rakodógép

- Liebherr L törzscsuklós gép
- Willibald Flex osztályozó rosta
- New Holland erőgép
- szemipermeábilis membrántakaró
- levegőztető egység
- irányítástechnika
- nyitott konténerek az aprítási folyamathoz
- kéziszerszámok
- 1 db 1100 l-es konténer

A hulladékok kezelésére szolgáló Avos 1810 55/80 Automata bálázógép kapacitása 9-12 tonna/óra. Tehát 260 munkanappal számolva 8 órás munkarendben évi 20.800 tonna kapacitás érhető el. Előzőek miatt a kérelmezett 10.000 t/év kapacitást a berendezés teljesíteni tudja. A dobrosta kapacitása a rostamérettől függően 60-120 m³/óra tehát ezen gép is teljesíti a kérelmezett mennyiséget. (Tehát 260 munkanappal számolva 8 órás munkarendben évi 124.800 - 208.000 m³ kapacitás érhető el vele.)

5.4 Gyűjtési tevékenység

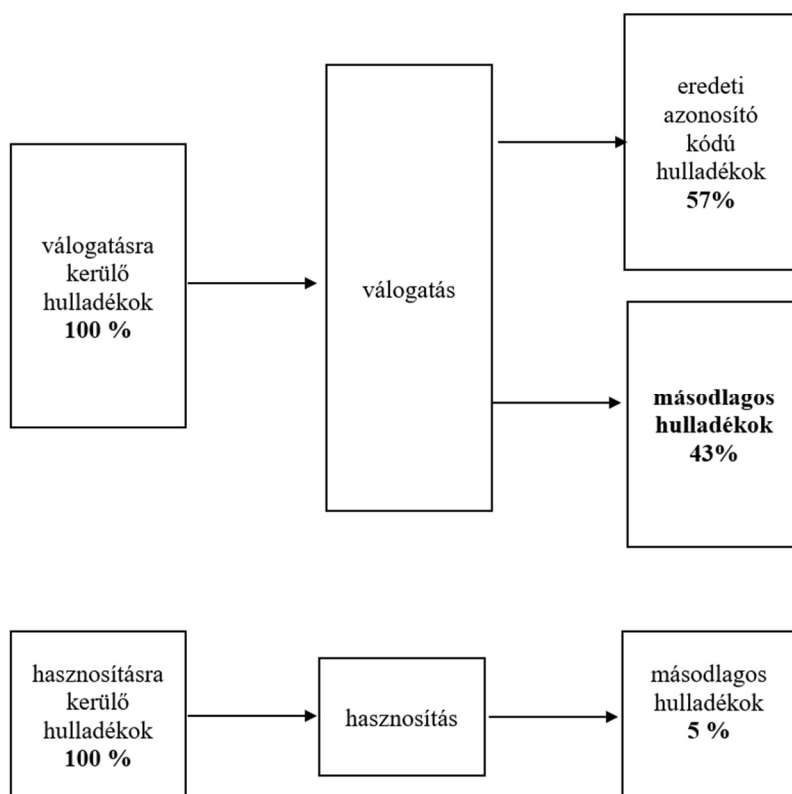
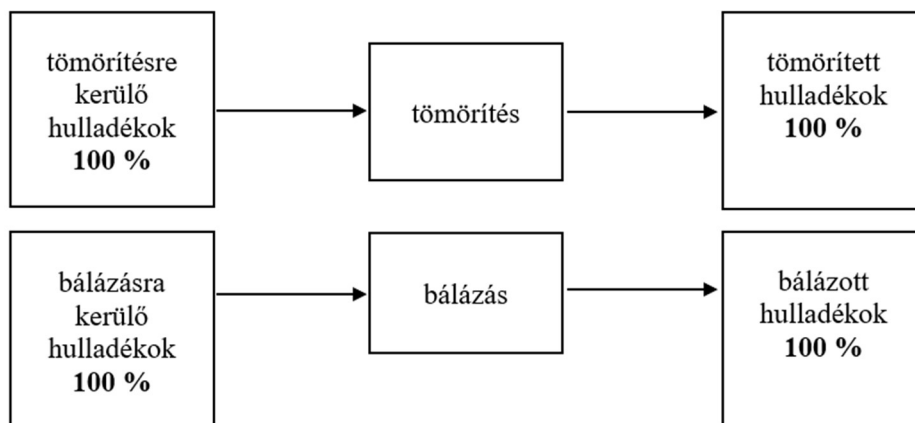
A kérelem 4.1.4. pontja szerinti lakosságtól átvett hulladékokat a Kft. 200 m² alapterületű betonozott tárolótéren 3 db 5 m³-es konténerben kívánja gyűjteni. Ebből 2 db konténerbe lomhulladék kerül, 1 db konténerbe pedig a kevert építési bontási hulladék.

Az építési-bontási hulladékot a konténerben szállítják el, engedéllyel rendelkező előkezelőnek. A lomhulladékot telephelyen belül az átrakó állomáson ürítik, s onnan kerül kiszállításra. A mérlegelés a telephelyen található 60 tonna méréshatárú hídmérlegen történik. A tárolóhelyen a 3 konténerben maximálisan 10 tonna (6 tonna lomhulladék, 4 tonna kevert építési bontási hulladék) hulladék gyűjthető egyidejűleg.

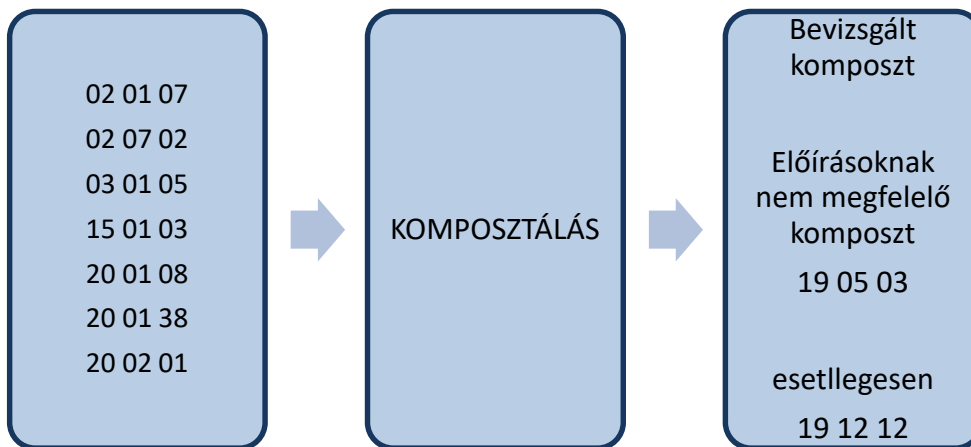
5.5 Anyagmérleg

Az **előkezelésre** átvett hulladékoknál a 100 %-os hasznosításra történő átadásra törekszik a Kft., így az előkezelésre átvett hulladékok tekintetében minimális a lerakóra való elszállítás. A tömörítés során másodlagos hulladék nem keletkezik. A válogatás során másodlagos hulladékként 19 12 12 azonosító kódú hulladék keletkezik, mely tömörítésre kerül az átrakóállomáson.

Bemenő hulladékok	Tevékenység	Kimenő hulladékok
-------------------	-------------	-------------------



A komposztálás anyagmérlege:



Az előkezelési tevékenységekből az alábbi másodlagos hulladékok keletkeznek:

Képződött hulladék	Képződött hulladék név	Mennyiség (kg)
150101/S	papír és karton csomagolási hulladék	105518
150102/S	műanyag csomagolási hulladék	884848
150104/S	fém csomagolási hulladék	213158
150105/S	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	94339
	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék	
191212/S	(ideértve a kevert anyagokat is)	732820
200101/S	papír és karton	798281

Fenti mennyiségi adatok a 2025-ös évi hulladékadatszolgáltatásból származnak.

A képződött hulladékokat a Kft. munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjti.

A komposztálás során bemenő – kérelmezett hulladékmennyiségből – megközelítőleg 3000 tonna kész komposzt keletkezik egy elméleti maximális kihasználtság esetén.

Amennyiben a komposzt minősége miatt nem lenne forgalomba hozható, a Cséri hulladéklerakón van lehetőség D5 lerakással történő ártalmatlanításra.

Az előkezelt hulladékok befogadói: az átrakóállomáson előkezelt hulladékok a Kft. cséri telephelyére kerülnek további mechanikai előkezelésre és lerakásra. A 17 09 04 azonosító kódú kevert építési-bontási hulladék a hulladéktároló helyen, feliratozott 5 m³-es konténerben kerül gyűjtésre. A hulladék előkezelése a Harkai úti telephelyen nem történik; a hulladékot engedéllyel rendelkező kezelő részére adják át további kezelésre. A válogatóműben előkezelésre kerülő hulladékokat hulladékgazdálkodási

PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.

Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő

Iroda: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30., pannonokoraciokft@gmail.com,

tel.: 06-30/520-6387, honlap: <http://pannonokoracio.hu/>

engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetek részére adják át (többek között pl FE-Group Invest Kft., Pandan Kft., Jákófa Kft.), ahogy azt a korábbi évek adatszolgáltatásai is tartalmazzák. A kész komposzt forgalomba hozatali és felhasználási engedély alapján értékesíthető magánszemélyek és gazdálkodó szervezetek részére.

5.6 Segédanyagok

Segédanyagok felhasználása egyik technológiában sem történik.

5.7 Kritikus ellenőrzési pontok

A telephelyen a kritikus ellenőrzési pontok a mérlegelések, a hulladékgyűjtések, előkezelések és hasznosítás helyei, valamint a csurgalékvíz gyűjtő medence.

6 A tervezett tevékenység személyi, közegészségügyi és pénzügyi feltételei

6.1 . Személyi feltételek

A tevékenység **környezetvédelmi irányítását** a Kft. alkalmazásában álló Lévai Kálmán Dániel látja el. **Végzettsége igazolását, valamint munkáltatói igazolást a mellékletben csatoltuk.**

Az előkezelési, hasznosítási tevékenység végzéséhez megfelelő létszámú fizikai dolgozó áll rendelkezésre. A rendelkezésre álló személyi feltételeket az üzemeltetési szabályzatok tartalmazzák.

Átrakó állomás személyi feltételek:

- Létesítményüzemeltetési divízióvezető
- Környezetvédelmi munkatárs
- 1 fő műszaki ellátási részlegvezető
- 2 fő átrakó állomás kezelő
- 3 fő gépjárművezető

Komposztáló telep személyi feltételek:

- Létesítményüzemeltetési divízió vezető
- Környezetvédelmi munkatárs
- Hulladékhasznosítási részlegvezető/helyettes
- 1 fő gépkezelő-műszakvezető
- 1 fő telepi munkás.
-

Válogatómű személyi feltételek:

- Létesítményüzemeltetési divízióvezető
- Környezetvédelmi munkatárs
- Hulladékhasznosítási részlegvezető/helyettes
- 2 fő gépkezelő
- 2 fő segédmunkás
- 20 fő válogató

Munkavégzés csak nappali időszakban történik napi 8 órában, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

6.2 Közegészségügyi feltételek

A dolgozók ivóvízzel történő ellátása palackos vízzel történik. A szükséges egyéni védőfelszereléseket a munkáltató az egyéni védőeszköz juttatási rend szerint biztosítja, azok cseréje a védelmi képesség elvesztése előtt megtörténik.

A telephelyen biztosított a takarításhoz szükséges vízvételi lehetőség. A takarítószeres és eszközök a külön zárt helyen vannak tárolva.

A dohányzás jogszabálynak megfelelő táblákkal való kijelölése/ tiltása táblákkal van jelezve a telephelyen.

A dolgozók egészségügyi alkalmasságát az **üzemorvos** rendszeresen vizsgálja, **szerződése csatolásra került.**

6.3 Pénzügyi feltételek

A Kft. rendelkezik a gyűjtési tevékenységére vonatkozó, a Colonnade Biztosítónál megkötött környezetvédelmi biztosítással, melynek 1080001044 számú kötvénye csatolásra került az engedélykérelemhez. Ugyancsak **csatoltuk a biztosításhoz kapcsolódó díj rendezettségéről szóló igazolást.**

A pénzügyi biztosíték rendelkezésre állását **mellékletként csatoltuk.**

A fentiek, valamint a csatolt nyilatkozatok alapján a tevékenység gazdasági, pénzügyi háttere biztosított.

A Kft.-nek köztartozása nincs, az erről szóló nyilatkozatot a mellékletben csatoltuk.

A fentiek, valamint a csatolt nyilatkozatok alapján a tevékenység gazdasági, pénzügyi háttere biztosított.

A Kft. koncesszori alvállalkozó, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 70. § (1) szerint pénzügyi biztosíték képzésére nem kötelezett.

7 A tervezett tevékenység környezeti hatásai

7.1 Vízvédelem

A hulladékok kezelésére kizárólag műszaki védelemmel ellátott betonburkolatú térrészen telepített technológiákban kerül sor. Az egyes előkezelő technológiákból kikerülő csurgalékvizek gyűjtésére külön közműpótló műtárgyak létesültek.

A komposztálónál a szennyeződhető csapadékvíz egy rézsűs oldalakkal kialakított, nyitott 2,5 mm HDPE fóliával bélelt 400 m³ térfogatú csurgalékvíz medencében gyűlik össze, melyet a zöldhulladék nedvesítésére használnak fel a technológiában.

Az átrakóállomásnál a szennyeződhető csapadékvíz 2 db 6 m³ térfogatú tartályban gyűlik össze, ahonnan engedéllyel rendelkező kezelőtelepre történik az elszállításuk.

A létesítmények kialakítása révén (vízáró betonburkolatú térrész, zárt technológiák, keletkező csurgalékvizek zárt rendszerben történő összegyűjtése) minimális mértékű a szennyezés lehetősége.

A porta és szociális épület kommunális szennyvize egy 6 m³ térfogatú szennyvíztároló tartályba jut, a szennyvíz tengelyen kerül elszállításra a soproni szennyvíztisztító telepre.

A technológiai felületeket nem érintő, illetve nem szennyeződő csapadékot csatornában, nyílt árkokban gyűjtik össze, majd vezetik be a területet délről-délkeletről határoló, a telep területén fekvő földmedrű árokba.

A létesítmény talajra és felszíni vizekre gyakorolt hatásainak vizsgálata céljából a telep környezetében 3 db talajvízfigyelő kút létesült.

A létesítmény területén gépjármű mosást-és karbantartást valamint konténermosást nem végeznek.

7.2 Zaj- és rezgésvédelem

Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés megállapításához alkalmazott előírások

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a beépítés értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a telephelyen folytatott hulladékkezelési tevékenység során várható zajkibocsátás bemutatása.

Meghatározásra kerül az érintett terület jellemző zajhelyzete, a telephelyi tevékenység zajkibocsátása, melyek figyelembe vételével értékelésre kerül a várható környezeti zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál, lehatárolásra kerül a zajvédelmi hatásterület, szükség esetén javaslatok kerülnek megfogalmazásra az esetleges káros hatások mérséklésének módjára (pl. üzemidő csökkentés, zajvédő fal létesítése, stb...).

A vizsgálat során alkalmazott jogszabályok, szabványok és szakirodalom:

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

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998

ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása

MSZ-13-111-85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása

MSZ 18150-1 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban

A helyszín leírása

A telephely Sopron település délnyugati részén helyezkedik a 0466/174. hrsz.-ú területen, Ktgl jelű, különleges településgazdálkodási besorolású, urbanus szempontból átgondolt, városszéli, lakatlan területen.

A telephelyhez legközelebb elhelyezkedő védendő objektumok északi irányban találhatóak relatív nagy távolságra kb. 800 m –re, míg 500 –m re külterületen találhatóak a Brand majorhoz épült lakások. A hulladékkezelő telepet környező területek mezőgazdasági, és különleges településgazdálkodási (hulladékkezelő telep) besorolásúak, védendő objektumok nélkül.

A szabályozási terv kivonat a mellékletben megtalálható, melyen a zajvédelmi hatásterület is lehatárolásra került.

Határértékhez való besorolások

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Az 1. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

Nº	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L_{TH}) AZ L_{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.

Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.

Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

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

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol a telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

Jelen esetben a teljesítendő határérték a táblázat 4. sorban kiemelt 60 dB lenne, de nincs védendő objektum a környéken. Éjszaki időszakban üzemelés nem tervezett.

Hatásterület

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a telephelyi tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek (pl. szállítás) járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni. Esetünkben, a zajkibocsátás határértéknek való megfelelése igazolásával összefüggésben alább kiszámításra kerül a hatásterület.

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

A kivitelezés alatt várható zajterhelés

Kivitelezési munkák a telephelyen nem lesznek, már meglévő kialakított, több éves múlttal rendelkezik a hulladékkezelő telep.

Az üzemelés alatt várható zajterhelés

A telephelyi tevékenység során alkalmazott gépek részletes felsorolása az 5. fejezetben látható, a gépek teljes, párhuzamos, egésznapos működése ritkán fordul elő.

Jellemzően az átrakó állomás és a válogató, ami folyamatosan üzemel, melyhez kapcsolódóan az anyagmozgatást a rakodógépek elvégzik. Ezen üzemállapothoz, alkalomszerűen kapcsolódik a komposztálási technológiai gépsor, melynek darálói a domináns zajforrások ilyenkor, alábbiakban egy ilyen – viszonylag ritkán előforduló, zajvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb állapotot modellezünk, melynek eredő hangteljesítménye műszaki becslés alapján: $L_{WA} = 98 \text{ dB}$

A megítélés pontokban a tevékenységből eredő zajhatás meghatározása:

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

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

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

ahol:

ΣL_{WA} az összesített zaj teljesítményszintje

K_{Ir} a zajforrás iránytényezője

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

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

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

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

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

K_n a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

K_B a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

K_e a zajárnyékolás miatti korrekció

Védendő objektum észak irányban kb. 800 m - re találhatók csak, míg délnyugati irányban a Brand majorhoz épült lakóházak vannak, kb. 500 m-re.

Várható zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál (M1) (nappal):

Vizsgált pont	L_w	s_t	K_{ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
Major lakásai	98	500	0	3	65	0,97	4,69	0	0	0	30,36

A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.

A fenti számítás természetesen elméleti jellegű, hiszen lakóövezetben az alapzaj 33 dB körül alakul, így csak azt állapíthatjuk meg, hogy a legközelebbi védendő objektumnál teljesül a zajterhelési határérték (lakóövezetben 50 dB), és az alapzajtól várhatóan nem elkülöníthető, azaz nem érzékelhető.

7.2.1 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

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

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephelyen folyó hulladékkezelési tevékenység hatásterületét a telephely elhelyezkedése szerint, a környék rendezési terve alapján, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban műszaki becslés alapján $L_{Aa} = 33$ dB, tekintettel annak külterületi jellegére.

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

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

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, **esetünkben lakóövezetben**

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. **esetünkben mezőgazdasági övezetben, és hulladékkezelési területen**

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa telephely szélétől /m/
		Nappal	Nappal
Lakóterület felé	a)	40	182
Mivel lakóterületek ennél messzebb fekszenek az alábbi lehatárolás a mérvadó			
Mezőgazdasági, hulladékkezelő területeken	e)	55	40

*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

A hatásterület grafikus lehatárolása a mellékletben található szabályozási terv kivonaton és kataszteri helyszínrajzon, melyen látható, hogy **azon védendő objektumok nem találhatók.**

A telephely tevékenységből származó zajvédelmi hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok:

Terület helyrajzi száma (Sopron)	Funkciója
0466/31-32, 0466/174, 0466/176	Ktgl – hulladékkezelő telep
0474, 0466/175	Máb – mezőgazdasági területek
0475, 0466/23	út

Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj

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

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

A tárgyi telephely üzemeltetése több éves múltra tekint vissza, jelen eljárás keretében csak az engedély módosítása történik, így annak környezeti hatásai nem változnak ez elmúlt évekhez képest, várhatóan a be- és kiszállítások nagyságrendje is hasonlóan alakul, melyre Megbízó adott alapadatokat, amit a fentiekben részleteztünk.

Figyelembe véve, hogy tárgyi tevékenység kötelezően ellátandó közszolgáltatáshoz köthető, és hogy a tevékenységhez kapcsolódó forgalom évek óta a környező utak forgalmához tartozik, nem új jelenség, illetve, hogy várhatóan növekménnyel sem kell kalkulálni, részletes közlekedési zajszámitás elvégzése műszakilag nem indokolt, anélkül is kijelenthető, hogy jelentős környezeti hatást nem gyakorol a tevékenység.

A tárgyi telephelyen folytatni kívánt hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó közúti szállítás érzékelhető zajnövekedést nem okoz a lakosság számára.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelés többlet a +3 dB(A)-t meghaladja, ilyen terület nem alakul ki.

7.3 Levegőtisztaság-védelem

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A tárgyi telephelyen folytatott tevékenységből levegőterhelés csak a hulladékgazdálkodási tevékenység során működő szállítóeszközök, rakodó gépek kipufogógázából, illetve a tevékenység által okozott kiporzásból származhat.

A telephelyen a légszennyező-pontforrások üzemeltetése nem tervezett, ezért levegőtisztaság-védelmi engedélyeztetési eljárás lefolytatása nem szükséges.

A tervezett hulladékkezelési tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A munkálatok velejárója a gépek, szállítóeszközök működése során keletkező kipufogógázok, illetve a telepen történő gépjárműmozgások és rakodások során felszabaduló por, emissziója.

A telephelyhez legközelebb elhelyezkedő védendő objektumok északi irányban találhatók relatív nagy távolságra kb. 800 m –re, míg 500 –m re külterületen találhatók a Brand majorhoz épült lakások. A légszennyező hatás vizsgálatához a technológiai folyamatot 2 fő tevékenységre bontottam:

- Telephelyi helyszíni munkavégzés
- Szállítás

A hulladékkezelés során alkalmazott gépek, szállítóeszközök légszennyezése

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó gépek az engedélykérelem 5. fejezetében részletesen bemutatásra kerültek, azok használati ideje a beérkező hulladékok mennyiségétől és összetételétől függ, teljes párhuzamos működésük nem várható. A legkedvezőtlenebb eset amikor a válogatómű és átrakó állomás napi normálüzeme mellett a komposztáló gépei is üzemelnek, ezért az alábbiakban ezt az üzemállapotot jellemezzük.

A telephelyre jellemző gépkocsiforgalom napi 10 db teherautó (multiliftese, konténeres, alkalmanként nyerges), és 12-20 személy – és kisteher autó hulladékudvarról kiszállítás.

A teherautók csak a mérlegelés, a le és felpakolás idején tartózkodnak itt, akkor sem végig járó motorral, így a domináns zaj – és levegőterhelő eszközök a telep munkagépei.

A személyautók telephelyi gyakori leállítása - újraindítása (másik konténerhez való átállás kirakodáshoz) során a káros anyag kibocsátásuk kedvezőtlenebb, mint normál használatuk során, ezért alábbiakban a munkagépek fajlagos kibocsátási értékeivel kalkulálunk, biztonsági tartalékot hagyva a számításban.

SZÁLLÍTÓ ESZKÖZÖK, GÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó gépek/szállítójárművek és üzemanyag fogyasztásuk, megbízó üzemeltetési tapasztalatai alapján, a legkedvezőtlenebb napi esetet modellezve:

Típus	Száma	Üzemóra / nap	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	h	l/h	l/nap	kg/nap
Willibald MZA daráló (L1)	1	5	14	70	59,5
Willibald Flex rosta (L2)	1	5	3	15	12,75
teherautó (L3)	10	0,1	9	9	7,65
New Holland Traktor (L4)	1	7	11	77	65,45
Liebherr rakodó (L5)	1	7	12	84	71,4
Liebherr L gép (L6)	1	3	13,5	40,5	34,425
Jensen A540 aprító (L7)	1	3	3	9	7,65
személyautó (L8)	20	0,1	9	20,9	17,765
				összesen:	276,59

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva, 8 órás műszakra vonatkoztatva:

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag		
	kg/t	kg/nap	kg/nap	mg/s	g/h
CO	32.00	276,59	8,85	307,32	1106,36
SO ₂	7.70		2,13	73,95	266,22
NO _x	4.40		1,22	42,26	152,12
CH	1.00		0,28	9,60	34,57
szilárd anyag	6.00		1,66	57,62	207,44

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen alkalmazott gépek és szállítóeszközök felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag immissziót és a kialakuló hatásterületeket. A munkaterület felszínéről és a rakodás során felszabaduló port (TSPM) 100 mg/s értékben határoztuk meg műszaki becslés alapján.

A felületi kiporzás a telephely rendszeres tisztán tartásával, szükség esetén locsolással csökkenthető, mint lehetséges emisszió csökkentési intézkedés.

Csökkentési mód tovább, hogy a telepvezető felügyeli a rakodási folyamatokat, figyelemmel tartva a helyes technológiát (ejtés helyett lehelyezés), és konténerek szállításkori takarását (hálózás, ponyvázás).

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték
Hulladékkezelő telep	1	SZÉN-MONOXID KÉN-DIOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10 SZÁLLÓPOR-TSPM	307,32 mg/s 73,95 mg/s 42,26 mg/s 57,62 mg/s 100 mg/s

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélsősebesség 2,9 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélsősebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,315.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 3,96.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÉN-MONOXID	10 000,0	554,3	9 445,7
KÉN-DIOXID	250,0	4,8	245,2
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	30,9	169,1
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	26,6	23,4
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	26,6	73,4

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek

által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM₁₀ esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő telep

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=1,106 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 43,603 m

szigma-z: 25,616 m

konc.: 18,850 µg/m³

távolság: 2 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 86,780 m

szigma-z: 48,325 m

konc.: 17,196 µg/m³

távolság: 42 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1889,140 µg/m³

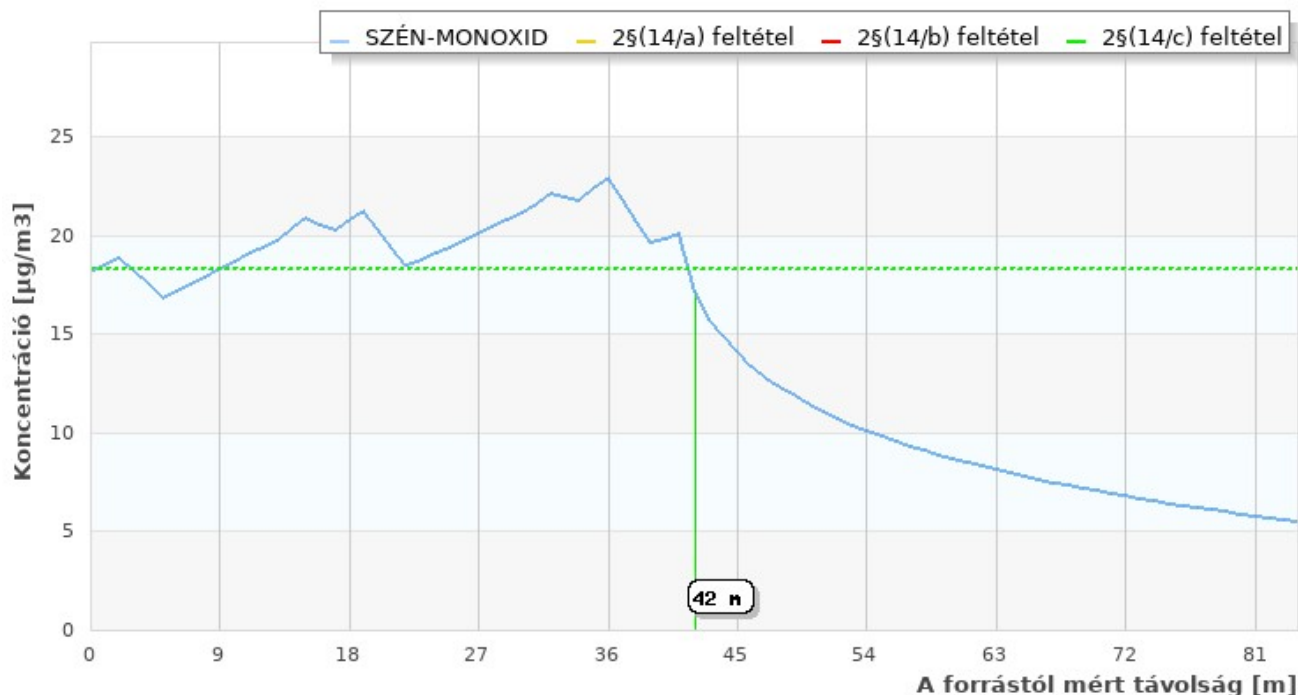
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 18,343 µg/m³

Hulladékkezelő_telep forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 42 m

Hulladékkezelő_telep átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: $19,787 \mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÉN-MONOXID terhelhetőség: $9445,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladékkezelő_telep 42 m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: $135,0$ fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID= $0,266 \text{ kg/h}$ Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: $43,603 \text{ m}$

szigma-z: $25,616 \text{ m}$

távolság: 2 m

sigma-y: 86,780 m

sigma-z: 48,325 m

konc.: 4,138 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 42 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 25,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 49,040 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 4,414 µg/m³

Hulladékkezelő telep forrás hatástávolsága KÉN-DIOXID esetén: 42 m

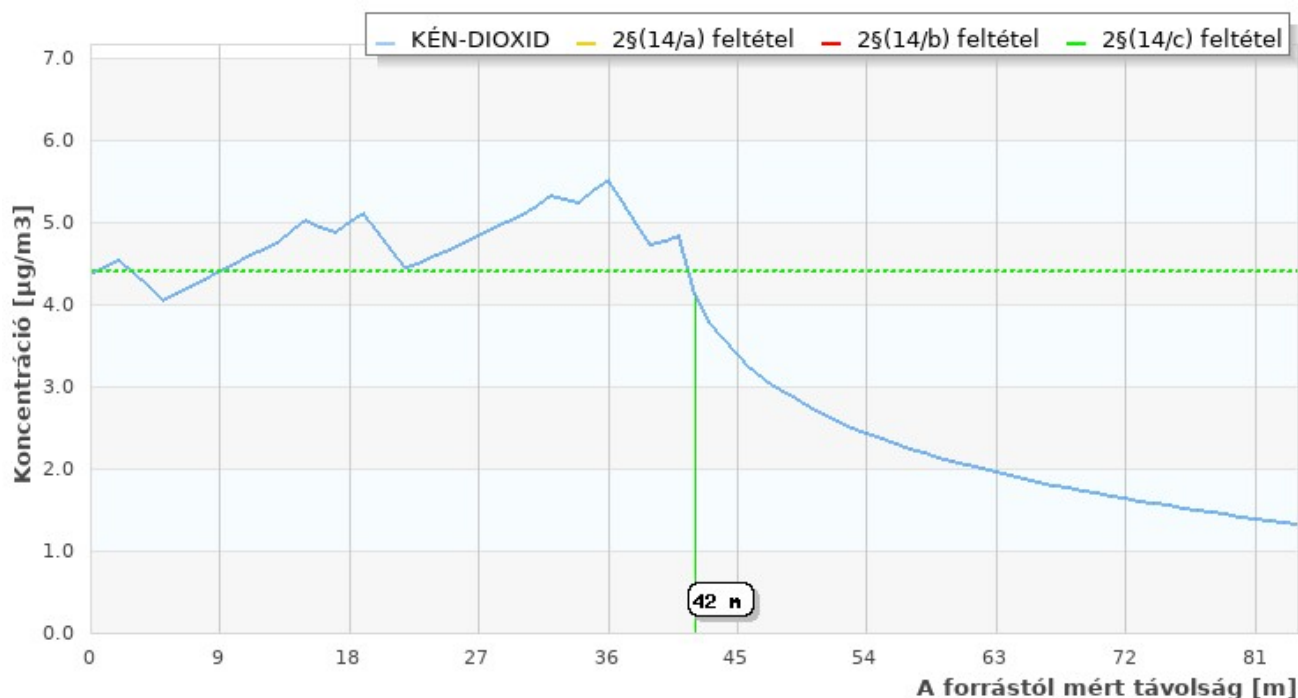
Hulladékkezelő telep átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 4,761 µg/m³

KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,2 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladékkezelő telep 42m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJŰ TRANZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (REC_Z=1)

[illegible]



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,152 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 43,603 m

szigma-z: 25,616 m

konc.: 2,592 µg/m³

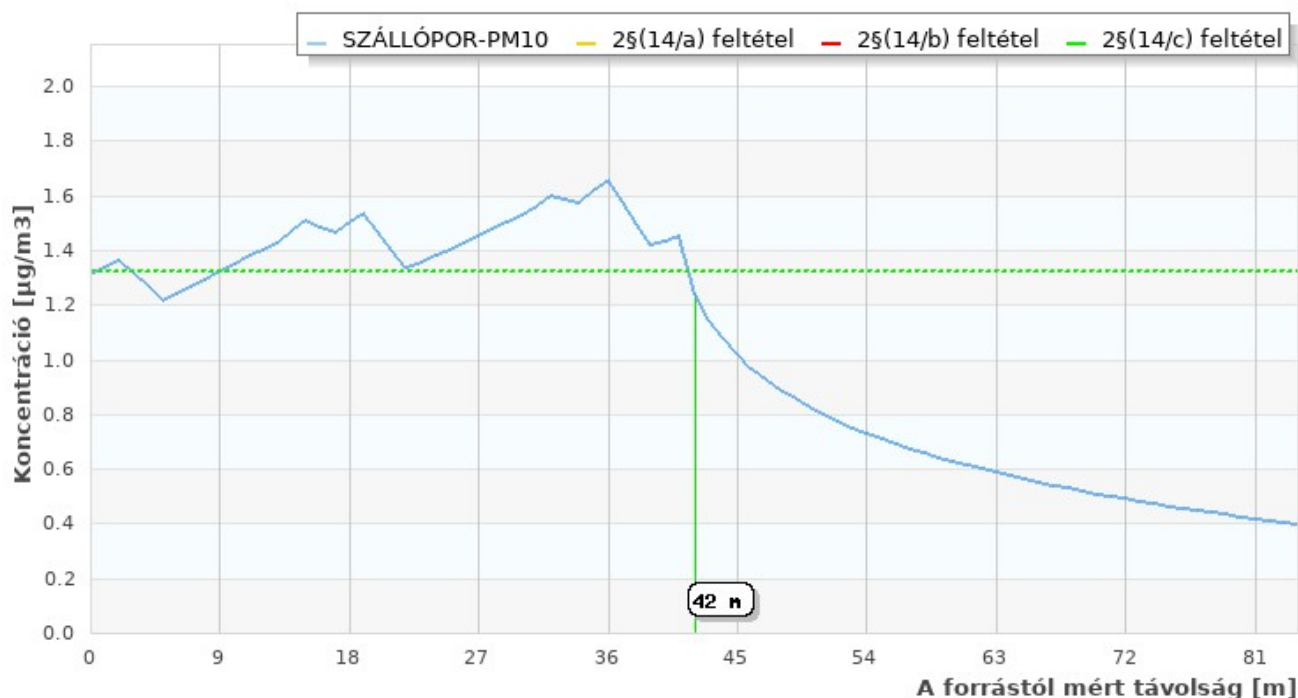
távolság: 2 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 86,780 m

szigma-z: 48,325 m

konc.: 2,365 µg/m³



Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,360 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 43,603 m

szigma-z: 25,616 m

konc.: 2,364 µg/m³

távolság: 2 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 86,780 m

szigma-z: 48,325 m

konc.: 2,157 µg/m³

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
Hulladékkezelő telep (területi)	42

Fenti számítások alapján kijelenthető, hogy a lakott területen nem okoz határérték feletti levegőterhelést a tevékenység, a legteljesebb gépműködése esetén sem.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterület kataszteri térképen és légifelvételen való lehatárolása a melléklet részét képezi.

A telephelyi tevékenységből származó levegőtisztaság-védelmi hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok:

Terület helyrajzi száma (Sopron)	Funkciója
0466/31-32, 0466/174, 0466/176	Ktgl – hulladékkezelő telep
0474, 0466/175	Máb – mezőgazdasági területek
0475, 0466/23	út

A szállítás levegőterhelő hatásai

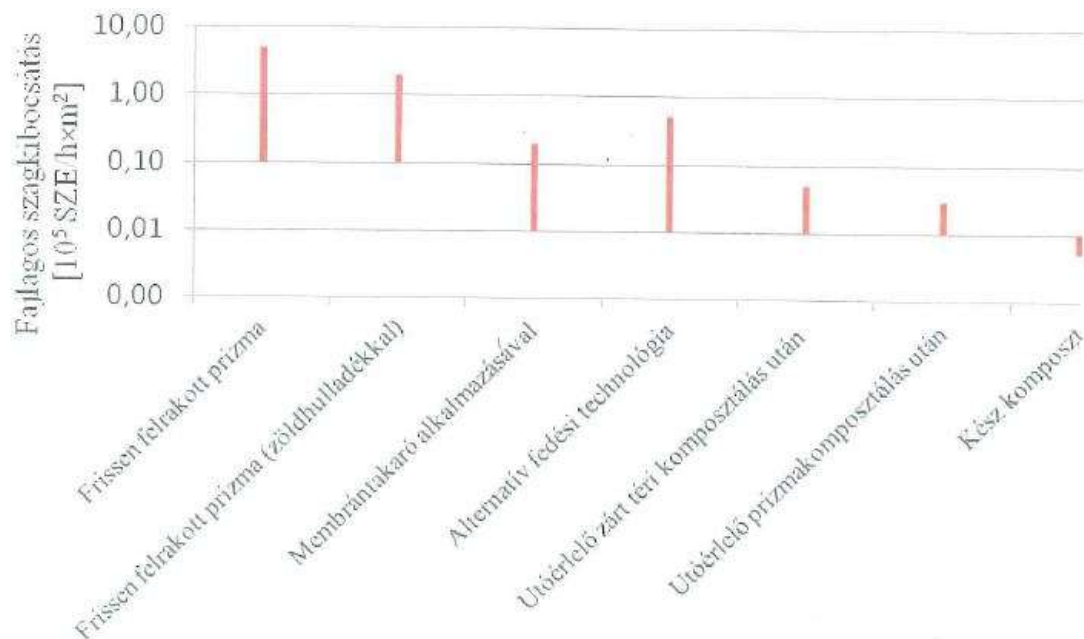
A tárgyi telephely üzemeltetése több éves múltra tekint vissza, jelen eljárás keretében csak az engedély módosítása történik, így annak környezeti hatásai nem változnak ez elmúlt évekhez képest, várhatóan a be- és kiszállítások nagyságrendje is hasonlóan alakul, melyre Megbízó adott fentiekben részletezett alap adatokat:

Figyelembe véve, hogy kötelezően ellátandó közszolgáltatáshoz kapcsolódó tevékenységről van szó, és hogy a jellemzett, relatív alacsony, kapcsolódó forgalom évek óta a környező utak forgalmához tartozik, nem új jelenség, illetve, hogy várhatóan növekménnyel sem kell kalkulálni, részletes immissziós számítások elvégzése műszakilag nem indokolt, anélkül is kijelenthető, hogy jelentős környezeti hatást nem gyakorol.

A telephelyi közlekedési úton száraz szeles időben gondoskodni kell a porfelverődés megelőzéséről locsolással.

A tevékenység szaghatása

A telepen folytatott komplex hulladékkezelési tevékenységek közül a komposztálásnak lehet szagkibocsátása, melynek meghatározását az alábbi műszaki becslés alapján kalkuláltuk, a Szagvédelmi kézikönyv alábbi ábrája alapján.



6-2. ábra

Fentiek alapján a komposztálási technológia szag emissziója $0,001 \cdot 10^5$ SZE/h $\cdot$ m 2 és $1 \cdot 10^5$ SZE/h $\cdot$ m 2 közötti alakulhat, mely természetesen függ a hulladék összetételétől, annak bomlási állapotától stb. Megemlítjük, hogy többszöri helyszíni bejárásaink során a telephely körül nem tapasztaltunk szaghatást.

Fentiek alapján az üzemelő komposztáló rész szagkibocsátása az alábbiak szerint kalkulálható:

szagforrás megnevezése	Szagforrás felülete	fajlagos kibocsátás	kibocsátás
	m 2	SZE/h $\cdot$ m 2	SZE/s
Daráló, előkészítő (nagydarabos)	624	$0,5 \cdot 10^5$	8667
Előkészítő (darálás nélküli)	640	$1 \cdot 10^5$	17778
Takart komposztáló	782	$0,3 \cdot 10^5$	6517
Utóérlelő	1376	$0,06 \cdot 10^5$	2293
csurgalékvíz gyűjtők	400	$1 \cdot 10^5$	11111
összesen:			46366

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [SZE/s]
komposztáló	0,1	SZAG	46366

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélsősebesség 2,9 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélsősebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt. Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,315.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 3,96.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

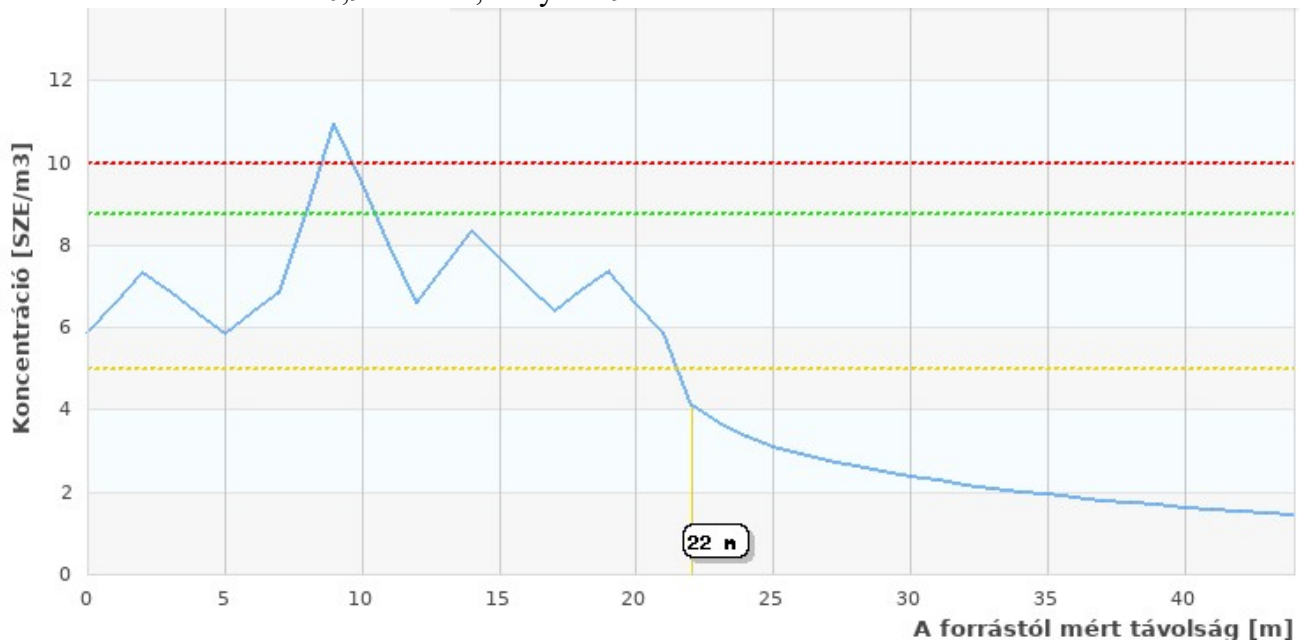
- a) az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órásra).

Mivel SZAG koncentrációra határérték nincs megadva, így az alábbiakban kiszámoljuk a maximális koncentráció kialakulásának helyét, és annak 80 %-át (hatásterületi C felétel szerint), illetve megadjuk a gyakorlatban szokásos 3; és 5 SZE/ m^3 -es határvonalakat.

Terjedési görbe és eredmények

Maximális koncentráció 10,9 SZE/ m^3 , mely kb. 9 m-re alakul ki a forrástól.



Az 5 SZE/m³ koncentráció helye kb.22 m a forrástól (hatásterület), míg a 3 SZE/m³ koncentráció helye kb. 26 m, melynek aktuális értéke természetes függ a komposzt összetételétől, a technológia terek telítettségétől, a technológiában kezelt anyag fázisától, meteorológiai viszonyoktól, stb. A telephelyhez legközelebb elhelyezkedő védendő objektumok északi irányban találhatóak relatív nagy távolságra kb. 800 m –re, míg 500 –m re külterületen találhatóak a Brand majorhoz épült lakások így ott várhatóan szaghatás nem lesz észlelhető.

A hatásterületet kataszteri térképen ábrázoltuk és csatoltuk mellékletként.

A telephelyi tevékenységből származó szagvédelmi hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok:

Terület helyrajzi száma (Sopron)	Funkciója
0466/31, 0466/174	Ktgl – hulladékkezelő telep

Meg kell említeni továbbá, hogy a szag megítélése rendkívül szubjektív, általában 3-5 SZE/ m³-t érzékelnek az emberek, és csak 10 SZE/m³ körül érzik azt kellemetlennek, továbbá, hogy konkrét határértékek SZE/m³-ben nincsenek megadva egy tevékenységhez köthető szag emisszióra, vagy immisszióra.

Pontosabb értékek csak rendkívül költséges helyszíni olfaktometriás méréssel adhatóak meg, melyek szintén részben szubjektív észleléseken alapulnak, viszont enélkül is alátámasztják a fenti kalkulációk, hogy lakott területeken érzékelhető szaghatás a komposztálási technológiából várhatóan nem érzékelhető.

7.4 Hulladékgazdálkodás

Veszélyes hulladék a tevékenységből nem keletkezik, a gépek szervizelését szakcégek végzik.

Veszélyes hulladék keletkezésével gyakorlatilag csak esetleges havária helyzetben kell számolni.

Ezen havária helyzet a gépek (munkagépek, tehergépjárművek) meghibásodásából eredő olajcsepegés, amelynek kármentesítése során keletkezhet olajjal szennyezett hulladék. Keletkezése esetén a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet, illetve havária tervben foglaltak szerint kell eljárni.

A telephelyre beérkező hulladékok szemrevételezéssel ellenőrzésre kerülnek. Amennyiben „szennyező anyagot” észlelnek bennük, azt kiválogatják, és külön gyűjtik, majd engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adják át, szem előtt tartva a hulladékhierarchiát.

A telephely kialakítása megfelel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak.

A hasznosítási tevékenység során hulladék-nyilvántartási kötelezettség keletkezik, melyet engedélyes a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint vezet.

8 Havária terv

Intézkedési utasítások, kárelhárítási, havária terv

1. Riasztás, tájékoztatások

Telefonszámok:

Mentők	104
Tűzoltóság	105
Rendőrség	107

2. Vészhelyzet, baleset jelentése

- Ki jelent: - A név és a hely megadása.
- Hol történt: - Az esemény helyének pontos megadása.
- Mi történt:
- Az esemény leírása (tűz, baleset, robbanás, környezetszennyezés, stb.)
- A sérültek számának, jellegének (égés, mérgezés, stb.) megadása, beszorul sérültek vannak-e.

3. Teendők bekövetkező veszélyhelyzet, havária esetén

- a. Gépjármű motorjának leállítása
- b. Védőeszközök (mellény, kesztyű, stb.) felvétele
- c. Gyújtóforrások eltávolítása

- d. Dohányzási tilalom betartása
- e. A terület, út biztosítása, az ott tartózkodók figyelmeztetése, elakadásjelző háromszög felállítása.
- f. Illetéktelenek távoltartása
- g. Illetékes hatóságok tájékoztatása

4. Elsősegély

- a. A sérülteket a veszélyhelyzetből azonnal ki kell hozni
- b. A szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani
- c. A érintett bőrfelületet (ha lehetséges) bő vízzel lemosni
- d. Lehűléstől védeni, légzés kimaradásakor mesterséges lélegeztetést alkalmazni.
- e. Orvosi segítséget kérni.
- f. Mentőket értesíteni, hívószám 104

Riasztási terv, általános tennivalók vészhelyzet esetén:

Ha a Kft. dolgozója a munkavégzés során vészhelyzetet észlel, azonnal figyelmezteti az érintettet a veszélyre, illetve a sérülteket a vészhelyzetből kimenti, amennyiben ezzel saját testi épségét nem veszélyezteti. A sérültet szükség esetén elsősegélyben részesíti. Az esetleges egészségkárosodások mielőbbi csökkentése, elkerülése érdekében, szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani. Az érintett bőrfelületet, szemet (ha lehetséges és szükséges) bő vízzel le kell mosni. Lehűléstől, kiszáradástól védeni kell a sérültet. Az elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközök a telepen az irodaépületben is elhelyezésre kerültek, valamint a gépjárműveken – KRESZ szerint – is találhatók.

A káreseményt észlelő mielőbb köteles értesíteni a Kft. ügyvezetőjét. A Kft. ügyvezetője köteles a vészhelyzetet előidéző tevékenységet leállítani.

A kárelhárítási teendőket meghatározó vezető: a Kft. ügyvezetője, távollétében mindenkor helyettese, vagy a vészhelyzetet észlelő dolgozó.

A Kft. szükség esetén értesíti a mentőket, területileg illetékes katasztrófavédelmi kirendeltséget, a rendőrséget, a területileg illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi, valamint Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályát.

A veszélyforrások izolálása:

A vészhelyzetet észlelő dolgozó – a személyes egyéni biztonságát szem előtt tartva, (védeszközök alkalmazása) – megkezd, majd a Kft. ügyvezetőjétől kapott utasítások szerint folytatja, befejezi a kárelhárítást.

A kárelhárításnál figyelembe kell venni a kigyulladt, kiömlött, kiszóródott, stb. anyag fajtáját, és ennek alapján kell végrehajtani a kárelhárítást. Amennyiben a havária esemény a telephelyen, vagy közvetlen közelében következik be igénybe véve a megjelölt, szabadon hozzáférhető helyen fedett fém ládákban, hordóban, kannákban tárolt mentesítő, felitató anyagokat. A mentesítő anyagok tárolására szolgáló edényzet megvédi a mentesítő anyagot a csapadéktól, hogy felhasználása esetén az funkcióját maradéktalanul be tudja tölteni. A mentesítő anyagok mellett azok kiszórására és összegyűjtésére alkalmas eszközöket (pl. lapátok, seprűk, gyűjtő edényzetek) is tárolni kell.

A vészhelyzettel érintett terület környezetéből lehetőség szerint eltávolítja a veszélynek kitett tárgyakat. Riasztja az esetlegesen érintett többi dolgozót, távol tartja az illetékteleneket.

Menekülési útvonal

Vészhelyzet esetén a telephelyet azonnal ki kell üríteni. A tartózkodási helytől függően az épületet szükség esetén az irodai, illetve a telephelyen található helyiségek ajtajain hagyhatják el az érintettek.

Kárelhárítási módok

- Teendők szilárd anyag kiömlése esetén

A vészhelyzetet okozó tevékenységet le kell állítani. A kiömlött veszélyes anyagot be kell azonosítani, veszélyességi jellemzőjét meg kell határozni a biztonságtechnikai adatlapja, vagy hulladékbesorolása szerint. Amennyiben az emberi szervezetre különösen veszélyes, megfelelő egyéni védőeszközt, fokozottan tűz és robbanásveszély esetén tűzének oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell biztosítani a mentésben résztvevők számára.

Meg kell akadályozni, hogy szilárd szennyeződés kerüljön ki a termőföldre, vízbe. A szél általi elhordást meg kell akadályozni szükség esetén hálóval. Az anyag homokkal, sóderrel történő lefedésével, takarásával, felseprésével, vagy szállítójárműre történő felrakásával érhető el.

A Kft. szükség esetén értesíti a mentőket, területileg illetékes katasztrófavédelmi kirendeltséget, a rendőrséget, az illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi, valamint Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályát, valamint az illetékes Vízügyi Igazgatóságot.

- Teendők folyékony anyag kiömlése esetén:

A vészhelyzetet okozó tevékenységet le kell állítani.

A kiömlött veszélyes anyag beazonosítása (biztonságtechnikai adatlap, hulladékbesorolás) után - amennyiben az emberi szervezetre különösen veszélyes, - megfelelő egyéni védőeszközt, fokozottan tűz és robbanásveszély esetén a tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell biztosítani a mentésben résztvevők számára a mentést irányító vezetőnek.

Meg kell akadályozni, hogy folyékony szennyeződés kerüljön termőföldre, közműcsatornába, felszíni és felszín alatti vizekbe. A szennyezést száraz homokkal, földdel, fűrészporral, egyéb itatóanyaggal fel kell itatni. Amennyiben veszélyes hulladéknak minősülő anyag került felitátásra, az így felitátott anyagot a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni és hulladékkezelési engedéllyel rendelkező hasznosító / ártalmatlanító helyre kell szállíttatni.

- Járművek borulása:

A balesetet, borulást észlelő dolgozó azonnal értesíti a mentőket, amennyiben személyi sérüléssel járó baleset történt, majd értesíti az ügyvezetőt. Üzemanyag és olajfolyás észlelése esetén lehetőség szerint el kell tömedékelni a lyukadást, a további veszélyes anyag kiáramlás megszüntetésére. A gyújtóforrásokat el kell távolítani és meg kell kezdeni a folyadék átfejtést annak hatásainak ellenálló edényzetbe. A Kft. ügyvezetője szükség esetén értesíti a mentőket, területileg illetékes katasztrófavédelmi kirendeltséget, a rendőrséget, az illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi, valamint Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályát, valamint az illetékes Vízügyi Igazgatóságot.

A járművel boruláskor bekövetkezett szilárd anyag kiömlését a "Teendők szilárd anyag kiömlése esetén ", folyékony anyag kiömlését a " Teendők folyékony anyag kiömlése esetén " című részben leírtak szerint kell kezelni.

- Valamennyi eddigi vészhelyzetre érvényes teendők

Tűz, robbanásveszély esetén a "Tűzvédelmi Szabályzat" szerint kell eljárni. Szándékos rongálás esetén a kárelhárítás megkezdése után a Kft. ügyvezetőjének közvetlen utasításai szerint kell eljárni.

Természeti csapás esetén a kárelhárítást meg kell kezdeni, a polgári védelem utasításait maradéktalanul be kell tartani.

A havária esemény bekövetkezése esetén az abban résztvevő személyeknek a havária tervben szereplő utasításokat be kell tartani.

Havária helyzet során értesítendő hatóságok:

Hulladékgazdálkodási Hatóságok	Telefonszám
Pest Vármegyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	(1) 224-9100
Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(76)795-870
Baranya Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(72) 795-168
Békés Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(66) 362-944
Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(46) 517-338
Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(62) 681-652, (62) 681-654
Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(22) 514-300
Győr-Moson-Sopron Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(96) 896-153
Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(52) 511-000
Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(36) 795-325
Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(56) 523-343
Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(34) 795-170
Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(32) 795-640

Somogy Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(82) 795-970
Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(42) 598-930
Tolna Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(74) 501-940
Vas Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	(94) 506-700
Veszprém Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(88) 550-878
Zala Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály	(92) 795-065
Tűzvédelmi és Iparbiztonsági Hatósági Főosztályok	
Pest Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(1) 459 2476, (1) 459 2477
Bács-Kiskun Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(76) 502-818
Baranya Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(72) 896 900
Békés Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(66) 549476
Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(46) 500 140
Csongrád-Csanád Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(62) 621-280
Fejér Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(22) 512 150
Győr-Moson-Sopron Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(96) 515 724
Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(52) 521 922
Heves Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(36) 510-230
Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(56) 501-900
Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(34) 512-070
Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(32) 521-037

Somogy Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(82) 528 854
Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(42) 594 609
Tolna Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(74) 504-700
Vas Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(94) 513-430
Veszprém Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(88) 590 624
Zala Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály	(92) 549-562
Katasztrófavédelmi Hatóságok	Telefonszám
Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(1) 459-2412
Baranya Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(72) 587-100
Békés Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(66) 549-470
Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(46) 502-962
Csongrád-Csanád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(62) 621-280
Fejér Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(22) 512-161
Győr-Moson-Sopron Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(96) 518-293
Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(52) 521-939,(52) 521-919
Heves Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(36) 510-230
Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(56) 510-040
Kiskun Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(76) 502-014
Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(34) 512-070
Nógrád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(32) 521-037
Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(1) 469-4105
Somogy Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(82) 528-994
Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(42) 594-545
Tolna Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(74) 504-700
Vas Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(94) 513-430
Veszprém Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(88) 590-628
Zala Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	(92) 549-562

9 Üzemeltetési szabályzatok

Az átrakóállomás GY/53/00259-5/2025. számon jóváhagyott üzemeltetési szabállyal rendelkezik.

A válogatómű a GY/53/00258-5/2025. számon jóváhagyott üzemeltetési szabállyal rendelkezik.

A komposztáló telep GY/53/00245-7/2025. számon jóváhagyott üzemeltetési szabállyal rendelkezik, melynek módosítása csatolásra került. Kérjük a jóváhagyását.

A telephelyen található tárolóhely GY/53/00800-6/2025. számon jóváhagyott üzemeltetési szabállyal rendelkezik, melynek módosítása csatolásra került. Kérjük a jóváhagyását.

Szombathely, 2026. június 26.