

HULLADÉKOK ELŐKEZELÉSE

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ



Készült: a Creato 2005 Kft. megbízásából

Dokumentációt összeállította:

MKT-Defense Kft. (9700 Szombathely, Kassák Lajos utca 16.)

Témafelelős: Németh Péter környezetvédelmi szakmérnök

Tartalom

1. Preambulum	4
2. A vizsgálatot kérő azonosító adatai.....	5
Alapadatok	5
A telephely adatai	5
3. A folytatni tervezett tevékenység célja	5
4. A folytatni tervezett tevékenység bemutatása	5
A tevékenység volumene.....	5
A telepítés megkezdésének várható időpontja	6
A működés megkezdésének várható időpontja és időtartama	6
A kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása	6
A tevékenység helye és területigénye.....	6
Az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja.....	6
A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények felsorolása és helye.....	7
A tervezett technológia leírása	7
Anyagfelhasználás főbb mutatói:	9
Bevonni tervezett hulladékok köre:	10
A tevékenységhez szükséges szállítás nagyságrendje, szállításigényessége	12
A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	12
A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	13
Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia	13
5. A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat	13
A tevékenység megvalósítása nem teszi szükségessé a területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását.....	13
A tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.....	13
A tevékenység (technológia) nincsen összefüggésben olyan korábbi, különösen terület, vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási, vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolhatják a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását.....	13
6. A számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése.	14
6.1. Meghatározások.....	14
6.2. Hatótényezők azonosítása	16

6.3.	Hatótényezők minősítése.....	17
6.4.	A tevékenység telepítése, működése, felhagyása során az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése.....	18
	Hatótényezők a létesítési szakaszban	18
6.5.	Hatótényezők az üzemelési szakaszban	19
6.6.	Hatótényezők a felhagyási szakaszban.....	19
6.7.	Hatótényezők üzemzavar esetén.....	20
7.	A területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel	21
8.	A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése	21
9.	Természet- és tájvédelem	21
10.	A felszíni és felszín alatti víz, éghajlat, talaj, mint környezeti elemeket érintő hatások	27
11.	Levegő, levegőtisztaság-védelem.....	32
	A szállítás levegőterhelő hatásai	44
	Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj.....	53
12.	Az éghajlatváltozással összefüggő elemzés	55
13.	Egyéb.....	58
14.	Országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége	58
15.	Összefoglalás.....	58

1. Preambulum

A Creato 2005 Kft. veszélyes és nem veszélyes hulladékok előkezelését végzi a környezetvédelmi hatósági engedélyek birtokában. Tevékenységét a tárgyban nevezett telephelyen 1996. óta folyamatosan végzi.

Az eltelt időszakban a megnövekedett nyersanyag szükséglet a fém hulladékok iránti keresletet megnövelte. Ezzel együtt a fém hulladékok átvételének ára és mennyisége is drasztikusan megemelkedett, ami azt eredményezte, hogy a napi átvételek mennyisége a korábbi évekhez képest meghaladja az 5 tonna/nap kapacitást.

Mivel a tervezett tevékenység szerepel a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében [A környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek 108. pont alatt Fémhulladékgyűjtő, -előkezelő, -hasznosító telep (beleértve az autórönccstelepeket) a) pont szerint: 5 t/nap kapacitástól)], ezért szükségessé vált jelen dokumentáció elkészítése.

Az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD) kidolgozásával, valamint a hulladékgazdálkodási engedélyes eljárás lebonyolításával a Vizsgálatot kérő az MKT-Defense Kft-t bízta meg. A Cég képviselőjében Németh Péter környezetvédelmi szakmérnök, a Creato 2005 Kft-vel a megalakulástól (2006) szakmai kapcsolatban (munka- és környezetvédelmi megbízott) áll. Teljes rálátással bír a hulladékgazdálkodási folyamatokra. Nevezett az összes engedélyezési eljárást végezte az eltelt 16 év során.

A szakmai elvárásoknak megfelelően a jelen dokumentációt a nevezett Kormány rendelet 4. számú mellékletének figyelembevételével állítottuk össze.

A dokumentáció összeállításához felhasználtuk a vizsgálatot kérő által rendelkezésünkre bocsátott, és az általunk beszerezett információkat és adatokat. A dokumentációban szereplő adatok gyűjtésénél, értékelésénél, illetve a megbízás egésze során a kellő szakértelemmel, figyelemmel és gondossággal jártunk el.

Az EVD összeállításában résztvevő szakértők kijelentik, hogy a nyújtott szolgáltatásokat a szakmai standardok szerint végezték.

Az eljárásba bevont szakértők nyilatkozatai és végzettségükre vonatkozó irományok a mellékletben csatolásra kerültek.

Az Előzetes Vizsgálat hatósági eljárását követően kerül beadásra a hulladékgazdálkodási engedély (veszélyes és nem veszélyes hulladékok előkezelése tárgyában), valamint ezzel párhuzamosan a fémkereskedelmi engedély.

2. A vizsgálatot kérő azonosító adatai

Alapadatok

Neve: Creado 2005 Kereskedelmi, Szolgáltató és Hulladékkezelő Kft.

Székhely: 9700 Szombathely, Szedres u. 18.

Kérelmező adószáma: 13413402-2-18

KÜJ száma: 101 346 092

Cjsz: 18-09-106202

KSH azonosító száma: 13413402-3900-113-18

Fémkereskedelmi engedély szám: FE 00035700001

Hulladékgazdálkodási engedély szám:

VA-06/AKF05/205-12019; VA-06/AKF05/1020-11/2018.

A telephely adatai

Címe: 9700 Szombathely, Csaba utca 8.

Helyrajzi száma: 8133/4

KTJ száma: 101 465 785

Telepengedély száma: 3473-8/2013.

Telepengedély nyilvántartási száma: 506.

3. A folytatni tervezett tevékenység célja

A térségben olyan hulladékgazdálkodási létesítmény működtetése, amely az önellátás, a közelség és a költséghatékonyság elve alapján biztonságosan és jogszerűen működik.

4. A folytatni tervezett tevékenység bemutatása

A tevékenység volumene

A tervezett technológia 3656 m²-es hulladékgazdálkodási létesítményben került kialakításra a berendezési vázlat szerint.

A be- és kiszállítások napi, heti, és havi rendszerességgel kerül megszervezésre hulladékkezelők bevonásával. A beszállítások Vas, és Zala megyét érintik elsősorban. Hulladékkezelés volumene éves szinten ca. 4500 tonna fémhulladék.

A telepítés megkezdésének várható időpontja

A tárgyi feltételek a jelenlegi működéshez rendelkezésre állnak. A gépjárművek előkezeléséhez a tárgyi feltételek telepítésének várható időpontja 2022. augusztus hónap.

A működés megkezdésének várható időpontja és időtartama

Az új hulladékgazdálkodási tevékenység (gépjárművek előkezelése) 2022. szeptember hónaptól (az engedélyek birtokában) indulna. Időtartama a hulladékgazdálkodás ciklusa (minimálisan 5 év).

A kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása

Befogadás fémkereskedelmi engedélyköteles anyagból napi 15 tonna. Kiszállítás heti 3 nap, napi 25 tonna. Éves viszonylatban 300 munkanappal számolva 4500 tonna fémhulladék átvételét és kezelését jelenti.

A tevékenység helye és területigénye

Vas megye

Szombathely járás

Szombathely belterület:

-természetben Csaba utca 8.

Jelenlegi hulladékgazdálkodási létesítmény terület nagysága 3656 m², ebből:

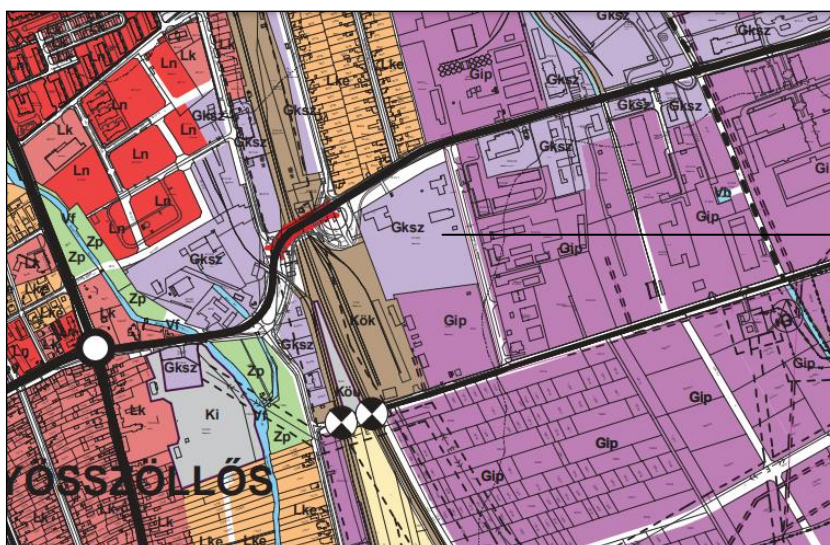
1. műhely (csarnok) és raktár: 900 m²
2. szabadterület: 2756 m²

A tervezett tevékenység folytatásához a terület nagysága elegendő, ami szükség szerint bővíthető.

Az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja

A terület jelenlegi és a rendezési tervben rögzített módja:

A terület Gksz (gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató) besorolása.



8133/4 hrsz.

A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények felsorolása és helye

Csarnok épületben:

- Színesfém átvevő hely-és tároló hely
- Elektromos és elektrotechnikai berendezések hulladékok átvételi-és tároló hely
- Gépjármű átvételi-és előkezelő hely

Csarnokon kívül (szabad területen):

- Vashulladék tároló hely [(telepített, vagyis kerítéssel körbevett); (mobil, vagyis kettő darab 30 m³-es konténer)]
- Kezelésre váró gépjármű tároló hely
- Papírhulladék tároló hely
- Csomagolási papírhulladék tároló hely
- Lerakásra váró hulladéktároló hely
- Elektronikai hulladéktároló hely (fedett)
- Előkezelésre váró gépjármű (akkumulátort nem tartalmazó) tároló hely
- Tartalék tároló hely (vashulladék)

Villamos ellátó rendszer

Rendelkezésre áll a normál hálózati 230 V-os és az ipari áram 400 V vételezési lehetőség is.

Az építmény, illetve a telephely fizikai jellemzői:

Szerkezet: falazott téglá, koppelit üveg beépítéssel.

Tetőszerkezet: acélváz

Tetőhéjazat: hullámpala

2 db fém ajtó, mely alkalmas járművek mozgását biztosítani.

Padozat: 5t/nm teherbírású beton ipari padló

A telephely gyakorlatilag beton felülettel rendelkezik, mely nehézgépjárművek fogadására is alkalmas.

A telephely rendelkezik 30 tonna teherbírású hitelesített hídmérleggel.

A tervezett technológia leírása

Technológia leírása:

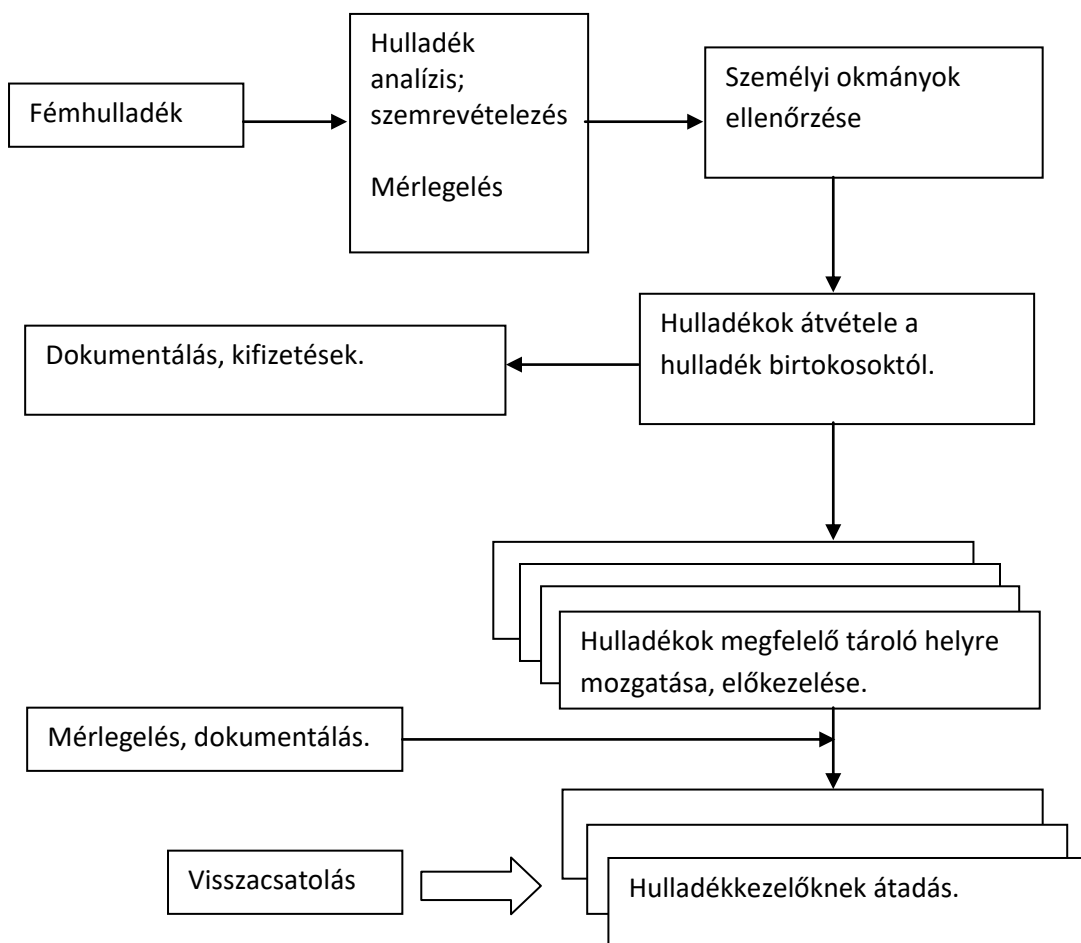
A fémkereskedelmi engedélyköteles anyagok kezelésre történő átvétele lakosságtól, ipari szereplőktől, oktatási-kulturális létesítményektől, hulladékgazdálkodási létesítményektől történik. Az átvétel szállítási okmányokon, vételi jegyeken történik. AMAKIR rendszert alkalmaznak a telephelyen. A NAV felé napi- és havi jelentési kötelezettséget teljesítenek.

Hitelesített mérlegen történik a hulladékok átvétele.

Az átvett hulladékok előkezelése (súlyozottan szemrevételezés, válogatás, kézi bontás) a kijelölt bontó helyeken, vagy a tároló helyeken zajlik. A tárolás zömében ömlesztve történik. A csomagolási papír és fém hulladékok bálázásra kerülnek.

A hulladékok, engedéllyel rendelkező hulladékkezelőknek kerülnek átadásra.

Fémhulladékok kezelésének menete:



Anyagfelhasználás főbb mutatói:

A beszállítani tervezett hulladékok származási helyei:

1. FÉMEK ÉS EGYÉB ANYAGOK KÉMIAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL ÉS BEVONÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK; NEMVAS FÉMEK HIDROMETALLURGIAI HULLADÉKA
2. FÉMEK, MŰANYAGOK ALAKÍTÁSÁBÓL, FIZIKAI ÉS MECHANIKAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT
4. A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK
5. ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)
6. HULLADÉKKEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEKBŐL, A SZENNYVIZET A KÉPZŐDÉSÜK TELEPHELYÉN KÍVÜL KEZELŐ SZENNYVÍZTISZTÍTÓKBÓL, VALAMINT AZ IVÓVÍZ ÉS IPARI VÍZ SZOLGÁLTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
7. TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS

Bevonni tervezett hulladékok köre:

Hulladékgazdálkodásba bevonni tervezett fémkereskedelmi engedélyköteles hulladékok köre a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti nem veszélyes hulladékok:

A	B	C
Azonosító kód:		A hulladéktípus megnevezése:
főcsoport szám	alcsoport szám	
	12 01 01	vasfém részek és esztergaforgács
	12 01 02	vasfém részek és por
	12 01 03	nemvas fém reszelék és esztergaforgács
	15 01 04	fém csomagolási hulladék
	16 01 06	hulladékká vált gépjármű, amely nem tartalmaz sem folyadékot, sem más veszélyes összetevőt
	16 01 17	vasfémek
	16 01 18	nemvas fémek
	17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz
	17 04 02	alumínium
	17 04 03	ólom
	17 04 04	cink
	17 04 05	vas és acél
	17 04 06	ón
	17 04 07	fémkeverék
	20 01 04	fémek
	16 02 14	kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 13-ig terjedő hulladéktípusoktól
	16 02 16	kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15-től
	17 04 11	kábel, amely különbözik a 17 04 10-től
	20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től

Hulladékgazdálkodásba bevonni tervezett fémkereskedelmi engedélyköteles veszélyes hulladékok köre a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti nem veszélyes hulladékok:

A	B	C
Azonosító kód:		A hulladéktípus megnevezése:
főcsoport szám	alcsoport szám	
	16 01 04*	hulladékká vált gépjármű
	16 02 13*	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól
	16 02 15*	kiselejtezett berendezésből eltávolított veszélyes anyag
	16 06 01*	ólomakkumulátorok
	16 06 02*	nikkel-kadmium elemek
	16 08 02*	veszélyes átmeneti fémeket vagy veszélyes átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok
	16 08 07*	veszélyes anyagokkal szennyezett katalizátorok
	20 01 23*	klór-fluor-szénhidrogént tartalmazó kiselejtezett berendezés
	20 01 33*	elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók
	20 01 35*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól

Éves előkezelésre átvenni tervezett hulladékok összes mennyisége 4500 tonna.

Tervezett előkezelési műveletek:

Az ártalmatlanítást és hasznosítást megelőző előkészítő műveletek azonosító kódjai a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. melléklet

Fizikai előkezelés, átalakítás:

1. E02-01 szétválasztás (szeparálás)
2. E02-04 tömörítés, bálázás
3. E02-05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
4. E02-06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)
5. E02-08 hulladékká vált elektromos, elektronikus berendezés bontása
6. E02 – 09 hulladékká vált gépjármű szárazra fektetése
7. E02 – 10 hulladékká vált gépjármű bontása

Az előkezeléshez rendelkezésre álló tárgyi feltételek:

1. Elektromos kézi szerszámok (sarokcsiszoló gépek, fúró gép, csavarozó gépek)
2. Kézi szerszámok
3. Egyéb eszközök (asztali tárcsás fémdaraboló gép)
4. Kétkamrás bálázó gép (LOGOPRESS-3000)

Anyagmozgatás eszközei:

5. Gépi meghajtású emelővillás targonca
6. Kisemelésű kézi targonca (béka)
7. Nagyemelésű kézi targonca
8. Szervizemelő gép

Szállítás eszközei:

1. IVECO típusú 3,5 tonnás kisteher gépjármű

Jelentősebb partnerek a hulladékok további kezelése vonatkozásában:

MÉH Zrt.

ALCUFER Kft.

INTER-METÁL Kft.

Fémker Kft.

Jász-Plasztik Kft.

Elektronikai Hulladékhasznosító Kft. (Karcag)

A tevékenységhez szükséges szállítás nagyságrendje, szállítási igényessége

Veszélyes hulladék szállítását nem tervezik.

A veszélyes hulladékok⁸Pl.: akkumulátor) beszállítása a hulladék birtokos feladata.

A kiszállítást saját és a partnerekkel kerül megvalósításra.

A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A környezetvédelmi létesítmény az épületen belül lévő fent jelzett csarnok, illetve az abban telepített gépészeti, kiszolgáló berendezések. A tervbe vett berendezés (szervizemelő, veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely) telepítése a hulladékgazdálkodási engedélyezés megkezdéséig beszerzésre és telepítésre kerül. Külön intézkedést nem igényel.

A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

A jelenleg folytatott tevékenységhez a műszaki feltételek rendelkezésre állnak.

A tervezett gépjármű bontás megkezdéséhez szükséges csarnokon belüli terület fizikai kialakítása:

1. szervizemelő gép
2. elkülönített, zárt rész a veszélyes hulladékok munkahelyi gyűjtésére
3. kármentő eszközök a veszélyes hulladékok tárolásához
4. számítástechnikai és szoftver háttér beszerzése

A felhagyáshoz szükséges műveletek:

1. a telephelyen lévő hulladékok teljes átadása
1. a fent felsorolt berendezések, eszközök elbontása, elszállítása
2. eredeti állapot visszaállítása
3. hulladék bevallás a felhagyás évére jelentése

Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

A folytatott, illetve a tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység megvalósítása Magyarországon nem számít újnak.

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

A tevékenység megvalósítása nem teszi szükségessé a területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását.

Szabályozási terv kivonat a 46. oldalon

A tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.

A tevékenység (technológia) nincsen összefüggésben olyan korábbi, különösen terület, vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási, vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolhatják a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását.

6. A számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése.

6.1. Meghatározások

A hatások feltárása az ok-okozati összefüggéseken, a hatótényező › hatásfolyamat › hatás rendszer feltárásán alapul, ahol:

Hatótényező: a tevékenység

- anyag - vagy energia kibocsátása a környezetbe (környezetterhelés) vagy
- környezeti elem felhasználása (környezet-igénybevétel)

Hatásfolyamat:

- térbeli kiterjedésének (hatásterület) és
- időbeli lefolyásának meghatározása

Hatás:

- a hatásfolyamatok miatt várható környezetállapot változás, vagy
- a környezetállapot változása miatt várható egészségi, társadalmi-gazdasági következmények

A hulladékgyűjtési tevékenység előzetes vizsgálat keretében megtörtént:

- a hatótényezők, hatásfolyamatok azonosítása a tevékenység szakaszaira és a környezeti elemekre;
- az azonosított környezeti hatások becslése;
- a hatásterületek előzetes lehatárolása környezeti elemenként.

A hatások jellege, jelentősége: a megítélésénél figyelembe kell venni a kedvező vagy kedvezőtlen környezeti hatás jellegét (míszertint átmeneti vagy tartós), valamint jelentőségét, azaz

- nem jelentős, elhanyagolható: ha a hatás nem vagy alig észlelhető;
- kismértékű: ha a hatás az észlelhetőség, kimutathatóság határát meghaladja és egyértelműen kimutatható;
- mérsékelt: ha a hatás jól észlelhető, kimutatható,
- jelentős: ha a hatás fontos és/vagy meghatározó mértékű változásokhoz köthető;
- nagymértékű: ha a hatás igen jelentős és/vagy alapvető változásokat jelez.

A hatások minősítése, értékelése: a kedvező és/vagy kedvezőtlen környezeti hatások megítélése a következő definíciók szertint történt:

1. megszüntető: az adott környezeti elem megsemmisítését, megsemmisülését eredményező hatás;
2. szennyező: határérték túllépést okozó hatás;
3. terhelő: határérték túllépést legfeljebb átmenetileg eredményező, vagy a határértéket tartósan közelítő változást okozó hatás;

4. megengedhető: a környezeti elem minőségromlása kimutatható, de csak határértéken belüli változás lép fel;
5. semleges: nincs kimutatható változás;
6. javító: a környezeti elem, tényező minősége tartósan javul;
7. értékteremtő: új környezeti érték jelenik meg.

Hatásviselők: a hatásterületen belül a hatótényezők által érintett környezeti elemek (levegő, felszíni és felszínalatti vizek, földtani közeg, élővilág), az ökoszisztémák és élőhelyek, a táj, a települési környezet és az ember, valamint egyéb hatástényezőként a környezeti zajviszonyok és a hulladékkezelés.

Hatásterület: az a terület vagy térrész, ahol a létesítés, beavatkozás, tevékenység, felhagyás következtében fellépő, döntően elsődleges hatás:

1. jól azonosítható, definiálható eredetében, jellegében (pl. zaj, légszennyezés) és mértékében;
2. kedvező/kedvezőtlen változást/változásokat idéz elő a környezeti elemek állapotában, minőségében és/vagy a természeti környezeti folyamatokban;
3. az adott változás tartósságának, mértékének megítélésére szolgáló határértékekkel, normatívákkal, irányértékekkel, indexekkel összevethető és a szakmai megítélésnél terhelő, károsító, megszüntető vagy javító, értékteremtő minősítéssel jellemezhető.











A teljes hatásterület a közvetlen és közvetett hatások területeinek összessége. A közvetlen hatásterület az egyes hatótényezőkhez hozzárendelhető területek, amelyek lehetnek a földbe, vízbe, levegőbe való egyes anyag- vagy energia kibocsátások terjedési területei, valamint közvetlen igénybevételének területei. A közvetett hatásterület a közvetlen hatások területein bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt tovább terjedő hatásfolyamatok terjedési területe.

6.2. Hatótényezők azonosítása

A tervezett tevékenység egyes szakaszaiban (létesítés, üzemeltetés, felhagyás, üzemzavar) fellépő, figyelembe veendő hatásokat, a hatótényezők-hatásviselők kapcsolatrendszerét (hatásmátrix) foglalja rendszerbe az 1. táblázat. Ez ad iránymutatást a hatások elemzésének, értékelésének és minősítésének későbbi elvégzéséhez.

1. számú táblázat
A hatótényezők és hatásviselők azonosítása (hatásmátrix)













































Hatásviselők		Hatótényezők / Hatások			
		A tevékenység szakaszai			
		Létesítés	Üzemelés	Felhagyás	Üzemzavar
Levegő		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Víz	Felszín alatti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Felszíni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Föld	Talaj / Altalaj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Élővilág	Növényzet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Állatvilág	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Táj		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Települési/Épített környezet		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ember/Környezet-egészségügy		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egyéb	Zaj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Hulladék	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>







		Környezeti hatás jellege	
Jelentősége		Átmeneti	Tartós
1	nem jelentős, elhanyagolható		
2	kismértékű		
3	mérsékelt		
4	jelentős		
5	nagymértékű		

6.3. Hatótényezők minősítése

Az tevékenység során jelentkező környezeti hatások, a hatások az egyes hatásviselőkre, a tevékenység szakaszaiban a 2. táblázatban követhető nyomon.

2. számú táblázat
A hatótényezők és hatásviselők azonosítása

Hatásviselők		Hatótényezők / Hatások			
		A tevékenység szakaszai			
		Létesítés	Üzemelés	Felhagyás	Üzemzavar
Levegő					
Víz	Felszín alatti				
	Felszíni				
Föld	Talaj / Altalaj				
Élővilág	Növényzet				
	Állatvilág				
Táj					
Települési/Épített környezet					
Ember/Környezet-egészségügy					
Egyéb	Zaj				
	Hulladék				

A hatások minősítése					
	értékteremtő		semleges		terhelő
	javító		megengedhető		megszüntető

6.4. A tevékenység telepítése, működése, felhagyása során az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

Hatótényezők a létesítési szakaszban

A létesítés: az építményben lévő hulladék kezelő helyek kialakítása, a berendezések telepítése (elsősorban a gépjármű bontó helyre vonatkozik).

A tervezett beruházás keretében megtörténik:

1. az építmény előkészítése a hulladékgazdálkodási berendezések fogadására, telepítésére
2. a szükséges anyagok, eszközök helyszínre szállítása
3. a létesítés tereprendezést nem igényel

A létesítési szakaszban fellépő közvetlen és/vagy közvetett hatások minősítése súlyozottan SEMLEGES hatás.

A hatásterület becsült kiterjedése. A létesítési munkálatok, a technológia kiépítése és az elkészült létesítmény üzembe helyezése során a környezeti hatások lényegében a telephelyre, azon belül az építményen belüli munkafázisokra terjednek ki, amely hatásterületek megszűnnek a munkálatok befejezésével, a kivitelező levonulásával.

A következő hatótényezők jelentkeznek a létesítés szakaszában:

1. a környezeti levegő minőségét, állapotát csak a helyszínen és kismértékben befolyásolhatják (porképződés, anyagmozgató gépek füstgáz kibocsátása stb.) a folyó munkálatok, így ezek hatása a levegőre megengedhető
2. a felszín alatti vizek minőségét, állapotát a munkálatok nem befolyásolhatják, mivel ezek a csarnokra korlátozódnak, ezért a hatás minősítése semleges
3. a föld (talaj/altalaj) nem kerül igénybevétele, ezért a hatás minősítése semleges
4. a szükséges közúti szállítások minimális szintje, illetve az ezzel járó zaj elhanyagolható, a hatás megengedhető
5. a létesítési folyamat a csarnokra korlátozódik, ezért az élővilágot terhelés nem éri, a hatás semleges
6. a létesítés tájvédelmi értékeket nem befolyásol, a hatás semleges

7. a beruházás javítja az ember, lakosság környezetét (kulturált munkakörnyezet, munkahelyteremtés stb.), melynek hatása javító
8. a tervezett beruházások egyéb hatásai (munkálatok zaja, keletkező/kezelendő hulladékok) csak kismértékűek, így hatásuk megengedhető.

A hatásterület kiterjedése. A létesítés során a környezeti hatások súlyozottan az építményen belüli csarnokra terjednek ki.

6.5. Hatótényezők az üzemelési szakaszban

A hulladékgazdálkodási létesítmény működése során jelentkező környezeti hatások, a hatások az egyes hatásviselőkre, a tevékenység szakaszaiban a 2. táblázatban követhető nyomon.

Az üzembe helyezett létesítmény szakszerű működtetése során fellépő közvetlen és/vagy közvetett hatások a következőképpen minősíthetők:

1. Megengedhető a hatás
a környezeti levegő minőségére, állapotára, köszönhetően a modern berendezések (kazánok) alacsony kibocsátásának;
az egyéb hatótényezők (zaj, hulladék), köszönhetően a berendezések zajterhelésének és a hulladék gyűjtésének és elszállításának.
2. Semleges hatás
a felszín alatti és felszíni vizek minőségére, állapotára
a föld (talaj/altalaj) állapotára
az élővilágra (növényzet, állatok)
a táj állapotára.
3. Javító hatás
a települési/épített környezetre és az ember/lakosság életminőségére, állapotára (munkahelyteremtés).

A hatásterület kiterjedése.

A létesítmény szakszerű üzemeltetése során a környezeti hatások lényegében a telephelyre és szűk környezetére korlátozódnak. Hatótényező az üzemelés időszakában többek között a zaj. Az üzemeléssel járó zaj nem fog jelentős hatással bírni (ld. zaj fejezet). A környezeti levegő minőségére a technológia elhanyagolható hatással bír.

6.6. Hatótényezők a felhagyási szakaszban

A tevékenység felhagyása során jelentkező környezeti hatások, a hatások az egyes hatásviselőkre a 2. táblázatban követhetők nyomon.

A hulladékgazdálkodási tevékenységet – az engedélyek 5 éves ciklusokban tervezhetőek – és legalább 2 ciklusban tervezik végezni.

A hulladékgazdálkodási tevékenység felhagyásakor ugyanazon hatások érvényesülnek, mint a létesítés időszakában. Gyakorlatilag a tároló helyek kiürítését követően a berendezések leszerelésre és elszállításra kerülnek. Ezek a műveletek az épületen belülre és szabad területre korlátozódnak. A bérbe vett terület eredeti állapota ezzel visszaállításra kerül. A kiszállítások a meglévő hulladék készletek függvényében tervezhetők.

A hatások minősítése. A telephely felhagyása, eredeti állapotára alkalmassá tétele során fellépő közvetlen és/vagy közvetett hatások a következőképpen minősíthetők:

1. megengedhető a hatás
az egyéb hatótényezőkre (zaj, hulladék)
2. semleges hatás
a környezeti levegő minőségére, állapotára
a felszín alatti és felszíni vizek minőségére, állapotára
a föld (talaj/altalaj) állapotára
az élővilágra (növényzet, állatok)

A hatásterület kiterjedése.

A telephely megszüntetése és eredeti állapotára alkalmassá tétele során a környezeti hatások a teljes területre terjednek ki, amely hatásterületek megszűnnek a munkálatok befejezésével.

6.7. Hatótényezők üzemzavar esetén

A hulladékgazdálkodási tevékenység során fellépő havária esetén a környezeti terhelések helyi jellegűek, az hulladékgazdálkodási létesítményen belülre terjednek ki. A környezeti hatások a következőképpen minősíthetők:

1. megengedhető a hatás
az egyéb hatótényezőkre (zaj, hulladék)
a környezeti levegő minőségére, állapotára (pl. bűz)
2. semleges hatás
a felszíni vizek minőségére, állapotára (pl. a határérték közeli vagy azokat meghaladó kibocsátások)
a felszín alatti vizekre
a föld (talaj/altalaj) állapotára
a települési/épített környezetre
az élővilágra (növényzet, állatok)
a táj állapotára

A hatásterület kiterjedése.

Az üzemzavar során fellépő közvetlen és/vagy közvetett hatások lényegében az érintett technológia, a berendezések és tároló helyek közvetlen környezetére (létesítményen belül) terjednek ki, amely hatásterületek megszűnnek az elhárítást követően.

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

A területen 800 m² alapterületű csarnok áll rendelkezésre.

Az ingatlan teljesen közművesített. A város településrendezési terve szerint besorolása Gksz.

A terület demográfiai jellemzője, hogy a telephely közvetlen környezetében a Szatmár utcában található családi házak.

A technológia (épületen belül és kívül folytatott kezelés), a használatra tervezett eszközök, berendezések ismeretében kijelenthető, hogy a környezet állapotára semmilyen hatást nem vált ki. Az eltelt 16 évben a lakosságtól panasz nem érkezett.

8. A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése

A létesítés, és üzemeltetés országos vagy helyi jelentőségű védett természetvédelmi területet, barlangot, NATURA 2000-es területet, és védett fajokat nem érint.

9. Természet- és tájvédelem

Készítette: Molnár András

A tervezési terület Szombathely, Csaba u. 8133/4 hrsz földrajzi szempontból Gyöngyös-sík kistáj része. A terület jellemzését a kistáj adottságain keresztül tehetjük meg.

Domborzat

A kistáj átlagos tengerszint feletti magassága 167-207 m, igazi alföldies jellegű, tökéletes síkság benyomását kelti. Felszíne alig tagolt, változó vastagságú hordalékkúp jellegű kavicsstakarók, kavicsos jégkorszaki vályoggal fedett széles, lapos erodált oldalak, régi kavicsos völgyelések, valamint a folyók elsorvadt medrei, holtágai és völgytorzói jellemzik.

Földtan

A medence aljzatot túlnyomó részt csillámpala összlet alkotja, a K-i részen azonban már a Rába-menti metamorfitösszlet jelentkezik. A paleozoos kőzetek a Csapodi-árokban mintegy 4500 m mélységben találhatók, s erre vastag neogén üledékek települtek. A Répce félköríves, aszimmetrikus völgyétől É-ÉK-re elterülő tágas síkság. Felszínalaktani képe lényegesen élénkebb mint a szomszédos Gyöngyös és Rába-síkságé. Ez azzal magyarázható, hogy az Ős-Répce nem egységes süllyedésterületet töltött fel, hanem a térben és időben egymástól függetlenül süllyedő területeken különböző korú hordalékkúpokat épített, amelyek átmozgással nagyjából egységes kavicsstakaróvá forrtak össze.

Éghajlat

Mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz, de már közel a mérsékelt nedves éghajlathoz. évente 1850-1900 óra napfénytartamra számíthatunk. Nyáron 710-730, télen 185 óra körüli a napsütés. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,8 °C, a tenyészidőszaké Ny-on 16,0 K-en eléri a 16,5 °C-t. 630-650 mm közötti évi csapadék valószínű, ebből a tenyészidőszakban 380-410 mm várható. Átlagosan évente 32-35 napon át a talajt összefüggő hó borítja, átlagos maximális vastagsága 20-22 cm. A leggyakoribb szélirányok az ÉNy-i és az É-i, átlagos szélsébség 3,5 m/s körüli.

Vízrajz

A táj É-i része a Répce, középső legnagyobb része a Gyöngyös, D-i pereme a Sorok-Perint vízgyűjtő területéhez tartozik. A Répce mellékpatakjai az Ablánc-patak, a Szelestei-patak, a Kőrös-patak, a Gyöngyösé a Baláta-patak a Borzó-patak, a Perc-patak, a Surányi-patak, Sárd-ér, Sormás-ér, Hosszúvíz-patak, Rátka-patak, a Sorok-Perint mellékvizei a Vizellős-patak, és a Kis-Sorok.

Talajok

A kistáj hordalékkúpjait jégkorszaki vályoggal és lösszel fedett kavicstakaró alkotja. A homokos talajképző közeten az agyagbemosódásos barna erdei talajok elterjedtek, részarányuk jelentős, 60-70.

Növényzet

Vegetációját tekintve átmeneti jellegű terület, ahol nyugatról kelet felé haladva a potenciális vegetációban a gyertyános-tölgyesek helyét cseres-tölgyesek veszik át. Északi részén már kisalföldi jellegű gyertyános-kocsányos tölgyesek, Vát és Porpác térségében cseres-kocsányos tölgyesek is vannak. A gyakran változó vízgazdálkodású, savanyú talajok természetes módon is a tölgyfajoknak kedveznek, e tendenciát (az elegy fafajok hiányát) az erdőgazdálkodás is erősítette.

A kistáj gyeptársulásai másodlagosak, mára mind jó állapotú nedves és üde kaszálók, mind a szárazabb gyepek erősen megfogyatkoztak, a feltörések, mesterséges erdősítések és természetes szukcesszió következtében. A kisebb folyók, patakok melletti ligeterdők szinte kivétel nélkül megsemmisültek, a vízfolyásokat kísérő növényzetet ma özönnövények uralják. Szombathely térsége a mezőgazdálkodás számára alkalmas talajok miatt csaknem erdőtlenné vált, jelentős erdőtömbök csak kötöttebb talajokon (Acsád és Porpác körül) maradtak fenn, de ezekben is sok a telepített fenyves.

Flórája eléggé elszegényedett, de még megtalálhatók és általában meghatározók az Alpokalja elemei. Ilyenek az üde erdőkben az *Astrantia major*, *Galium sylvaticum*, *Knautia drymeia*, *Lysimachia punctata*, acidofil szegélyekben a *Carex fritschii*, *Hypericum barbatum*, *Luzula pallescens*, nedves réteken a *Carex hartmannii*, *Dianthus superbus*, *Silva silaus*. Fontosak az egykori legelők, katonai gyakorlóterek pionírjai (*Aira* spp., *Jasione montana*, *Vulpia* spp.) és

iszapnövényei (*Elatine* spp., *Juncus sphaerocarpus*, *Ranunculus flammula*). Keleti részén már alföldi jellegű fajok is felbukkannak (*Cardamine parviflora*, *Cladium mariscus*, *Euphorbia palustris*).

Gyakori élőhelyek: OC, L2b, E1, K2, K1a; közepesen gyakori élőhelyek: P2b, D34, OB, RC, RB, RA, J6, P2a, BA; ritka élőhelyek: P7, J1a, B1a, P45, B2, B5, OA, J4, A3a, A1, D2, E2, A23, J2, J5.

Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 40-60; özőnfajok: *Acer negundo* 1, *Ailanthus altissima* 1, *Amorpha fruticosa* 2, *Aster* spp. 2, *Fraxinus pennsylvanica* 1, *Impatiens parviflora* 1, *Reynoutria* spp. 3, *Robinia pseudoacacia* 3, *Solidago* spp. 4.

A vizsgált terület a Holarktikus flórabirodalom, Közép-Európai flóratérület Magyar Flóratartomány (Pannonicum) Nyugat-Dunántúli flóraidékének (Praenoricum) az Alpok aljai flórajárásba (Castriferricum)) helyezendő.

Természetes, hogy a terület arculatát az ember tájformáló tevékenysége határozza meg, amely a természetközeli tájból "kultúrtájat" hozott létre. A város messze földön híres volt kertészeti kultúrájáról, parkjairól, az utakat szegélyező fasorokról. A XIX. század végi felvirágzással egyidőben kialakított parkokban a lombhullató egzóták (pl. páfrányfenyő, császárfafa, afrikai szivarfa, liliomfák, tulipánfa) és örökzöldek (örökzöld mamutfenyő, kínai szúrósfenyő, mocsárciprus, japán ciprus) napjainkra tiszteletet parancsoló méretűek lettek, és szemet gyönyörködtető csoportokat alkotnak.

Állatvilág

Az állatvilág alacsonyabb rendű képviselőiről, bár itt élnek körülöttünk, pontos adatok nincsenek. A Perintben és a Csónakázó-tóban előfordul a folyami rák. A Gyöngyös felső folyásáról gyakorta ide téved egy-egy sebes pisztráng. A város területén eddig 65 madárfaj jelenlétét észlelték, ebből 43 költ is. A legnagyobb fajszám és fajgazdagság a Kámoni Arborétumot jellemzi. A környéken újra költ a holló, és néha ritkaságként feltűnik egy-egy tüzok. Legnagyobb egyedszámban a panelházakban alkot kolóniákat a kései denevér, de a közönséges denevér és a korai denevér is előfordul. Számos helyen keseríti meg a háztulajdonosok éjszakáit a padláson fészkelő nyest. A város szegélyén egyre gyakoribb a menyét.

A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A vizsgált terület nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak és Védett Természeti Területeknek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz sem. A telephelytől K-re kb. 10,1 km-re található a Köles-tető Különleges Természetmegőrzési Terület (HUON 20007) határa. A legközelebbi védett természeti terület a Kámoni Arborétum TT, amely az üzem területétől É-ra 5,0 km-re található.

„Ex lege” védett természeti érték előfordulásáról nincs adat a vizsgált területen, illetve annak közelében, továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza a vizsgált ingatlanokat.

Kunhalom, földvár nincs a területen.

A legközelebbi helyi jelentőségű védett természeti terület a Szombathelyi Gayer-park.

A telephelyen folyó ipari tevékenység eddig sem volt negatív hatással a legközelebbi természetes élőhelyekre, a továbbiakban sem várható ilyen hatás.

A tervezési terület élőhelyei

A telephely és közvetlen környezetében a többéves ipari és közlekedési tevékenység miatt a természetes vegetáció már nyomokban sem lelhető fel. Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer szerint a következő élőhelyek találhatók az üzem területén:

Telephelyek, roncsterületek (U4)

A telep területe nagyrészt feltöltött, kavicsozott, illetve jórészt burkolt. A területén a bolygatott romtalajok a jellemzők, melynek mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulás és taposott gyomtársulás, illetve spontán megjelenő gyomfák jellemzőek.

A roncsterületeken többnyire az útszélek ruderalis növényzetének fajai jelennek meg, azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok.

Jellemzően a kerítések, valamint a különböző célra használt területek- telephelyek- határain fordul elő növényzet. Ezeken a területrészeken a szürkenyár (*Populus canescens*) a jellemző, és domináns fafaj. De előfordul néhány példánnyal a madárcseresznye, (*Cerasus avium*), a zselénice meggy (*Prunus padus*), a nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), a fehér fűz (*Salix alba*), korai juhar (*Acer platanoides*) a nyír (*Betula pendula*) a mezei juhar (*Acer campestre*) és egy keleti platán (*Platanus orientalis*) is.

Cserjék a fák árnyékában, illetve a nyílt felületeken felverődnek, jellemző fekete bodza (*Sambucus nigra*), előfordul a vadrózsa (*Rosa canina*), csíkos kecskerágó (*Euonímus europaeus*) a cseresznyeszilva (*Prunus cerassifera*), veresgyűrűs som (*Cornus sanguinea*) gyakori a szeder is (*Rubus ssp.*).

A lágyszárú szintben tarackbúza (*Elymus repens*), a gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) valamint a pásztortáskáska (*Capsella bursa-pastoris*) a jellemző. Előfordul fehér libatop, a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) a parlagnyír (*Ambrosia artemisiifolia*), a martilapu (*Tussilago farfara*), a lucerna, a fehér here (*Trifolium repens*), a fűfélék közül a csomós ebír (*Dactylis*

glomerata), a meddő rozsok (*Bromus sterilis*) is. Kerítés mentén leginkább az egérárpa (*Hordeum murinum*) a jellemző, valamint előfordul a lósóska néhány egyede (*Rumex obtusifolius*).

Az állatvilág képviselői közül rendszeresen előfordul a házi veréb, (*Passer domesticus*), télen etetőn a cinegefélék szécinege (*Parus major*), kékcinege (*Cyanistes caeruleus*), a fedett csarnokban rendszeresen költ a házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*). Az emlősfajok közül találkoztak már a telephelyen rókával is. (*Vulpes vulpes*).

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

A terület Szombathely település régóta iparterületként funkcionáló részén található, az iparszerű használat a korábbi élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A természetes vegetáció már évszázadokkal ezelőtt megszűnt és a telep működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A jelenlegi és tervezett új tevékenység megvalósulásával a bolygatott helyekre jellemző ruderalis vegetáció fennmaradása várható. Jelenleg biológiailag aktív felületnek tekinthetők a telephely szegélyei, melyek a további működés során is várhatóan fennmaradnak.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

Az ipari tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Tekintettel arra, hogy a terület fajkészletében már korábban végbement ez a folyamat, a továbbiakban annak változására már nem kell számítani.

A telephelyen folyó tevékenységek, eddig sem voltak negatív hatással a közeli természetes élőhelyekre, (védett, és Natura 2000 területek) a továbbiakban sem várható ilyen hatás.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A tervezési terület természetes és természet közeli vegetációja a korábbi tevékenységek következtében teljesen megsemmisült, a közönséges, jellemzően pionír fajokból álló fasoron, gyomos kultúrgyepeken és a ruderaliakon kívül csak roncs élőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. Természet közeli élőhelyek semmilyen formában nem fordulnak elő.

Tájvédelmi vonatkozások

A terület önálló tájökológiai funkcióval nem bír, azaz nem önálló tájökológiai egység. Városi, ipartelepi környezetben fekvő ipari táj.

A tervezett új tevékenységek, illetve kapacitás bővülés nem jelent a tájban megjelenő új elemeket, a telephely zárt határoló fasorral takart.

A terület további hasznosítása, a tervezett új tevékenység a táj használatában változást nem jelent.

Összességében a tervezett tevékenység védett természeti értéket nem veszélyeztet, tájvédelmi érdeket nem sért.

Felhasznált irodalom:

- *Magyarország kistájainak katasztere. 2. kiadás. Szerkesztő: Dövényi Zoltán. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2010.*
- *Magyarország Erdészeti Tájai. Szerkesztő: Halász Gábor. Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 2006.*
- *honlapok: www.termeszetvedelem.hu, www.nebih.hu, www.jogtar.hu, 2022. április 27-i állapot alapján.*
- *Vas Megye Helyi Jelentőségű Védett Természeti Területei. 2014. Pro Vértességi Közalapítvány*

10. A felszíni és felszín alatti víz, éghajlat, talaj, mint környezeti elemeket érintő hatások

Készítette: Nardai Márton

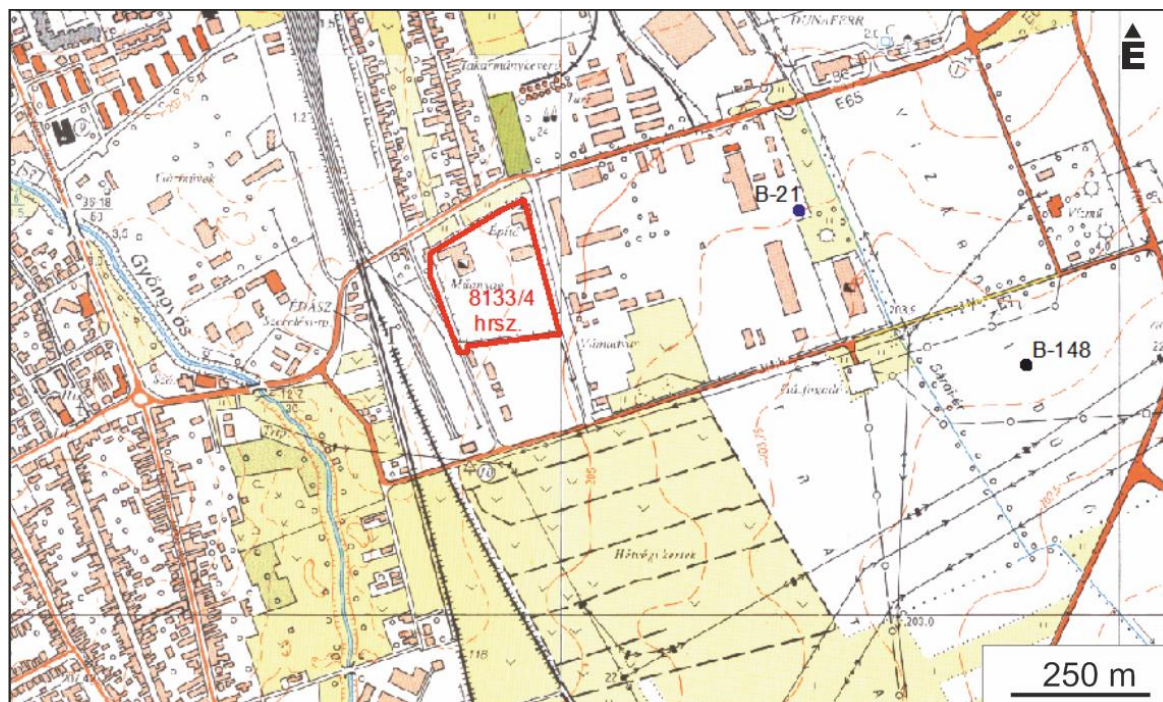
Víz és talaj környezeti elemek

Azonosító adatok

A vizsgált terület Szombathely város déli határában helyezkedik el 8133/4 hrsz. területen. A telep környezetének 1:100 000 méretarányú térképe:



A környezet 1:10 000 méretarányú térképe:



A telep kataszteri térképe:



Az ingatlan légi fényképe:



Környezeti adottságok

Földtan

Szombathely topográfiaiilag az alföldies jellegű, kavicstakarós Vasi-síkságon (Gyöngyös-sík) található, mely hirtelen átmenet nélkül simul bele a Rába-völgy alluviális felszínébe.

A vizsgált terület alatt az alaphegységet a kb. 1800-2000 m-ben található, epimetamorfitek (zöldpala, szericitpala, fillit, gneisz) alkotják.

Az alaphegységre települő fedőhegységi üledékek a Kisalföldi-medence kialakulásához kapcsolódnak. A kristályos alaphegységre közvetlenül települő miocén márgás, törmelékes képződmények kb. 100-200 m vastagságúak, e fölött - a szerkezeti viszonyoktól függően - kb. 200-800 m erősen agyagos kifejlődésű alsó-pannon, majd kb. 1000-1100 m vastag regressziós felső-pannon következik.

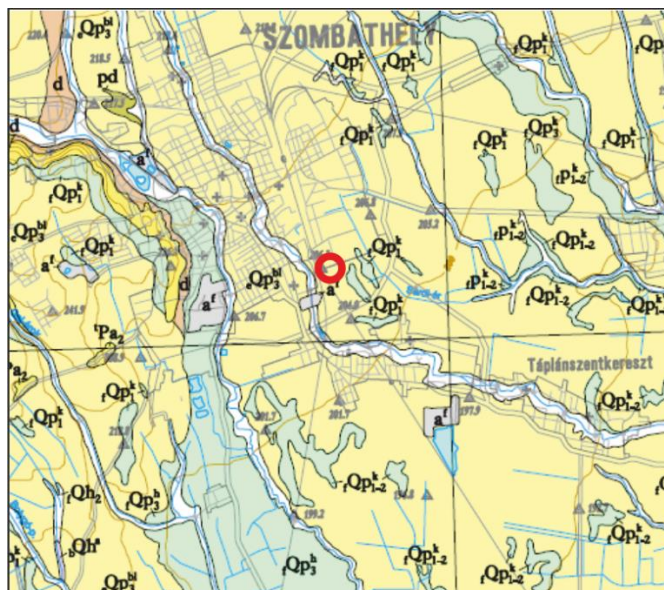
Ez fölött megjelenő kb. 50-60 m vastag legfelső pannon (levantei) a medence feltöltés végső szakaszában, folyóvízi hatásra (keresztrétegzett homok, tarka agyag) képződött, mely a felső-pannon rétegeket letarolta, illetve átülepítette.

A pleisztocén elején a hűvösre fordult időjárás és a kiemelkedések durvatörmelékes folyóvízi hordalékkúpok kialakulását eredményezte.

A Kőszegi hegységtől lefolyó vizeket ezen időszakban az ős-Pinka, ős-Gyöngyös vezette le, melyek a jelenlegi medrűktől K-re folytak. A középső-pleisztocén végi kiemelkedések következtében a folyók Ny-i irányban lecsúsztak hordalékkúpjukról.

A pleisztocénben végbemenő ritmikus üledékképződés és lepusztulás Szombathely térségében a pleisztocén rétegsorok elvékonyodásához vezetett, a jellemző vastagság 5-10 m. A Gyöngyös fonatos, holtágas rendszere a pleisztocén végén eróziós völgyekké alakult, melyekben kisebb vízfolyások (Kozár-patak, Borzó-patak) jöttek létre.

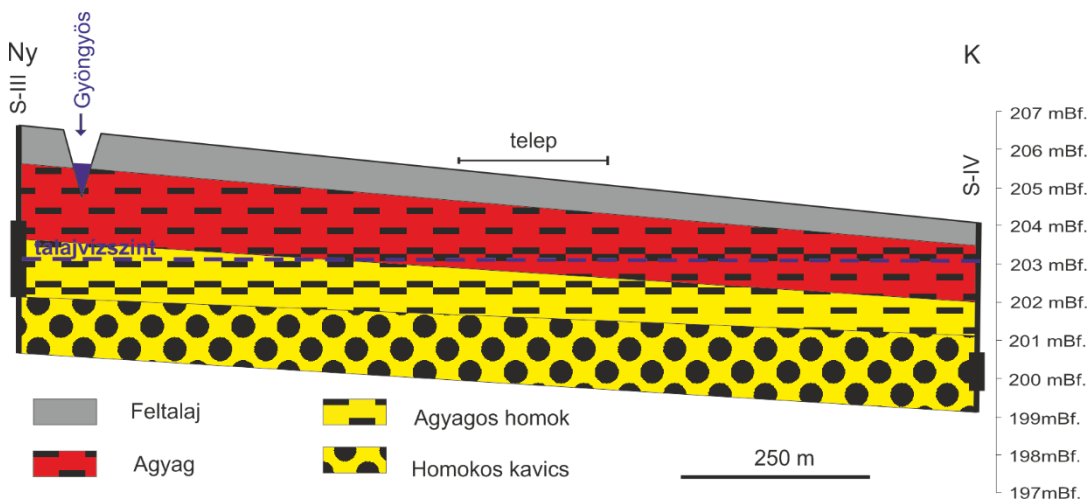
A terület felszíni földtani térképe:



A térkép alapján a területet általánosan pleisztocén lösz fedi ($_{eQp_3}^{bl}$), mely alól helyenként pleisztocén homokos kavics ($_{fQp_1}^k$ és $_{fQp_{1-2}}^k$ és, $_{fQp_3}^k$) bukkan elő.

A telep a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 Korm. rendelet által meghivatkozott VITUKI térkép szerint érzékeny területen található.

A tervezési terület felszín közeli földtani felépítését a következő földtani szelvény összesíti:



A földtani rétegsor alapján 2-2,5 m mélységig agyagos jellegű képződmények, alatta a Gyöngyös homokos-kavicsos pleisztocén hordalékkúpja települ kb. 6-7 m vastagságban.

Hidrometeorológia

A kistáj mérsékleten hűvös, mérsékelten száraz éghajlatú.

A terület napfényben szegény, 1850-1900 óra évi napsütés a jellemző.

A tél enyhe, a nyár hűvös. A nyári legmagasabb hőmérsékletek átlaga 32-33 °C, a télieké mínusz 15,5-16 °C.

A Szombathelyi csapadékmérő állomás adatai szerint az 1961-1990 közötti évek csapadékatlaga 611 mm, a hetvenéves átlag 651 mm. Jellemzően a legcsapadékosabb hónap a július, a legszárazabb a január.

Az ariditási index 1,05-1,08, a területi párolgás sokévi átlaga 550-600 mm, az évi vízhiány mértéke száraz években minimális (50 mm alatt), jellemzően 20-30 mm csapadéktöbblet van.

Felszíni víz:

A terület vízfolyásai a Rába irányába tartanak, így jellemzően DK-i csapásúak.

A telephely a Gyöngyös-patak bal partján, tőle kb. 350 m távolságra helyezkedik el.

A Gyöngyös-patak 81 km hosszú, 630 km² vízgyűjtő területtel rendelkezik, középvízhozama Szombathelynél 1.4 m³/s, nagyvízhozama mesterségesen kialakítottan 6 m³/s, ezen érték feletti vízmennyiséget még Szombathely előtt – árvízvédelmi okokból – a Perint patakba emelik át.

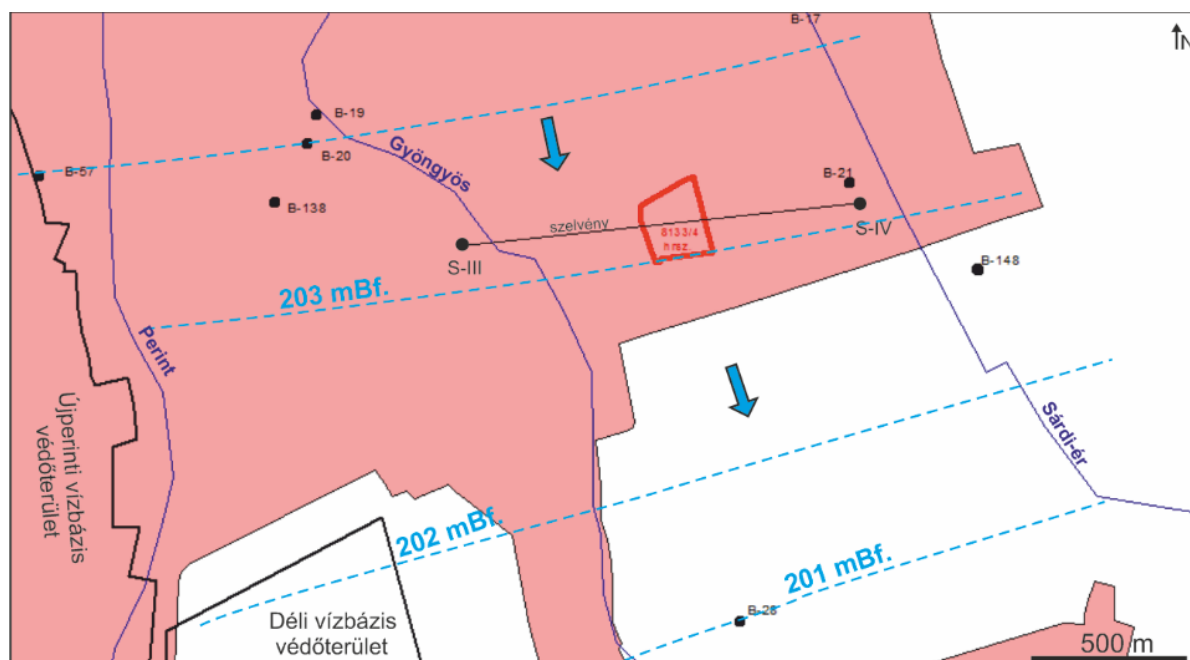
A felszíni vízfolyások szintje a talajvízszint felett van, medrük néhol belevág a talajvíztartóba, így általában táplálják a felszín alatti vízrendszereket.

A vízfolyások alacsony keménységű Ca-Mg hidrogénkarbonátos vizet szállítanak.

Vízföldtan

A Gyöngyös hordalékkúp dominánsan a várostól keletre helyezkedik el, az utólagos szerkezeti mozgások eredményeképpen a Gyöngyös a hordalékkúpjának nyugati peremén folyik.

A pleisztocén hordalékkúpban lévő talajvíz jellemzően 3-5 m mélységben található, és a terep lejtésének megfelelően ~D felé áramlik, kb. 50 m/év sebességgel:



A térségi vízművek jellemzően 30-80 m között megjelenő rétegek felső-pannon homokos réteget termelik.

A vizsgált terület vízbázis védőterületet nem érint.

Vizekre, talajra gyakorolt hatás

A telephely 500 m-s környezetében ipari tevékenység dominál. Ny-i oldalon vasútvonal határolja, a Csaba úttól É-ra lakóövezet található.

A telephely teljesen közművesített, technológiai vízhasználat nincs, a telepen vízjogi engedélyköteles tevékenység nem történik.

A telephelyen a fémhulladék gyűjtését épületen belül, valamint épületen kívül, burkolt területen folytatják.

A telephelyre beszállított elektronikai hulladékok fizikai előkezelése (válogatás, csomagolás) zárt, fedett épületben történik, az épület aljzata betonozott, a műszaki védelem megfelelő.

Üzemszerű tevékenység végzése során a telephelyen talajba, felszíni és felszín alatti vízbe szennyezőanyag nem kerül.

11. Levegő, levegőtisztaság-védelem

Készítette: Nardai Márton

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.) Korm. rendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A tárgyi telephelyen levegőterhelő tevékenység a hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó szállító, és rakodó gépek kipufogógáz kibocsátásából illetve felületi kiporzásból származhat.

A telephelyen folytatni kívánt hulladékkezeléshez kapcsolódóan légszennyező-pontforrások üzemeltetése nem tervezett, ezért azokhoz kapcsolódó levegőtisztaság-védelmi engedélyeztetési eljárás lefolytatása nem szükséges.

Az irodaépület fűtése elektromos hőszugárzókkal megoldott.

A telephely Szombathely Megyei Jogú Város jóváhagyott Szabályozási Terve és Helyi Építési Szabályzata szerint a Szombathely 8133/4 hrsz. alatti terület egy bérelt részén fekszik, Gksz jelű, gazdasági kereskedelmi szolgáltató övezetben.

A telephely nyitvatartási rendje nappali időszakra korlátozódik, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

A telephely Szombathely ipari övezetében található, ahol multinacionális cégek csarnokai, gyártó telepei, betonkeverő üzem, gabonátároló, autószerházak találhatóak. A telephely megközelítését biztosító jelentős forgalmat bonyolító Csaba út, másik oldalán található legközelebbi lakóövezet, melynek legközelebbi védendő objektuma a Szatmár u. 2. alatti lakóház (8087/5 hrsz., M1), a telephelyi munkavégzése rakodási területtől kb. 135 méter távolságban.

A tervezett hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó szállítás és rakodás a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül.

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a területre vonatkozó határértékek az egyes szennyező anyagokra vonatkozóan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

A hulladékgyűjtés, kezelés során alkalmazott gépek légszennyezése

A munkafolyamat levegőtisztaság - védelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettük alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, az alábbiak szerint.

A hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó szállítás, rakodás során használt gépek, berendezések:

1. Rakodó gépek (targonca és homlokrakodós) (L1)
2. Szállítójárművek (kiszállító nehézteherautók, és beszállító kisteher autók) (L2)

Az egyes gépek üzemóráit és fogyasztását a Kft. adatszolgáltatása alapján határoztuk meg, a legkedvezőtlenebb esetre, a nap során nehéz-tehergépjárművekkel kiszállítások is vannak.. Tevékenység csak nappali időszakban tervezett.

Kiemelendő, hogy az alábbiakban modellezett üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalmasszerűen fordul elő.

MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

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

Típus	Üzemóra / nap	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	h	l/h	l/nap	kg/nap
Rakodógépek (L1)	4	7	28	23,8
Szállítójárművek (L2)	5	10	50	42,5
			összesen:	66,3

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva, 8 órás műszakra vonatkoztatva (a legkedvezőtlenebb állapot):

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag		
			kg/nap	mg/s	g/h
CO	32,00	66,3	2,12	73,67	265,20
SO ₂	7,70		0,51	17,73	63,81
NO _x	4,40		0,29	10,13	36,47
CH	1,00		0,07	2,30	8,29
szilárd anyag	6,00		0,40	13,81	49,73

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen alkalmazott gépi mozgató-és szállítóeszközök felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag immissziót és a kialakuló levegőtisztaság – védelmi hatásterületeket.

A hulladékgyűjtési, kezelési tevékenységhez kapcsolódó szállítás, rakodás során felszabaduló port (TSPM) 200 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.

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték
Munkaterület	1	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK KÉN-DIOXID SZÁLLÓPOR-TSPM SZÁLLÓPOR-PM10	73,67 mg/s 10,13 mg/s 17,73 mg/s 200 mg/s 13,81 mg/s

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebség 2,8 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 szélesebség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2020 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 0,314.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 1,6, mivel többnyire falusias épület borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2020. 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	617,5	9 382,5
KÉN-DIOXID	250,0	4,1	245,9
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	28,7	171,3
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	24,8	25,2
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	24,8	75,2

* 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:

1. az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
2. a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
3. 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 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Munkaterület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,265 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 15,725 m

szigma-z: 7,865 m

konc.: 137,283 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 11 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 16,272 m

szigma-z: 8,118 m

konc.: 109,303 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 13 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1876,500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

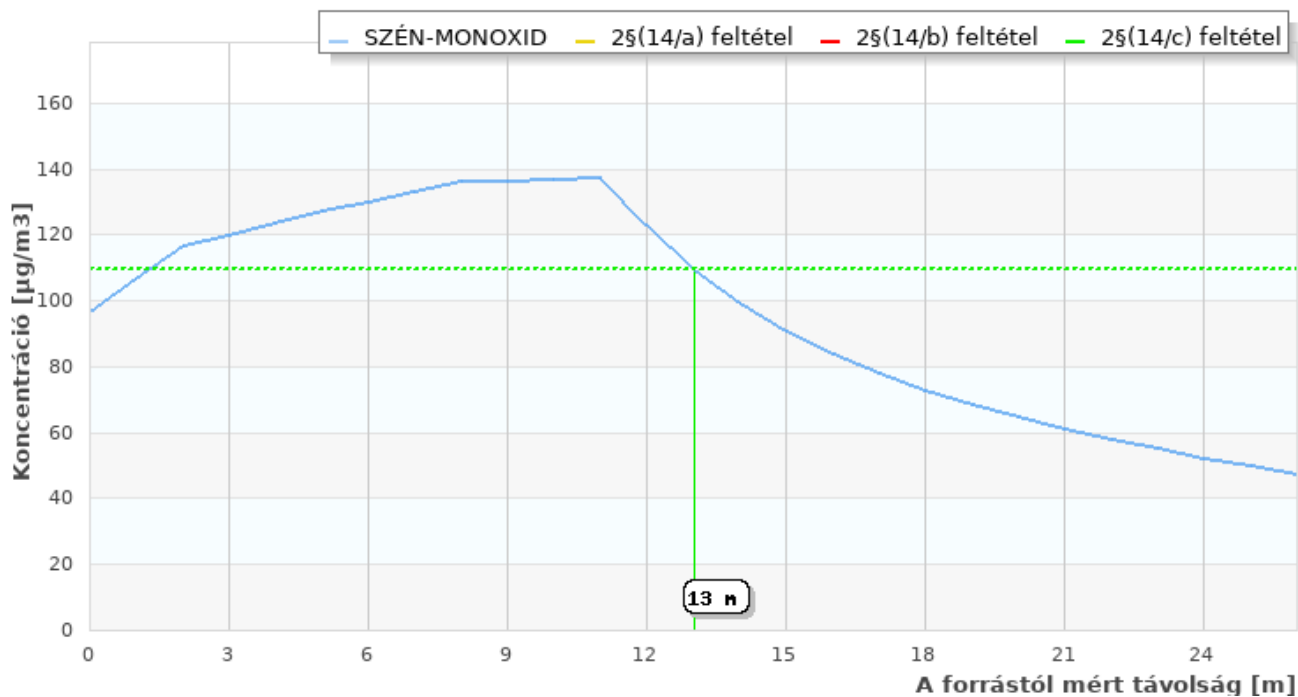
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 109,826 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Munkaterület forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 13 m

Munkaterület átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 125,689 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9382,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Munkaterület 13 m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Munkaterület

vizsgált elszállítási irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,064 kg/h $T_{s1/2}=0$ $T_{A1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 15,725 m

szigma-z: 7,865 m

konc.: 33,040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 11 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,272 m
szigma-z: 8,118 m
konc.: 26,306 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,815 m
szigma-z: 8,368 m
konc.: 23,777 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 14 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 25,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 49,180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

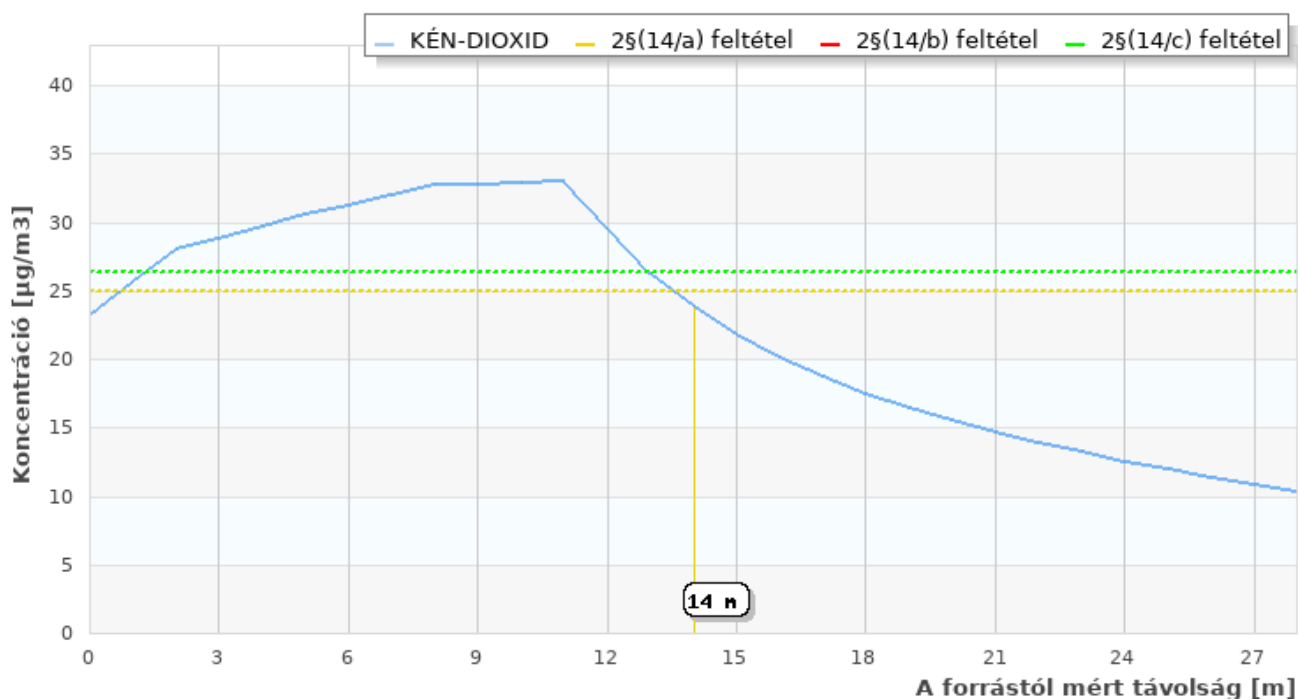
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 26,432 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

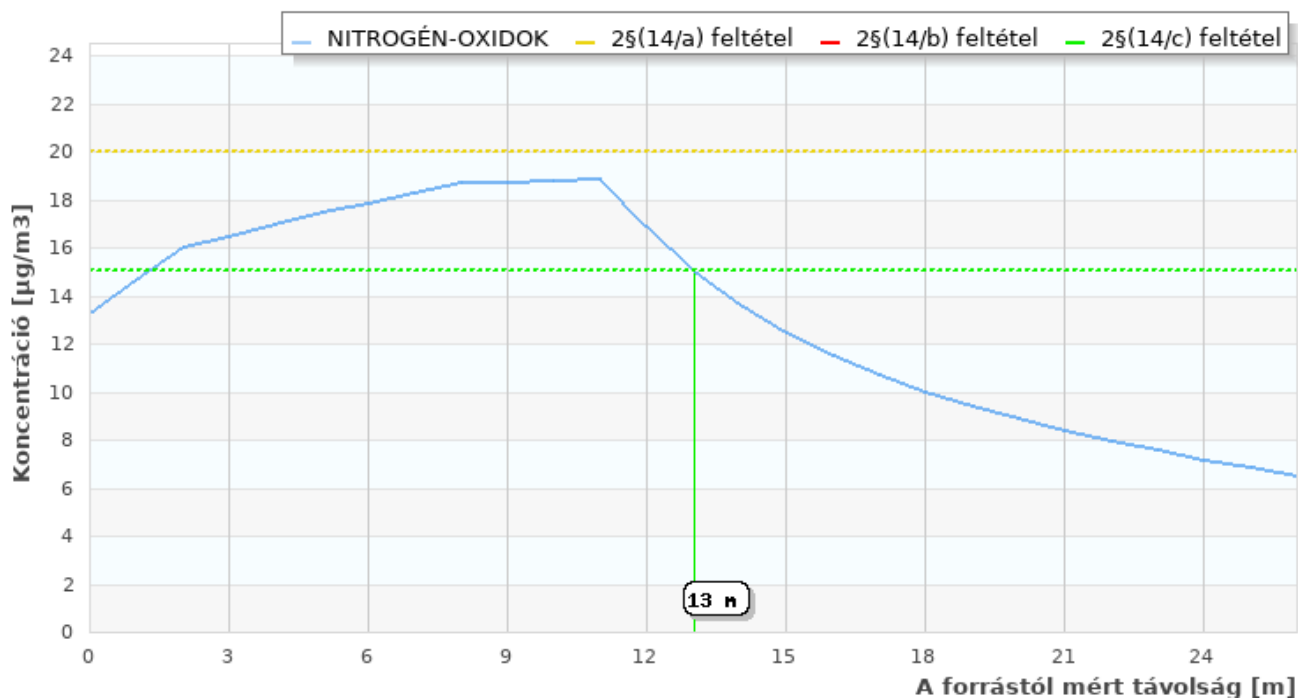
Munkaterület forrás hatástávolsága KÉN-DIOXID esetén: 14 m

Munkaterület átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 29,787 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Munkaterület 14 m





Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: Munkaterület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,050 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 15,725 m

szigma-z: 7,865 m

konc.: 9,919 µg/m³

távolság: 11 m

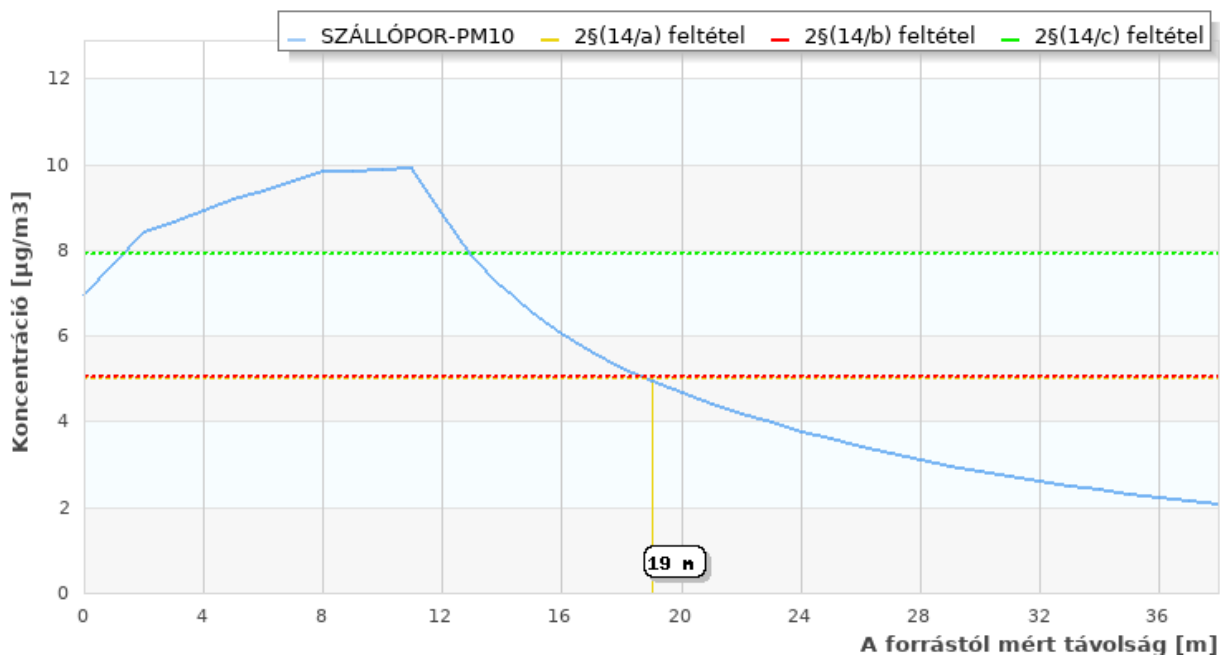
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 16,272 m

szigma-z: 8,118 m

konc.: 7,897 µg/m³

távolság: 13 m



"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 19,471 m

szigma-z: 9,583 m

konc.: 4,932 µg/m³

távolság: 19 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 19,471 m

szigma-z: 9,583 m

konc.: 4,932 µg/m³

távolság: 19 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,040 µg/m³

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 7,935 µg/m³

Munkaterület forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 19 m

Munkaterület átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 8,081 µg/m³

SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 25,2 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Munkaterület 19 m

Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: Munkaterület

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,720 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 15,725 m

szigma-z: 7,865 m

konc.: 143,646 µg/m³

távolság: 11 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 16,272 m

szigma-z: 8,118 m

konc.: 114,369 µg/m³

távolság: 13 m

Terhelhetőség alatti 24 óras koncentráció:

konc.: 71,431 µg/m³

távolság: 19 m

"B" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 39,358 m

szigma-z: 18,364 m

konc.: 14,966 µg/m³

távolság: 61 m

"A" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 47,505 m

szigma-z: 21,851 m

konc.: 9,987 µg/m³

távolság: 80 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 15,040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

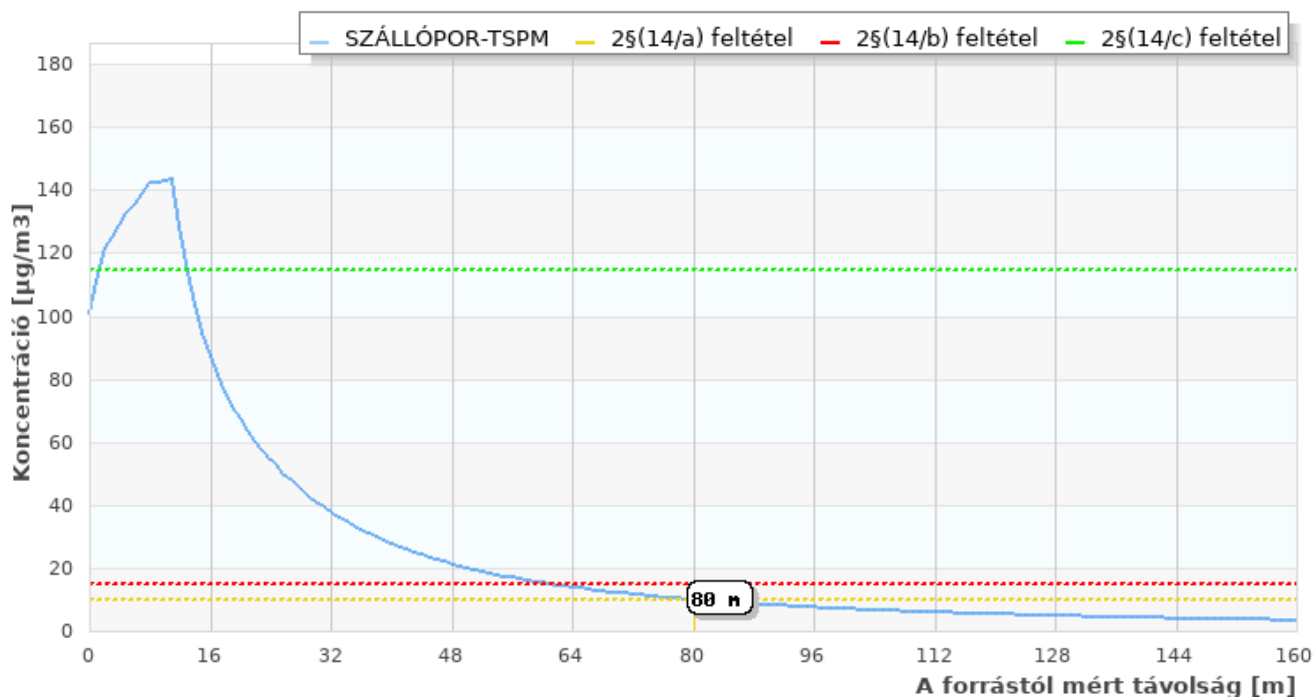
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 114,917 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Munkaterület forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-TSPM esetén: 80 m

Munkaterület átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 47,285 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 75,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Munkaterület 80 m



Összefoglalás

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
Munkaterület	80

A hatásterület grafikus ábrázolása a mellékletben található.

A telephelyi tevékenységből származó levegőtisztaság - védelmi hatásterület lakóövezetet nem érint, várhatóan a legközelebbi védendő objektumnál nem okoz határérték feletti levegőterhelést a tevékenység, a legteljesebb gépműködése esetén sem.

A szállítás levegőterhelő hatásai

A beszállítások jellemzően lakosságiak, napi kapacitások kb. 30-40 szgk., 20 kisteher autó, és eseti jelleggel 1-1 teherautó (>3,5 t).

A kiszállításokat fémhulladék nagykereskedők végzik:

Alcufer: heti 2-3 alkalommal csipegetős multiliftes önrakodóval a vashulladék kiszállítás (rakodási idő kb. 20 perc/ alkalom)

MÉH Zrt.: önrakodós multiliftes konténeres, (rakodási idő kb. 5 perc/ alkalom).

Havonta egy alkalommal van papírhulladék kiszállítás, egy 40 tonnás nyerges szerelvénnel.

Megbízó több évre visszamenőleg végez hulladék gyűjtési és előkezelési tevékenységet, melynek felfutása miatt bővíti kapacitását, így tulajdonképpen tágabb értelemben a beérkező forgalom jelentős része a környék útjain eddig is jelen volt, részben meglévő igények kielégítésre létesül a telep.

A telephely megközelítése a Csaba utca /vagy Tátika utca/ és 86-os főút Szombathelyt elkerülő szakasza irányából akár lakóterület érintése nélkül is biztosított, így részletes számítások nélkül is megállapíthatjuk, hogy a tárgyi telephelyen folytatni kívánt hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó közúti szállítás lakóövezetben érzékelhető terhelés növekedést nem okoz.

Zajvédelem

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a beépítés értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a telephelyen bővíteni tervezett hulladékkezelési tevékenysége után kialakuló körülmények között várható zajkibocsátás bemutatása.

Meghatározásra kerül az érintett terület jellemző zajhelyzete, a telephelyen folytatni, bővíteni kívánt 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 helyszín leírása

A telephely Szombathely Megyei Jogú Város jóváhagyott Szabályozási Terve és Helyi Építési Szabályzata szerint a Szombathely 8133/4 hrsz. alatti terület egy bérelt részén fekszik, Gksz jelű, gazdasági kereskedelmi szolgáltató övezetben.

A telephely nyitvatartási rendje, nappali időszakra korlátozódik, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

A telephely Szombathely ipari övezetében található, ahol multinacionális cégek csarnokai, gyártó telepei, betonkeverő üzem, gabonátároló, autószerzők találhatók. A telephely megközelítését biztosító jelentős forgalmat bonyolító, Csaba út, másik oldalán található legközelebbi lakóövezet, melynek legközelebbi védendő objektuma a Szatmár u. 2 alatti lakóház (8087/5 hrsz., M1), a telephely becsült akuszikai középpontjától kb. 135 méter távolságban.

A telephelytől nyugati irányban vasúti pálya és felüljáró is található. Fentiek alapján megállapítható, hogy a környezetet tekintve, nem a telephelyi tevékenység a domináns zajforrás.

A telephely elhelyezkedése és környékének szabályozási terv kivonata:

Határértékhez való besorolások

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zajterhelési 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, a következők szerint:

N ^o	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

Fentiek alapján a legközelebbi lakóépület homlokzata előtt 2 m-re kell teljesülnie a táblázat 2. pontjában sorolt határértékeknek, ami lakóterületen nappal 6-22 óra közötti 8 óra megítélési időre: $L_{TH} = 50$ dBA., éjszaka 22-6 között 40 dBA, de éjszaki üzemmenet nem lesz.

A létesítés, kivitelezés alatt várható zajterhelés

A tevékenység csak kapacitás bővítéssel jár, a beérkező hulladékmennyiség növekszik, de a meglévő infrastruktúra tudja ezt kezelni, így építés kivitelezés nem kapcsolódik a bővítéshez.

Az üzemelés alatt várható zajterhelés

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

Vonatkozó alkalmazott jogszabályok és szabványok:

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

- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet - a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 29/2001. (XII. 23.) KÖM-GM együttes rendelet – egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet - egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Vp. 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 védendő létesítmények osztályozása

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

Védendő (védett) környezet

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

A védendő (védett) terület

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

A védendő (védett) épület, helyiség

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

A zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülniük.

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

Védendő objektumok

A rendelet előírásai alapján a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A telephely Szombathely Megyei Jogú Város jóváhagyott Szabályozási Terve és Helyi Építési Szabályzata szerint a Szombathely 8133/4 hrsz. alatti területen Gksz jelű, gazdasági kereskedelmi szolgáltató övezetben található.

A telephely megközelítését biztosító jelentős forgalmat bonyolító, Csaba út, másik oldalán található legközelebbi lakóövezet, melynek legközelebbi védendő objektuma a Szatmár u. 2. alatti lakóház (8087/5 hrsz., M1), a telephely becsült akuszikai középpontjától kb. 135 méter távolságban.

A telep csak nappali időszakban üzemel ezért, a vonatkozó határérték a legközelebbi védendő lakóépület homlokzata előtt 2 m-re:

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

A telep további környezetében, vagyis a Gip és Gksz területeken a 60 dB-es határértéket lehetnem alkalmazni, védendő objektum esetén, ami nincs.

A tevékenység zajterhelése

A telephelyen fém és papírhulladék hulladékok gyűjtését és előkezelését (válogatás), darabolás végeznek, mely most kiegészül autóröncs hulladék gyűjtéssel és előkezeléssel is, mely zajvédelmi szempontból lényeges változtatást nem jelent, ugyanolyan kéziszerszámokkal történik a darabolás és az anyagmozgatás is, melyet az alábbiakban mutatunk be.

A hulladékok gyűjtése és anyagmozgatása nagyrészt a csarnoképület előtti betonozott területen zajlik. Az elektronikai és színesfém hulladékok gyűjtése és előkezelése a csarnoképületben, mely tömörtégla falazatú, szekcionált ipari kapuval, az ablakok koppelit üvegesek, a tetőszerkezet hullámpala borítású, mely alatt szigetelő gyapotrég és lemezelés található.

Az anyagmozgatást egy darab gázüzemű targoncával végzik, maximum 3 h/nap üzemidővel. Az előkezelés elektronikai hulladék szétszerelés a csarnoképületben zajlik kézi szerszámokkal, illetve szükség szerint 3 db kézi kis flex áll rendelkezésre, melyek összes munkaideje kb. 1 h/nap.

A beszállítások jellemzően lakosságiak, napi kapacitások kb. 30-40 szgk., 20 kisteher autó, és eseti jelleggel 1-1 teherautó (>3,5 t).

A kiszállításokat fémhulladék nagykereskedők végzik:

Alcufer: heti 2-3 alkalommal csipegetős multiliftes önrakodóval a vashulladék kiszállítás (rakodási idő kb. 20 perc/ alkalom)

MÉH: önrakodós multiliftes konténeres, (rakodási idő kb. 5 perc/ alkalom).

Havonta egy alkalommal van papírhulladék kiszállítás, egy 40 tonnás nyerges szerelvénnel, melyet egy bérlet Manitu homlokrakodó pakol fel, kb. 1 h alatt.

A vizsgálatot környezetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, párhuzamos gépműködésre. Így a gépek eredő hangteljesítmény szintjét 90 dB-nek becsültük (jelentős biztonsági ráhagyást alkalmazva), melyet csak távolsággal korrigáltunk, egyéb árnyékolásokkal nem számoltunk.

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 hangteljesítményszint

K_{Ir} a zajforrás iránytényezője

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

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

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

Várható zajterhelés az M1 jelű terhelési pontban (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
M1	90	135	0	3	53,61	0	0	0	0	0	39,39

A fenti számítások alapján megállítható, hogy az üzemelés során a legközelebbi védendő objektumnál (M1) teljesül a zajterhelési határérték. Az elvégzett számítások alapján a legközelebbi védendő objektumnál valószínűleg a tevékenység okozta zajterhelés nem különül el az alapzajtól, a 8 órás megítélési idő alatt, tekintettel a környék ipari területi jellegére és a jelentős oda irányuló forgalomra, mely a telep előtti Csaba úton halad el és okoz jelentős alapzajt, kb. 37-38 dB nappal, műszaki becslés alapján

Éjszakai üzemelés nem tervezett.

A fenti számítások alapján megállítható, hogy a gépek együttes működése során a legközelebbi védendő objektumoknál teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M1	39,39 dB	50 dB

Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

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

Környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephely és az ott folyó tevékenység hatásterületét a helyszínrajz, szabályozási terv szerinti elhelyezkedése alapján, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg. A telephely becsült akusztikai középpontjához képest a legközelebbi lakóház légvonalban min. 135 m-re található. A tevékenység során az üzemeltetésből származó plusz zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartozik.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értéke, nappal minden irányban műszaki becslés alapján 37-38 dB, tekintettel annak iparterületi jellegére.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 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 lakóterület irányába nappal.

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 Gip és Gksz területeken, a telephely közvetlen környezetében.

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

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
Lke - kertvárosias lakóövezet	a)	40	126
Mivel a lakóterületek ennél távolabb helyezkednek el, az alábbi lehatárolás a mérvadó.			
Gksz (kereskedelmi, szolgáltató) és Gip(ipari) övezetek felé	e)	55	23

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

A zajvédelmi hatásterület a mellékletben található térképen lehatárolásra került. A lehatároláson látható, hogy azon védendő belterületi lakóterületek nem találhatóak. A hatásterület az ingatlanon belül marad, a tevékenység közvetlen környezetében.

Megjegyezzük, hogy kalkulációnk műszaki becsléseket tartalmaz és mobil zajforrásokat (önrakodós gépek, targonca), így pontosabb hatásterület lehatárolás csak a tevékenység megkezdése után elvégezhető környezeti zajméréssel lehetséges.

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, autót, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőterület, 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 beszállítások jellemzően lakosságiak, napi kapacitások kb. 30-40 szgk., 20 kisteher autó, és eseti jelleggel 1-1 teherautó (>3,5 t).

A kiszállításokat fémhulladék nagykereskedők végzik:

Alcufer Kft.: heti 2-3 alkalommal csipegetős multiliftes önrakodóval a vashulladék kiszállítás (rakodási idő kb. 20 perc/ alkalom)

MÉH Zrt.: önrakodós multiliftes konténeres, (rakodási idő kb. 5 perc/ alkalom).

Havonta egy alkalommal van papírhulladék kiszállítás, egy 40 tonnás nyerges szerelvénnel.

Megbízó több évre visszamenőleg végez hulladék gyűjtési és előkezelési tevékenységet, melynek felfutása miatt bővíti kapacitását, így tulajdonképpen tágabb értelemben a beérkező forgalom jelentős része a környék útjain eddig is jelen volt, részben meglévő igények kielégítésre létesül a telep.

A telephely megközelítése a Csaba utca /vagy Tátika utca/ és 86-os főút Szombathelyt elkerülő szakasza irányából akár lakóterület érintése nélkül is biztosított, így részletes számítások nélkül is megállapíthatjuk, hogy a tárgyi telephelyen folytatni kívánt hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódó közúti szállítás lakóövezetben érzékelhető terhelés növekedést nem okoz.

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.

Részletes számítások nélkül és a fő használati útvonalak jelentős teherforgalma miatt megállapítható, hogy ilyen mértékű terhelésnövekedés nem várható az útvonalak mentén, a kapcsolódó szállítási tevékenységnek tehát a környezetre jelentős hatása várhatóan nem lesz.

12. Az éghajlatváltozással összefüggő elemzés

A tervezett technológia éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzés.

Mátrix a projekt érzékenységének előzetes vizsgálatához:

1. számú táblázat
Jelmagyarázat: N - Nem

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, viz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszű 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	N	N	N	N	N	N
2 Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	N	N	N	N	N	N
3 Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	N	N	N	N	N	N
4 Hőszéles napok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	N	N	N	N	N	N
5 Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	N	N	N	N	N	N
6 Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	N	N	N	N	N	N
7 Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	N	N	N	N	N	N
8 Éves csapadékmennyiség csökkenése	N	N	N	N	N	N
9 Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	N	N	N	N	N	N
10 Átlagos napi csapadékos napok számának növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	N	N	N	N	N	N

Éghajlati paraméter változása	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 közbelső 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?
11 Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	N	N	N	N	N	N
12 Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	N	N	N	N	N	N
13 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	N	N	N	N	N	N
14 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	N	N	N	N	N	N
15 Csapadék évszakos eloszlásának változása	N	N	N	N	N	N
16 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	N	N	N	N	N	N
17 Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	N	N	N	N	N	N
18 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	N	N	N	N	N	N
19 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	N	N	N	N	N	N
20 Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	N	N	N	N	N	N
21 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	N	N	N	N	N	N
22 Aszály gyakoribb előfordulása	N	N	N	N	N	N

Éghajlati paraméter változása			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 közbeszű 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	N	N	N	N	N	N
24	Erdőtüzek	gyakoriságának növekedése	N	N	N	N	N	N
25	Szélerózió		N	N	N	N	N	N

Forrás: Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient alapján, módosítva

Értékelés:

A tervezett tevékenység potenciálisan nem érzékeny az éghajlati paraméterekre (pl.: eső, szél, hőmérséklet), valamint a másodlagos, éghajlattal összefüggő hatásokra (pl.: árvíz, aszály).

A telepítési hely (projekthelyszín) és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése.

Kitettség: Egy helyszínhez (pl. település, beruházás környezete, telephely) kapcsolódó tulajdonság, ami megmutatja, hogy a helyszín milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak/éghajlati paraméter változásának.

A tervezett tevékenység nem érzékeny és nincs kitéve éghajlati paraméter változásoknak.

A fentiek szerint kockázatértékelésre nem kerül sor.

Az egyes tevékenységek és a klímaváltozás kapcsolatát, a projektek sérülékenységét, a projekthatását a klímaváltozásra és a projekt klímaváltozáshoz való alkalmazkodását a Klímakockázati Útmutató [Klímapolitika Kft.: ÚTMUTATÓ PROJEKTEK KLÍMAKOCKÁZATÁNAK ÉRTÉKELÉSÉHEZ ÉS CSÖKKENTÉSÉHEZ (Rövid neve: Klímakockázati Útmutató). 2017. január. Forrás: <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-projektek-klimakockazatnak-becslshez-scskkentshez>] felhasználásával a 1303/2013 EU rendelet I. melléklete figyelembevételével kell elkezdni. Az Útmutató szerint annak érdekében, hogy meghatározzuk, hogy az adott projekt éghajlat által befolyásolt-e, az 1. táblázatában szereplő ellenőrző listát alkalmaztuk.

A válaszok alapján jelen projekt éghajlat által nem befolyásolt. A kockázatértékelésre és érzékenység elemzésre a fentiek alapján az EVD szintjén nem kerül sor.

13. Egyéb

A tervezett tevékenység nem esik a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek közé, ezért számszerűen nem kell bemutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve.

Minősített adatot, valamint a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot a dokumentáció nem tartalmaz, a teljes anyag nyilvánosságra hozható.

A tevékenység során alkalmazandó technológiának tudomásunk szerint környezetvédelmi minősítése nincsen.

14. Országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

Az országhatáron áterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espooban (Finnország), 1991. február 26. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről szóló 148/1999. (X. 13.) Korm. rendelet I. FÜGGELÉK 10. pontja tartalmazza a veszélyes hulladékok vegyi kezelését.

A fentiekben túl megállapítható, hogy – tekintettel az előzőekben bemutatott hatásterületekre és az országhatárnak a vizsgálati területtől való jelentős távolságára (légvonalban 40 km) – az országhatáron áterjedő környezeti hatásokkal nem kell számolni.

A fentiek értelmében, nemzetközi környezetvédelmi hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

15. Összefoglalás

Előzetes vizsgálat keretében vizsgáltuk a Createo 2005 Kft.(Szombathely, Csaba utca 8. szám alatt meglévő hulladékgazdálkodási létesítmény hatását a környezet elemeire a telepítés, üzemelés, felhagyás és haváriák szakaszaiban.

A vizsgálatok eredményei azt igazolják, hogy a meglévő hulladékgazdálkodási létesítmény és az ott végzett tevékenységek által keltett környezeti hatótényezők hatása nem jelentős.

Légszennyező pontforrással nem számolunk.

A létesítmény működése a környezeti zajelőírások maradéktalan megtartásával lehetséges, a megfelelő engedélyek kiadásának zajvédelmi akadálya nincs.

Az üzemben folytatott tevékenység a vizekre jelentős hatással nem bír. Veszélyt jelentő technológia nem fog létesülni. Vízvédelmi szempontból az üzem nem jelent kockázatot, hatása megengedhető.

Az üzemelés során a – szabályosan gyűjtött és kezelt - hulladékok hatása a környezetre csekély, elhanyagolható.

Össességében elmondható, hogy az élővilágra a technológia nincsen hatással, természetes élőhely nem érintett, természeti érték nem sérül, nem pusztul el.

A meglévő épületek ill. tevékenység hatása a földtani közegre, a felszíni és felszín alatti vizekre megengedhető, elhanyagolható.

A beruházás védett természeti területet, barlangot, Natura2000 területet, és védett fajokat nem érint. A tervezési területen és annak környezetében országos vagy helyi jelentőségű, védett természeti terület nem található.

Szombathely 2022. május 18.



Németh Péter

MELLÉKLETEK:

1. Illeték befizetésének bizonylata
2. Aláíró Lapok
3. Végzettségek igazolása (Németh)
4. Végzettségek igazolása (Molnár)
5. Végzettségek igazolása (Nardai)