

Környezetvédelmi előzetes vizsgálat
Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

HSE Central Mérnöki Kft.
1064 Budapest, Podmaniczky u. 57. 2. em. 14.
Cg.01-09-422627
e-mail: sandor.nagy.hse@gmail.com

AZ EURO MOBIL PLUSZ KFT.

**HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSÁT
MEGELŐZŐ
KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

**A
MEZŐBERÉNY
külterület, 0394/13 és 0394/14 helyrajzi számú területre**

Készítette:

HSE Central Mérnöki Kft.

Nagy Sándor

Ügyvezető, környezetvédelmi szakértő

Budapest, 2024. október

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK.....	6
2. A TERVEZETT BERUHÁZÁS.....	8
2.1. A tervezett beruházás/tevékenység célja.....	8
2.2. A tervezett beruházás helyszíne, területigénye	12
2.3. A hasznosítani kívánt hulladékok mennyiségi, minőségi jellemzői	16
2.4. A tervezett technológia.....	17
2.4.1. A tevékenység technológiai leírása.....	17
2.4.2. A hulladékhasznosítási folyamatban részt vevő anyagok részletes jellemzése	22
2.4.3.1. A Salak jellemzése	23
2.4.3.2. A Pernye jellemzése	24
3. A TERVEZETT BERUHÁZÁS KÖRNYEZETÉNEK ÁLLAPOTA	25
3.1. Földtani- és talajviszonyok	25
3.2. Vízrajz, felszíni- és felszín alatti vizek	26
3.3. Éghajlat	27
3.4. Természetvédelmi jellemzés	28
3.4.1. A tervezési terület tágabb környezetének jellemzése	28
3.4.2. A szűkebb tervezési terület természetvédelmi ismertetése	29
3.4.3. Állatvilág.....	32
4. A TERVEZETT BERUHÁZÁS LÉTESÍTMÉNYEI.....	33
5. A TERVEZETT BERUHÁZÁS HATÁSAI, HATÁSTERÜLETE, ÉGHAJLATVÁLTOZÁS	40
5.1. Az üzemelés hatásai	41
5.1.1. Levegőtisztaság-védelem.....	41
5.1.1.1 Szálló por emisszió meghatározása	44
5.1.1.1.1 Darálás, rostálás során keletkező szálló por.....	44
5.1.1.1.2 Az anyagdepóniákból képződő szálló por.....	46
5.1.1.1.3 A technológiából adódó szállópor mennyisége összesen.....	47
5.1.1.2 A gépek üzemanyag-felhasználásából eredő emissziója	47
5.1.1.3 Terjedésszámítás szállóporra (PM10).....	49
5.1.1.3.1 Számítási módszer.....	49
5.1.1.3.2 Kiegészítő adatok.....	49
5.1.1.3.3 Modellezési számítások.....	50
5.1.1.3.4 Modellezés alapadatai.....	51
5.1.1.3.5 A modellezés eredményei	52
5.1.1.3.6 Maximális imissziós koncentrációk.....	61
5.1.1.3.7 Műszaki intézkedések a levegőterhelés megelőzésére, illetve csökkentésére	62
5.1.2. Talaj, talajvíz, felszín alatti vizek védelme	63
5.1.3. Felszíni vizek védelme	64
5.1.4. Élővilág védelme.....	65
5.1.5. Zaj-, rezgésvédelem	66
5.1.5.1. A tervezett tevékenység és zajforrásai	68
5.1.5.2. Határértékek és követelmények	68
5.1.5.3. Zajterhelési hatásterület.....	69
5.1.6. Hulladék	71
5.1.7. Közegészségügyi hatások.....	73
5.1.8. Kulturális örökségvédelem.....	73
5.2. Éghajlatváltozás	74

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

5.2.1. A hulladékgazdálkodási tevékenység következtében a terület állapotának és funkciójának megváltozása, beleértve az éghajlatváltozást	74
5.2.2. Az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzés: érzékenységelemzés.....	74
5.2.3. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségeinek értékelése.....	74
5.2.4. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése	75
5.2.5. A lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés	75
5.2.6. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása	75
5.2.7. A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére	75
5.2.8. az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve	75
5.3. Klímakockázat vizsgálata.....	75
6. BAT- TECHNOLÓGIA	77
7. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK KEZELÉSE	77
7.1. A telephely üzemeltetésének veszélyhelyzetei	78
7.2. Általános előírások	78
8. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÁS	79
9. MELLÉKLETEK	88

ADATOK:

Megbízó adatai:

Név: EURO MOBIL PLUSZ Fuvarozási és Szolgáltató
Korlátolt Felelősségű Társaság
(Rövidített név: EURO MOBIL PLUSZ Kft.)

Cím: 1089 Budapest, Visi Imre utca 12.

KSH szám: 14874910-4211-113-01

Céggjegyzékszám: 01-09-298931

TEÁOR Kód: 4211 (Út, autópálya építése)

Felelős vezető neve: Kovács János ügyvezető

Telefon: +36-30/938-7073

E-mail: euromobilpluszkft@gmail.com

KÜJ szám: 103 164 274

Telephely KTJ száma: 101 915 958

Az előzetes vizsgálatot készítő cég adatai:

Cég neve: HSE Central Mérnöki Kft.

Cím: 1064 Budapest, Podmaniczky u. 57. 2. em. 14.

Felelős vezető: Nagy Sándor ügyvezető

Céggjegyzés: Cg.01-09-422627

Telefon: +36-70-323-9273

E-mail: sandor.nagy.hse@gmail.com

Tanulmányt készítették:

Nagy Sándor

Környezetmérnök

Mérnök kamarai nyilvántartási száma: **MK 16-01015**

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodás

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság – védelem

SZKV-1.3. - Víz – és földtani közeg védelem

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem

dr. Mesterházy Attila

Okl. Környezetgazdálkodási agrármérnök

Környezetvédelmi szakértői tevékenység engedély száma: **SZ-0060/2012,**

SZ-007/2010

SZTV Élővilágvédelem

SZTjV Tájvédelem

A jogosultságot igazoló engedélyek másolatát az **1-2. sz. mellékletekben** csatoljuk.

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. (1089 Budapest, Visi Imre utca 12.) a Mezőberény külterület 0394/13 és 0394/14 helyrajzi számú földrészleteken található telephelyén végzett tevékenységeire kapott hulladékgazdálkodási engedélyt a BE/66/00424-32/2023. számú határozattal. **(3. sz. melléklet)**

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. módosítani kívánja a BE/66/00424-32/2023. hulladékgazdálkodási engedélyét. A telephelyen gyűjtésbe, előkezelésbe és hasznosításba bevonható hulladékok körét kívánja kibővíteni két új hulladékkal:

1. EWC 10 01 15 - együttégetésből származó hamu, salak és kazán por, amely különbözik a 10 01 14-től
2. EWC 10 01 17 - együttégetésből származó pernye, amely különbözik a 10 01 16-től

A Társaság a hulladékhasznosítási tevékenysége során e két hulladéktípus tekintetében, a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló rendelet 3. sz. melléklet 107. a) pontjában meghatározott 10t/nap kapacitást meg fogja haladni.

A két hulladéktípus hasznosításának várható éves mennyisége:

1. EWC 10 01 15 - 20.000 tonna/év,
2. EWC 10 01 17 - 40.000 tonna/év.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft., a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló rendelet 3. sz. mellékletének 107. a) pontja alapján kéri az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatását.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Ezek alapján készítette el az EURO MOBIL PLUSZ Kft. a környezetvédelmi előzetes vizsgálati dokumentációt a HSE Central Mérnöki Kft.-vel.

A dokumentációt a vonatkozó jogszabályok, a Megbízó és a Tervező által szolgáltatott adatok, információk és a Megbízó szakmai, etikai elvárásai alapján állította össze.

A tevékenység, telephelyen belül történő kapacitás növelésének tekintetében a Békés Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály illetékességi területét érinti.

A dokumentáció készítése során elsősorban a nyilvános adatbázisok adataira, hazai és külföldi szakirodalomra, valamint az EURO MOBIL PLUSZ Kft. tárgyhoz kapcsolódóan készült dokumentációiban foglaltakra, az érintett szakhatóságokkal, kezelő szervezetekkel és szolgáltató cégekkel történt szóbeli-írásbeli tájékoztatásokra támaszkodtunk.

A dokumentációban vizsgáltuk az érintett terület jelenlegi használatát, környezeti állapotát, a környezetre ható tényezőket. Elemeztük és értékeltük a tervezett beruházás létesítésének, majd működésének ideje alatt fellépő környezeti hatásokat és azok eredményeként bekövetkező változásokat.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. az eddig és jelenleg is végzett hulladékgazdálkodási tevékenységének megkezdése előtt lefolytatott egy előzetes környezetvédelmi eljárást melyet a Tisztelt hatóság a BE-02/20/35070-032/2017. iktatószámú határozatával lezárt. Ezen hulladékok és az ezekhez kapcsolódó hulladékgazdálkodási tevékenységben semmi nemű változás nem fog történni ezt még egyszer nem kívánjuk ebben az eljárásban vizsgálni.

A határozatot a **4. számú melléklet** tartalmazza.

Vizsgáltuk a beruházás megfelelését a BAT technológia, és a klímaváltozás szempontjából. Foglalkoztunk az esetlegesen bekövetkező havária jellegű eseményekkel, vizsgáltuk a tevékenység felhagyása után szükséges rekultivációs feladatokat és azok végzése során fellépő környezetvédelmi terheléseket.

2. A TERVEZETT BERUHÁZÁS

2.1. A tervezett beruházás/tevékenység célja

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. az 5650 Mezőberény, Ókert u. 2. (hrsz: 0394/13, 0394/14) cím alatti telephelyén kívánja végezni a Hamburger Hungária Kft. hulladékégetési tevékenységéből származó, pernye és salak gyűjtését, előkezelését és hasznosítását.

Nyilatkozuk, hogy a tervezett beruházás nem minősül nagyberuházásnak.

A végzett tevékenység a *hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 1. és 2. melléklete* szerint R12, illetve D13 kódú hulladékhasznosítási kategóriába tartozik. A *439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezésének 2. számú melléklete* szerint E02-03, E02-13 és E02-16 kódú az ártalmatlanítást és a hasznosítást megelőző előkészítő műveletek kategóriába tartozik. De mindkét hulladék esetében, az előkezelési és hasznosítási műveleteket megelőzően a beszállítások eredményeképpen G0001 kódú gyűjtés valósul meg.

Folyamat	Kód	Leírás
Hasznosítás	R12	Átalakítás az R1–R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalhatja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1–R11 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pelletkészítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés.)
	D13	Keverés vagy elegyítés a D1–D12 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (D-kód

		hiányában ez a művelet magában foglalhatja az ártalmatlanítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például a D1–D12 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pelletkészítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés.)
	E0203	aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);
	E0213	szitálás, rostálás
	E0216	keverés
	G0001	gyűjtés

A hasznosítás, vagyis a hulladék-körforgásból való kikerülése a következőképpen történik:

1. Az együttégetés során keletkező **pernyét** leginkább talajjavítás és talajstabilizálás esetén használjuk fel, amely esetekben az előzetesen megállapított, vagy tervcsomag alapján meghatározott munkagödröt és/vagy a földtükröt (*elegyengetett felszín, síkra rendezett terep, amely többnyire gépi földmunkával készül*) földmunkagépek segítségével kialakítjuk. Az előzetes laboratóriumi vizsgálatok elvégzése során kapott eredmények alapján meghatározásra kerül a földmű kívánt teherbírása, a talaj összetétele, víztartalma stb., valamint a talajjavításhoz, vagy talajstabilizáláshoz felhasználni kívánt kötőanyag receptúra. Ezt követően a telephely zárt csarnokában bekeverésre kerül a megfelelő összetételű kötőanyag és kiszállításra kerül a munkaterületre. A laboratóriumi mérések alapján és az előzetesen megbecsült út forgalmi terhelése alapján meghatározásra kerül a keverési mélység (pl.: 10 cm, 15 cm, 20 cm stb.) ami szerint kiadagoljuk a meghatározott tömegszázalékos arányban a kötőanyagot a talajra.

A kezelni kívánt talajra kijuttatott kötőanyagot a meghatározott mélységig összekeverjük, majd homogenizáljuk. A keverés remix gép

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

segítségével történik, amely egy építési fázis során képes elvégezni a talaj fellazítását és aprítását is a keverés során. A keverés következtében a kötőanyag kémiai reakciókba lép a talaj víztartalmával (vagy szükséges esetben a területre előzetesen locsolt és bekevert vízzel).

Vízzel érintkezve a szabad mész hidratációja táguláshoz vezet, mindeközben hőt termel. A bekeverés után meg kell várni (késleltetési idő) a kevert talajban a szabad mész hidratációját (hőmérsékletcsökkenés), majd a maximális expanzió után el kell kezdeni a tömörítést.

A kötőanyag bekeverése és késleltetési idő (átlagosan 15 – 45 perc) kivárása után a megfelelő szerkezeti szilárdság elérése érdekében a tömörítést vibrációs hengerekkel kell elvégezni, amellyel biztosítható a talaj egyenletes sűrűsége és teherbíró képessége. A stabilizálás után a kötőanyagok megszilárdulási folyamata következik, amely cementes kötőanyag esetében az idő előrehaladtával folyamatos marad, a meszes kötőanyagok esetében pedig 7 – 14 napos korra eléri a közel maximum nyomószilárdsági értéket.

2. Az együttégetés során keletkező **salak** felhasználása célzottan az útépités során két részre bontható. Talajstabilizáláshoz hozzáadott adalékanyagként, valamint önálló töltőanyagként.

Talajstabilizálás

Talajstabilizálás esetén a pernyével történő talajstabilizáláshoz hasonlóan a salakot el kell teríteni a stabilizálandó területen, majd egy talajmaró gép segítségével elkeverjük, homogenizáljuk az előre meghatározott mélységig a kiszórt salakot a helyi talajjal, majd ezt követően vibrációs henger segítségével elvégezzük tömörítést. Ez a fajta talajstabilizálás történhet más útépitési hidraulikus kötőanyag (pl. pernye) együttes használatával is a földmű kívánt teherbírásának elérése érdekében.

Töltőanyagként való felhasználás

Az együttégetési salak felhasználható önálló töltőanyagként is utak, csarnokok és egyéb töltésre építendő építmények alapjaként. A salak önállóan és talajjal keverve is rendkívül jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkező réteggént képes funkcionálni. Útépítés, csarnoképítés során előzetesen elkészítjük a földműtűkröt, valamint, ha szükséges, akkor a talajstabilizálást. Ezt követően történik a töltésépítés, amely már a felső építmények alapjaként szolgál. Ezen réteg vastagságát a csarnokok esetében az elérendő felület és topográfiai viszonyok határozzák meg. Általánosan elmondható, hogy a rétegbeépítés 15 – 20 centiméterenként történik. Ezt azt jelenti, hogy a feltöltendő területre tehergépkocsik segítségével behordásra kerül a salak, majd egy dózer, vagy kotrógép segítségével 15 – 20 centiméteres vastagságban elterítjük, majd vibrációs henger segítségével tömörítjük. Ezt annyiszor ismételjük amíg el nem érjük a tervben meghatározott töltésvastagságot.

A kezelési művelettel elérni kívánt környezetvédelmi, gazdasági és közösségi cél:

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. környezetvédelmi célja (a körforgásos gazdaság értelmében) a Magyarországon keletkező, a Hamburger Hungári Kft. hulladékégetőjéből kikerülő hulladékok (salak, pernye) hulladékstátuszának megszüntetése, másodlagos nyersanyagként való visszaforgatása az építőiparba, így csökkentve pl. a cementgyártás során kibocsátásra kerülő jelentékeny mennyiségű CO₂ mennyiségét, szállítás mennyiségét, további környezetterheléseket.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. gazdasági célja a tevékenység végzésével, hogy biztosítsa a társaság tulajdonosának és jelenlegi/jövőbeni alkalmazottainak a biztos megélhetést, továbbá a befizetett adókból hozzájáruljon a magyar nemzetgazdaság eredményes működéséhez, és a közintézmények fenntartásához.

A módosított hulladékgazdálkodási engedély birtokában az EURO MOBIL PLUSZ Kft. hulladékhasznosítási tevékenységének fő célja az előkészített hulladékok átalakítás, előkezelés során a keletkezett másodlagos nyersanyagok és termékek mihamarabbi értékesítése.

Nem célja a Vállalkozásnak a hulladékok felhalmozása és telephelyi tárolása.

A tevékenység ütemezése:

- A tevékenység megkezdésének tervezett időpontja: 2025. I. negyedév
- A tevékenység tervezett időtartama: 5 év
- A tevékenység kivitelezője: EURO MOBIL PLUSZ Kft.

KÜJ száma: 103 164 274

Telephely KTJ száma: 101 915 958

2.2. A tervezett beruházás helyszíne, területigénye

5. sz. melléklet: Térképmásolat, M=1:2 000;

6. sz. melléklet: Helyszínrajz a hulladékok tárolásának, kezelésének helyeiről, M=1:1 500;

7. sz. melléklet: Tulajdoni lapok (0394/13, 0394/14 hrsz.)

A telephely helyszíne:

A vizsgált telephely Mezőberény délnyugati részén, a település belterületétől kb. 150 m távolságban található.

Közműellátottság: a telep teljes közművel (víz, gáz, elektromos áram) ellátott. A telephelyet az EURO MOBIL PLUSZ Kft. Kovács Jánostól bérlí. A telephely besorolása szerint: külterület, gazdasági övezet.



1. ábra a telephely elhelyezkedése Mezőberény településhez viszonyítva

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. által bérléssel érintett terület: 5 ha 3454 m²

Összes igénybe vett terület: 5 ha 3454 m²

(5. sz. melléklet)

A 0394/13 helyrajzi számú területen (területe: 2 ha 9052 m²) történik a hulladékok (salak és pernye) gyűjtése, előkezelése ill. hasznosítása. Itt található az ~1500 m²-es pernyecsarnok is.

Cím: Mezőberény, Ókert utca 2. (külterület 0394/13 és 0394/14 hrsz.)

Telephely KTJ száma: 101 915 958

Keleti irányban kertek és a Békéscsaba – Mezőberény vasútvonal, déli irányban a szántóterület, és anyagödör, nyugati irányban 0394/15 hrsz-ú horgásztó, illetve szintén a régi téglagyár területén működő BEFÉM Kft. telephelye határolja. Észak irányban ipari terület, azon túl lakóterület helyezkedik el.

Telephely létesítményei:

- iroda és szociális épület
- nyílt téri tároló területek
- feltöltésre szánt terület

A telepengedély határozatot (429-29/2023. ikt. szám) a **8. számú melléklet tartalmazza.**

A gyűjtés és kezelés végzésére szolgáló telephely, Mezőberény DNy-i, külterületi részén levő régi téglagyár, közel 50.000 m²-es területen kerül megvalósításra. A 0394/13 helyrajzi számú területen (területe: 2 ha 9052 m²) történik meg a hulladékok gyűjtése, előkezelése ill. hasznosítása, a 0394/14 helyrajzi számú anyagödör (területe: 6343 m²), keletkező törmelékes földdel és leválasztott meddővel feltöltésre kerül. Iroda és szociális épület a 0394/11 hrsz-ú területen meglévő létesítményben található.

Közúti kapcsolat: a telephely közvetlenül kapcsolatban áll a 46. számú I. rendű főúttal, mely betonozott útról megközelíthető. A vizsgált terület Mezőberény külterületén, az Ókert utcából nyíló régi téglagyár telephelyén valósul meg. A beruházás helyszíne a város külterületének DNy-i részén, a Békéscsaba – Mezőberény vasútvonal mellett van.

Ha a beérkező salak mennyisége egyszerre elérné a 20.000 tonnát (de ez az éves összes mennyiség), akkor is van lehetőség a ~3420 m²-es tervezett gyűjtőhelyen a rendelkezésre álló munkagépekkel 5-7 m magas salakdepónia kialakítására, ahonnan helyben végezhető a hulladék feldolgozása. Nincs elektromos légvezeték a telephely ezen pontján, ami akadályozná a hulladékkupac(ok) biztonságos kialakítását.

Ha a beérkező pernye mennyisége egyszerre elérné a 40.000 tonnát (de ez az éves összes mennyiség), akkor is van lehetőség a ~750 m²-es tervezett gyűjtőhelyen a rendelkezésre álló munkagépekkel 5-7 m magas pernyedepónia kialakítására a zárt pernyecsarnokon belül, ahonnan helyben végezhető a hulladék feldolgozása. De lenne lehetőség a gyűjtött pernye

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

csarnokon kívüli, a telehely egyéb részén (DNY-i sarkában) az ideiglenes és fedéssel borított tárolására a ~7000 m²-es területen.

A telephelyi terület tároló-kapacitása bőven elegendő az igényelni kívánt mennyiség fogadására, időleges tárolására, hulladékhasznosításra történő előkészítésre, valamint a hasznosított anyagok (termékek) tárolására is. A telephelyen egyműszakos nappali munkarend lesz kialakítva, szombati munkavégzéssel. Az évi átlagos munkanapok száma ~ 310 nap/év.

Az éves 60.000 tonna összes hulladék, a 310 munkanappal kalkulálva az 194 tonna/nap (kb. 5-8 teherautó) beérkező hulladékot jelent, aminek a teljes egészét a feldolgozás, kezelés után azonnal elszállítanak és felhasználnak egyúttal értékesítenek, hiszen ez a gazdasági cél a Vállalkozás számára.

A hulladékgazdálkodási tevékenység során igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített állapotának ismertetése:

- A telephely besorolása a hatályos Szabályozási Terv alapján: kivett telephely.
- A bérelt terület jelenlegi és az engedélyezésre benyújtott dokumentációban leírtak szerinti tervezett tevékenység végzése során nem igényel területrendezési tervmódosítást. A telephely üzemeltetése viszont az ország számára fontos jelentőséggel bír.
- A telephely üzemeltetése során szintén saját területen belül marad minden ismert és vizsgált hatásfolyamat.

Környezetre ható tevékenységek:

Üzemelés folyamatában légszennyező pontforrás nem lesz. A munkagépek légszennyező hatása a telephely területén belül marad. A hulladékgazdálkodási tevékenység végzése közben mért zajkibocsátás a legközelebbi lakóingatlanok közelében a jogszabályban meghatározott határértéket nem lépi túl, a hatásterület csak a telephelyi területeket érinti.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

- **Nyilatkozuk**, hogy a tervezett tevékenység a helyi környezetvédelmi és természetvédelmi önkormányzati szabályozással, településrendezési eszközökkel összhangban áll. A vizsgált terület nem áll törvényi oltalom alatt, nem képezi a Natura 2000 hálózat részét.

A telephely meglévő burkolt területe, illetve a telephely többi nem burkolt része nem tartalmaz jelentős élőhelyet. A táj természeti értékét nem befolyásolja a telephelyen végzendő hulladékhasznosítási tevékenység. A természeti érték, illetve tájképi értékre károsító hatás nem lesz.

2.3. A hasznosítani kívánt hulladékok mennyiségi, minőségi jellemzői

Az alábbi táblázatban összefoglalva látható a telephelyen hasznosítani kívánt nem veszélyes hulladékok megnevezése és éves igényelni kívánt maximális mennyisége:

A telephelyi gyűjtésbe bevonható, előkezelhető és hasznosítható hulladékok összmenyisége maximum 600.000 tonna/év, ebből a salak és pernye típusú hulladékok összmenyisége maximum 60.000 tonna/év, vagyis maximum 300.000 tonna/5 év.

Hulladék kód	Megnevezés	Hasznosítani kívánt mennyiség t/év
10 01	erőművekből és egyéb égetőművekből származó hulladék (kivéve a 19 főcsoportban meghatározott hulladék)	
10 01 15	együttégetésből származó hamu, salak és kazánpor, amely különbözik a 10 01 14-től	20.000
10 01 17	együttégetésből származó pernye, amely különbözik a 10 01 16-tól	40.000
Összesen (keretösszeg):		60.000

Pernye minőségi jellemzői

A pernye (jelen kontextusban: együttégetés során keletkező pernye) a finomabb, könnyebb részecskékből áll, amelyek a füstgázzal együtt távoznak az égéstérből. A pernye leválasztása porszűrőkkel és a ciklonnal történik. Ez a hulladék szilárd állapotú, és ásványi anyagokat, égéstermékeket tartalmaz. A pernye alkalmas építőipari alapanyagként történő újrahasznosításra.

Salak minőségi jellemzői

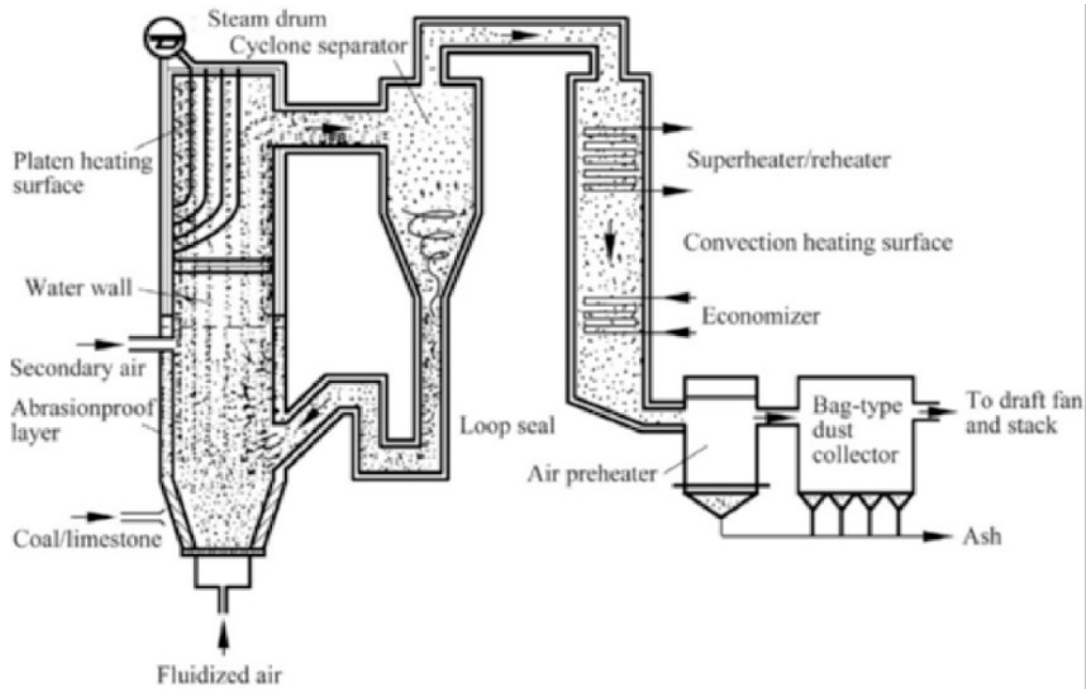
A salak (jelen kontextusban: együttégetés során keletkező salak) a fluid ágyból leülepedett nehezebb szilárd anyagokból származik. Ezek általában a tüzelőanyagok hamutartalmából, az égési folyamat során nem elégett anyagokból, illetve a hozzáadott mészkőből képződnek.

2.4. A tervezett technológia

2.4.1. A tevékenység technológiai leírása

Erőművi technológia ismertetése, CFB kazán

A CFB kazán (Circulating Fluidized Bed boiler - Cirkulációs fluidágyas kazán) indításakor földgázt használnak tüzelőanyagként, amíg a tüztér és a homokágy hőmérséklete el nem éri a 450°C-ot. Ezt követően szilárd fa tüzelőanyag adagolása kezdődik, majd 600°C felett a szén kerül a rendszerbe. Amint az ágyhőmérséklet eléri a 850°C-ot, megkezdődhet a hulladék tüzelőanyagok együttégetése.



2. ábra: A cirkulációs fluidágyas kazán sematikus ábrázolása

(Yanguo Z., Qinghai L., Hui Z. 2016)

A tüzelőanyag csigákon keresztül kerül az égéstérbe a kazán elülső és hátsó falán keresztül. Mészköport is adagolnak a tüztérbe, amely reakcióba lép a tüzelőanyag kéntartalmával, kalcium-szulfátot képezve. Ez a reakció során megköti a kénvegyületeket, így nincs szükség utólagos füstgáz-kéntelenítő berendezésre. A kén-dioxid leválasztási hatékonysága meghaladja a 90%-ot, és az egyéb savas szennyezők, mint a klór- és fluorvegyületek, szintén megkötésre kerülnek. Az így keletkező reakciótermékek az ágyhamuval és pernyével együtt eltávolításra kerülnek.

Az NO_x-kibocsátás csökkentésére az SNCR (szelektív nem katalitikus NO_x-redukció) módszert alkalmazzák, amely során hígított ammóniaoldatot fecskendeznek a füstgáz áramába. Az ammónia a nitrogén-oxidokkal reagál, és nitrogénné, valamint vízgőzzé alakul.

A ciklonból leválasztott ágyanyagot egy hőcserélőn keresztül visszavezetik a tüztérbe. A fluid ágy hőmérsékletét az ágyanyag hűtésével és a primer-szekunder égési levegő arányának szabályozásával 900°C körüli értéken tartják. A fluid ágy nagy hőkapacitása stabil égést biztosít, így nem szükséges kiegészítő tüzelőanyag a folyamat fenntartásához. A kazán

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

alkalmas a papírgyártásból származó nem veszélyes hulladékok, mint a rostos és műanyagos rejejt, valamint biomassa együttes elégetésére.

A füstgázok portartalmát zsákos porszűrők választják le, biztosítva a határérték alatti porkibocsátást. A tisztított füstgázok egy 90 méter magas kéményen keresztül távoznak, a kibocsátást pedig folyamatosan ellenőrzik és dokumentálják.

A fluid ágyból leeresztett ágyhamut (salakot) kültéren, a második huzamból, illetve a füstgázsűrőből kikerülő pernyét pneumatikus szállítórendszereken keresztül zárt silókban gyűjtik.

Technológia

A telephelyre a Hamburger Hungária Kft. Dunaújvárosi papírgyár területéről, együttégetés során keletkező pernye (*továbbiakban: pernye*), valamint együttégetés során keletkező salak (*továbbiakban: salak*) beszállítása történik. A pernye beszállítása kizárólag pneumatikus rendszerrel működő silós teherautókkal történhet.

A salak beszállítása billenőplatóval rendelkező tehergépkocsikkal történhet.

A telephely területére beszállított pernyét a pernyetároló csarnokban homlokrakodó segítségével lehet mozgatni, áthalmozni, rendezni és deponálni.

A salak depónia területén elhelyezett salakot homlokrakodóval, dózerrel, valamint kotrógép segítségével lehet mozgatni, áthalmozni, rendezni és deponálni.

A pernye kezelése a pernye csarnokon belül történik, homlokrakodó és csigasor segítségével kerül a keverőgépbe, ahol hozzáadásra kerül mészs és/vagy cement. A kívánt receptúra keverése után a csigasorra kerül a késztermék, amely elszállítja az anyagot a hidraulikus kötőanyag silóba a pernye csarnokon kívül. Minden egyes új receptúra során jegyzőkönyvezni

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

kell a keveréshez hozzáadott anyagok paramétereit, majd a késztermékből mintát kell venni és elvégezni az előírt vizsgálatokat.

A salak a telephelyen belül a salakdepónia területen kerülhet gyűjtésre. Innen a salak-keverő területre mozgatják ahol történik a kezelés, a darálás, rostálás, valamint hozzáadott alapanyagok keverése. A munkafolyamatok során használható gépek: homlokrakodó, kotrógép, rosta, daráló, osztályozógép. A kezelt salakot a kezelt salak depónia területén lehet tárolni depóniában. Minden egyes új receptúra során jegyzőkönyvezni kell a keveréshez hozzáadott anyagok paramétereit, majd a késztermékből mintát kell venni és elvégezni az előírt vizsgálatokat.

A kezelt pernye kiszállítása kizárólag pneumatikus rendszerrel működő silós teherautókkal történhet. A feltáplálás után el kell végezni a mérlegelést, majd ezt követően kiállítani a szállítólevelet, valamint a termékre vonatkozó teljesítmény nyilatkozatot.

A salak kiszállítása billenőplatóval rendelkező tehergépkocsikkal történhet. A felrakódás után el kell végezni a mérlegelést, majd ezt követően kiállítani a szállítólevelet, valamint a termékre vonatkozó teljesítmény nyilatkozatot.

A hidraulikus kötőanyagot (előkezelt pernyét), és az útépitési salakot (előkezelt salak) elkülönítve deponálják. A pernyét a fedett és zárt csarnokban, a salakot az erre a célra kijelölt csarnokon kívüli, külső területen deponálják majd az értékesítés, illetve felhasználás céljából a megrendelő által megadott helyszínre szállítják.

A hasznosított alapanyagok csarnokalapokhoz, útalaphoz, útépitéshez/stabilizáláshoz és egyéb építési munkáknál használhatók fel, csökkentve az új anyagmennyiségek felhasználását.

Az igényelt hulladékhasznosítási mennyiséget maximálisan a salak esetében 20.000 tonna/év-ben, a pernye esetében 40.000 tonna/év-ben határozzuk meg. A hasznosítást általában munkanapokon és szombaton

kívánják majd végezni, azaz évi maximum 310 munkanappal lehet számolni.

A hasznosítás, vagyis a hulladék-körforgásból való kikerülése a következőképpen történik

Pernye

A pernyét a szénportüzelésű kazánok füstgázaiból a porszerű részecskék elektrosztatikus vagy mechanikus leválasztásával nyerik. A pernyék savas vagy bázikus jellegűek lehetnek. A savas pernyék puccolános tulajdonságúak, így önmagukban nem reaktívak, ezért mésszel vagy cementtel javasolt keverni őket. A bázikus jellegű pernyék hidraulikus tulajdonságokkal is rendelkeznek, így önmagukban is reaktívak tudnak lenni.

Az útépitési kötőanyagként alkalmazható pernye követelményeit az MSZ EN 14 227-4 szabvány írja elő.

A kötőanyagként felhasználni kívánt pernyéknek rendelkezniük kell „útügyi műszaki szabályozási dokumentummal” és meg kell feleljenek a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelemhez szükséges határértékekről és szennyezések méréséről szóló, 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt határértékeknek.

A pernyék elvileg bármely típusú talajnál hasznosíthatók, azonban célszerű megvizsgálni, hogy az adott pernye milyen típusú talajoknál működik hatékonyan, használtuk hol lehet gazdaságos.

Salak

Az együttégetés során keletkező salak felhasználása célzottan az útépités során két részre bontható. Talajstabilizáláshoz hozzáadott adalékanyagként, valamint önálló töltőanyagként.

Talajstabilizálás

Talajstabilizálás esetén a pernyével történő talajstabilizáláshoz hasonlóan a salakot el kell teríteni a stabilizálandó területen, majd egy talajmaró gép segítségével elkeverjük, homogenizáljuk az előre meghatározott mélységig a kiszórt salakot a helyi talajjal, majd ezt követően vibrációs henger segítségével elvégezzük tömörítést. Ez a fajta talajstabilizálás történhet más útépitési hidraulikus kötőanyag (pl. pernye) együttes használatával is a földmű kívánt teherbírásának elérése érdekében.

Töltőanyagként való felhasználás

Az együttégetési salak felhasználható önálló töltőanyagként is utak, csarnokok és egyéb töltésre építendő építmények alapjaként. A salak önállóan és talajjal keverve is rendkívül jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkező réteggént képes funkcionálni. Útépités, csarnoképítés során előzetesen elkészítjük a földmútükröt, valamint, ha szükséges, akkor a talajstabilizálást. Ezt követően történik a töltésépítés, amely már a felső építmények alapjaként szolgál. Ezen réteg vastagságát a csarnokok esetében az elérendő felület és topográfiai viszonyok határozzák meg. Általánosan elmondható, hogy a rétegbeépítés 15 – 20 centiméterenként történik. Ezt azt jelenti, hogy a feltöltendő területre tehergépkocsik segítségével behordásra kerül a salak, majd egy dózer, vagy kotrógép segítségével 15 – 20 centiméteres vastagságban elterítjük, majd vibrációs henger segítségével tömörítjük. Ezt annyiszor ismételjük amíg el nem érjük a tervben meghatározott töltésvastagságot.

2.4.2. A hulladékhasznosítási folyamatban részt vevő anyagok részletes jellemzése

A pernye és salak laborvizsgálati jegyzőkönyveit a **14. számú melléklet** tartalmazza.

2.4.3.1. A Salak jellemzése

Az együttégetés során keletkező salak egy száraz állapotú anyag, mivel a fluidágyas égési technológia során nem használnak nagy mennyiségű vizet. Ez megkönnyíti a szállítását és tárolását. A száraz salak emellett jobban újrahasznosítható, például építőipari anyagként. Szemcsemérete a viszonylag finom frakciótól a durvább (3-4 cm) szemcseméretig terjed. Általában homokos kavicsos, vagy apróbb szemű kavicsos homokhoz hasonló méretű, attól függően, hogy milyen anyagok égnék el a kazánban. Viszonylag sűrű anyag, mivel nehezebb ásványi részecskékből áll. A sűrűsége függ a salakban található anyagok összetételétől, például a szilikátok, fémoxidok vagy kalcium-szulfát arányától. Átlagosan a sűrűsége 1000–2000 kg/m³ körül mozog.

Fizikai jellemzők

Szemcseméret, porozitás

Az együttégetésből származó salak szemcséinek mérete változó lehet, a finom portól egészen a nagyobb darabokig. A finomságot és a szemcsék eloszlását befolyásolja a kiindulási anyagok típusa, az égetési hőmérséklet, valamint az égetési technológia. Az égetési folyamat során keletkező salak általában porózus és töredezett szerkezetű, ami csökkentheti a sűrűségét.

Sűrűség, porozitás

Az együttégetés során keletkező salak sűrűsége függ az égés során felszabaduló gázoktól és a keletkező üregektől. Általában a salak kevésbé sűrű, mint a tiszta szén égéstermék, mivel a hulladékok és biomassza égése során több könnyen illó anyag is felszabadulhat. Átlagosan a sűrűsége 1000–2000 kg/m³ körül mozog. Porozitása általában magas, ami azt jelenti, hogy sok üreg és pórus található bennük. Ez befolyásolja a salak vízfelvételét, és hatással van annak felhasználási lehetőségeire, például az építőiparban

2.4.3.2. A Pernye jellemzése

Az együttégetés során keletkező pernye (továbbiakban csak pernye) a cirkulációs fluidágyas kazán működése során keletkező anyag. A pernye az égés során az égéstérből a füstgázzal együtt távozó finom, könnyű részecskékből áll. Leválasztása a kazán ciklon egységében, valamint a porszűrőkben történik. Színe a szürkétől a feketéig terjed, attól függően, hogy milyen tüzelőanyagok égtek el a kazánban

Fizikai jellemzők

Szemcseméret, porozitás

A pernye ásványi anyagokat és égéstermékeket tartalmazó szilárd állapotú anyag. Szemcseméretét tekintve a pernye nagyon finom, általában mikrométeres tartományba esik (1-100 μm). Ez sokkal kisebb, mint a salaké, ami a könnyebb keverhetőséget eredményezi. Szerkezete porózus, ami nagy fajlagos felületet biztosít. Ez a tulajdonság befolyásolja a reaktivitását és azt, hogy milyen jól használható például cementadalékként.

Tömeg, sűrűség

A pernye nagyon alacsony sűrűségű anyag, mivel finom részecskékből áll. A pernye laza tömegsűrűsége általában 500–700 kg/m^3 körül mozog, míg a szemcsék valódi sűrűsége nagyobb ennél, körülbelül 2000–2500 kg/m^3 .

Áramlási tulajdonságok

A pernye száraz, finom szemcséi miatt könnyen szállítható pneumatikus rendszereken keresztül. Azonban hajlamos lehet a porképződésre, ezért a pormentesítés és megfelelő tárolás elengedhetetlen.

3. A TERVEZETT BERUHÁZÁS KÖRNYEZETÉNEK ÁLLAPOTA

Az építési terület tágabb környezete:

Természetföldrajzi besorolás szerint a terület Magyarország Kistájainak katasztere alapján Istvándi környéke az Alföld nagytájon (makrorégió) belül a Körös-Maros köze középtájba (mezorégió) és a Békési-sík kistájba (mikrorégió) sorolható.

Békési-sík (1.13.21.) kistáj leírása (Forrás: Magyarország kistájainak katasztere, MTA Földrajztudományi Kutató intézet Budapest 2010.)

A kistáj Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megyében helyezkedik el. Területe 1274 km² (a középtáj 24,7%-a, a nagytáj 2,5 %-a.)

3.1. Földtani- és talajviszonyok

Domborzat, földtani adottságok:

A kistáj 82,6 és 92,1 m közötti tszf-i magasságú, infúziós lösszelés agyaggal fedett, jelenleg magastéri szintben elhelyezkedő marosi hordalékküpság peremi része. Kis átlagos relatív reliefe 2-3 m/km², ÉNy-on 5m/km² feletti. Egyhangúságát a DK-i részen mélyen bevágott hajdú-völgy kanyargós medre, valamint a Kondoros környéki elhagyott medermaradványok csökkentik. A kistáj az alacsony ármentes síkságok domborzattípusba sorolható; felszínén mozaikszerűen néhány rossz lefolyású alacsony síkság típus is azonosítható. Horizontálisan gyengébb szabdalt. jellemző formái fluviális-fluvióelikus genetikájúak.

A medencealjzat háromosztatú: D-i része a Békési-medence területére esik, ahol az alaphegység nagy mélységbe (akár 8 km-re) süllyedt. Erre nagy tömegben miocén kőzetek, majd 1-2 km vastagságban késő-pannon üledékek települtek. A középső rész a Békés-Codruí-öv területére esik, itt a mezozoos karbonátos képződmények jellemzőek. Az É-i térségben az alaphegységet metamorf kőzetek alkotják. Az erre települt harmadidőszaki képződményekben szénhidrogén előfordulások (Endrőd, Szarvas) vannak. A

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

felszíni infúziós löszös, artéri iszapos, agyagos üledékek a marosi, illetve a körösi hordalékkúpok peremi zónájához tartoznak, illetve azok közén rakódtak le. Ezekhez az üledékekhez jelentős hasznosítható nyersanyag előfordulások kapcsolódnak.

3.2. Vízrajz, felszíni- és felszín alatti vizek

A Körösök vízrendszerére támaszkodó területről a Gyula-Kétegyházi felfogó-csatorna (20 km, 251 km²) a Fehér-Körösbe; az Élővíz-csatorna (37 km, 540 km²), a Gerlai-holtág (22 km, 327 km²) és a Mezőberényi-csatorna (13 km, 100 km²) a Kettős-Körösbe; a Félhalmi- (7 km, 117 km²), a Fazekaszugi- (36 km, 172 km²), a Cigányér-Kondorosi-völgyi- (15 km, 110 km²), a Dögös-Kákafoki- (36 km, 445 km²) és a Malomzug-Décs-pusztai-csatorna (15 km, 159 km²) a Hármaskörösbe vizét. A mellékcsatornák közül a Kigyósi- (10 km, 263 km²) és a Gyuriréti-csatorna (13 km, 171 km²) az Élővíz-csatornába folyik. Külön egység a Szarvasi-Holt-Körös (28 km, 686 km²), amely a Malomzug-Décsi- és a Dögös-Kákafoki-főcsatornákat is felveszi. Száraz, gyér lefolyású, erősen vízhiányos terület.

A csatornák általában hóolvadáskor és/vagy nyár elején áradnak meg. Máskor alig vagy egyáltalán nincs vizük. vízminőségük III. osztályú. A belvízi csatornahálózat hossza kb. 900 km.

Állóvizei között 5 természetes tavat találunk 6 ha felszínnel. A Hármaskörös 3 holtága együtt 145 ha, amelyek között a Szarvasi-Holt-Körös maga 121 ha-os. 4 halastava együtt 155 ha. Ezek közül 3 Szarvas mellett található (150 ha).

A „talajvíz” a táj nagyobb részén 2-4 m között érhető el, de Szarvastól DK-re és kondoros-Mezőberény között 4 m alatt helyezkedik el. Mennyisége jelentéktelen. Kémiai jellegében a nátrium-hidrogénkarbonátos típus az uralkodó, de a kalcium-magnézium is nagy területeken megjelenik. A keménysége általában 15-25 nk° közötti, de a települések körzetében (pl. Békéscsabán) a 35 nk°-ost is eléri. A szulfáttartalom átlaga is 60-300 mg/l közötti, de a települések alatt (pl. Békéscsabán) az 1000 mg/l-t is meghaladja.

A rétegvíz mennyisége közepes. A nagyszámú artézi kút átlagos mélysége 200 m körül van, a szolgáltatott vízhozamok mérsékeltek, kevés a bővizű kút. Békéscsabán 76 °C, Endrődön 84 °C, Gyomán 64 °C, kondoroson 70 °C, Mezőberényben 50 °C, Muronyban 41 °C, Nagyszénáson 82 °C, Szarvason 82 °C-os vizet termelnek és hasznosítanak főleg fürdőkben, de más célra is.

A kistáj valamennyi településének közüzemi vízellátása van. A nagyobb városok kedvezően befolyásolják a csatornázottság helyzetét: 2008-ban kistáji szinten a lakások közel fele volt rákötve a közüzemi csatornahálózatra.

3.3. Éghajlat

A napsütéses órák évi összege 2000-2020. Nyáron 810 óra körüli, télen kevéssel 190 óra alatti napfény várható.

Az évi középhőmérséklet 10,2-10,4 °C, a vegetációs időszaki 17,3-17,5 °C. Ápr. 1-2. és okt. 19-20. között, azaz évente 198-200 napon át a napi középhőmérséklet 10 °C fölött várható. A fagymentes időszak hossza É-on és Ny-on 198 nap körüli (ápr. 10. és okt. 25. között), DK-en és K-en 190-194 nap (ápr. 10-12. és okt. 22-24. között). Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok sokévi átlaga 34,0 °C körüli, a minimumoké -17,0 és -18,0 °C közötti, de DK-en kevéssel -18,0 °C alatti.

Évente 500-550 mm csapadék a valószínű, de ÉNy-on nem éri el az 500 mm-t. A tenyészidőszakban 320-330 mm esőre számíthatunk, de ÉNy-on csak 300-310 mm-re. Csárdaszálláson mérték a legtöbb egy nap alatt lehullott csapadékot, 102 mm-t. Évente átlagosan 31-34 napig borítja a talajt összefüggő hótakaró; az átlagos mximális vastagsága 16-17 cm.

Az ariditási index 1,30-1,40. ÉNy-on 1,40 fölötti.

A leggyakoribb szélirány az É-i és a D-i, de Szarvas környékén az ÉK-i is gyakran előfordul. Az átlagos szélsébség 2,5-3 m/s közötti. Öntözés nélkül szárazságtűrő növényeknek felel meg az éghajlat.

3.4. Természetvédelmi jellemzés

3.4.1. A tervezési terület tágabb környezetének jellemzése

A tervezési terület a Békési-hát kistájban helyezkedik el. A hajdan jellemző löszsztyep vegetációt az igen jó minőségű csernozjom talaj miatt szinte teljes egészében felszántották, mára szántók és lakott területek uralják az erősen fragmentált tájat. Szikéseket főleg Orosházától délre és a táj keleti részén találunk. Természetes vízfolyások csak elvétve fordulnak elő. Erdőben szegény vidék, a kevés ültetett erdő is javarészt jellegtelen. A táj regenerációs képessége rossz. Az özönnövény-fertőzöttség aránylag alacsony.

A löszpusztagyepék mára kis zárványokként mezsgyékre, földvára, szikes környezetből kiemelkedő padkákra szorultak vissza (kiemelkedő fajai az endemikus, az országban csak itt előforduló *Adonis × hybrida* és a *Salvia nutans*, továbbá jellegzetes az *Ajuga laxmannii*, *Anchusa barrelieri*, *Sternbergia colchiciflora*, *Hypericum elegans*, *Phlomis tuberosa*, *Adonis vernalis*, *Ranunculus illyricus*, *Linaria biebersteinii*, *Trifolium alpestre*, *Ornithogalum pyramidale*). A sztyepcserjések szintén csak kis fragmentumokban maradtak fenn (*Rosa gallica*, *Amygdalus nana*). A szikések jellemző élőhelye a szikes rét (*Ranunculus polyphyllus*, *Rorippa keneri*, *Cirsium brachycephalum*), az ürmöspuszta (*Plantago schwarzenbergiana*, *Sedum caespitosum*, *Trifolium ornithopodioides*), a mézpázsitos szikfok, a vaksziknövényzet (*Salsola soda*, *Suaeda pannonica*, *Cyperus pannonicus*), a cickórós puszta és a sziki magaskórós (*Artemisia pontica*, *Aster sedifolius*). A belvizes szántók is értékes iszapnövényzetnek adhatnak otthont (*Lindernia procumbens*, *Schoenoplectus supinus*). Kipusztult többek között a *Chamaecytisus virescens*, *Oxytropis pilosa*, *Isatis tinctoria*.

3.4.2. A szűkebb tervezési terület természetvédelmi ismertetése

A tervezési terület élőhelyei

A telephely előterében a kisebb kiterjedésű gyepeket fűnyíróval kezeli, ott kultúrgyepeke alakultak ki. Az gyakori kezelés hatására az élőhely rendkívül fajszegény. A gyepek intenzíven használt részein taposástűrő növényzet (*Lolium perenne*, *Trifolium reptans*, *Plantago major*) alakul ki, míg a ritkán igénybevetteken néha megjelennek a kaszálórétek kétszikű fajai (*Lotus corniculatus*, *Centaurea pannonica*, *Leontodon autumnalis*) is.

A telephely gyakran taposott helyein, az épületek szegélyében többnyire utak, lebetonozott területek közvetlen környezetében, keskeny sávban taposástűrő vegetáció alakult ki. Növényzetük többnyire letörpült lágyszárúakból áll. Fajaik jelentős részét a szomszédos mezsgye taposástűrő növényei közül kapták, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is (*Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*). Ezek magjainak csírázását a taposás segíti elő, így a többi növényvel szemben előnyben vannak az útmenti termőhelyeken. A tervezési terület egészét képező telephely, kavicsos nudum, csak néhol, a kerítések mentén található kicsivel magasabb növényzet, melyet néhány csenevész fáska képvisel. Ez az élőhelytípus országosan nagyon gyakori, természetvédelmi szempontból kis jelentőségű, itteni állományukban védett fajok nem fordulnak elő. Az élőhelyen talált további növényfajok:

Lotus corniculatus, *Cichorium intybus*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Festuca rupicola*, *Achillea collina*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla argentea*, *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Centaurea pannonica*, *Trifolium reptans*, *Ononis spinosa*.

A törmelékkel, hulladékkal borított terület jelentős része korábbi földmunkával érintett, ezért a bolygatott és roncsolt élőhelyek közé sorolható. A roncsterületek jellegükből adódóan két részre bonthatók.

1. Talajfelszínnel rendelkező, bolygatott terület

Az ingatlanokon foltokban, a magasabb térszíneken jelenik meg az élőhely, ahol a talajtakaró megléte miatt mind a növényzet borítása, mind a növényállomány magassága a legnagyobb értéket éri el. Ezeken a helyeken domináns a *Calamagrostis epigeios* és a *Solidago gigantea*. A területen megtalált fajok degradáltságot tükröznek: *Achillea collina*, *Erigeron annuus*, *Artemisia vulgaris*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Daucus carota*, *Carlina vulgaris*, *Elymus repens*, *Dipsacus laciniatus*, *Lathyrus tuberosus*, *Leucanthemum vulgare*.

2. Talajfelszínnel nem rendelkező (csak agyag) vagy kavicsozott terület

A kerítés szegélyében és az épületek mellett csupasz kavicsos felszínek vannak, melyek annyira szárazak, hogy a növényzet sem tudott rajta az évek során kifejlődni. Néhány faj, mint pl. *Holchus lanatus*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium campestre*, *Dactylis glomerata*, *Poa angustifolia* megjelenése mutatja, hogy a vegetációfejlődés a gyepek irányába tart, de többnyire itt is gyomokat találunk: *Cardus acanthoides*, *Picris hieracioides*, *Pastinaca sativa*, *Linaria vulgaris*, *Cirsium vulgare*

3. Depóniák

A depóniákon lévő laza talajon ruderalis vegetáció alakult ki, ezek egyéves fajokból állnak. Döntően nitrofil, kapás kultúrákban is megtalálható gyomok jelennek meg ezen a termőhelyen (*Ambrosia artemisiifolia*, *Panicum capillare*, *Chenopodium album*, *Setaria verticillata*, *Euphorbia maculata*, *Datura stramonium*, *Amaranthus retroflexus*).



A telephelyen található depóniák ruderális vegetációval jellemezhetők.

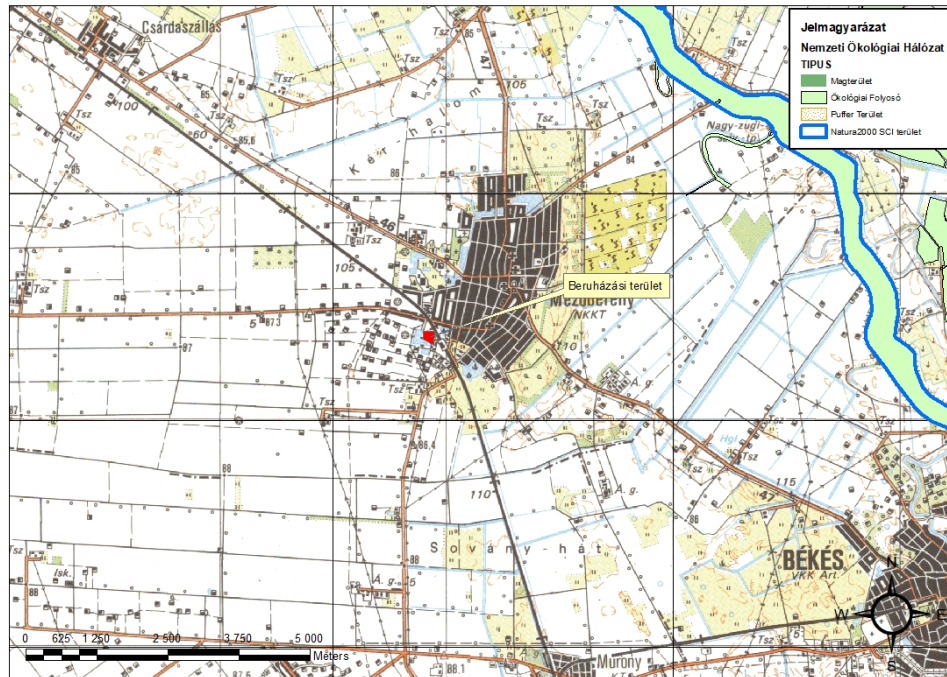
A telephely déli részén lévő egykori téglagyári tavak szegélye náddal borított, a homogén nádas foltokban más edényes növényfaj nem található. A nádasokkal határolt nyílt vizek zavarosak, növényzetmentesek.



A feltöltés alatt lévő egykori bányagödrök nyílt vize növényzetmentes

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

A beruházási terület nem érint védett természeti területet vagy Natura 2000 területet és nem része a nemzeti Ökológiai Hálózatnak sem.



A beruházási terület környezetének természetvédelmi érintettsége

3.4.3. Állatvilág

A tervezési területen a június végén történt bejárás alkalmával a védett fajok közül csak madarakat figyeltünk meg. A telephelyen az urbánus környezetben élő fajok fészkelnek, mint például a mezei veréb (*Passer montanus*) és a házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochrurus*). A feltöltés alatt lévő tó nádas szegélyében 1 pár nádírigó (*Acrocephalus arundinaceus*) fészkelte. A bányagödör vize szennyezett és növényzetmentes, kételtűek szaporodására alkalmatlan. Mivel a terület vegetációja jelentős mértékben degradált, ott más védett állatfaj előfordulása nem várható.

4. A TERVEZETT BERUHÁZÁS LÉTESÍTMÉNYEI

A hulladékgazdálkodási tevékenység tervezésénél az alábbi szempontok lettek figyelembe véve:

- *Vonatkozó főbb törvények, rendeletek, utasítások, szabályzatok, szabványok:*
 - 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
 - 2016. évi XLVII. törvény a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény módosításáról
 - 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
 - 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzéseinek feltételeiről,
 - 1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
 - 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról,
 - 4/2002. (II.20.) SZCSM-EüM együttes rendelet „az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről”,
 - 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
 - 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről,
 - 92/2007. (IV.26.) Korm. rendelet a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet módosításáról
 - 220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelméről,
 - 93/2007. (IV.26.) Korm. rendelet a 220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet módosításáról
 - 28/2004. (XII.25.) KVvM rendelet, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

- 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet „a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről”,
- Az építési munkákra vonatkozó 27/2008. (XII. 3.) KvVM- EüM együttes rendelet zajterhelési határértékekről,
- A zajforrástól származó zajterhelés hatásterületére vonatkozó 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet,
- A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23). Korm. rendelet,
- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- minden egyéb a tevékenységgel kapcsolatos hatályos utasítás és rendeletek, szabványok, telepítési távolságok betartása

A telephely kialakításának és az ott végzett tevékenységnek a részletesebb műszaki tartalma:

A telephely térképét tartalmazó mellékletek: **5-6. sz. mellékletek**

A hulladékok anyagi minőségüknek és az előkezelési technológiának megfelelően egymástól elkülönítetten kerülnek feldolgozásra. A telephelyen a pernye és salak hasznosítási tevékenységhez kapcsolódó veszélyes anyag felhasználás, veszélyes-hulladék tárolás nem történik majd.

Technológia

A jelen technológiai leírás bemutatja a Mezőberény 0394/13 hrsz alatti útépítési hidraulikus kötőanyag és útépítési salak gyártó és előállító üzemben történő alapanyagok beszállítására, tárolására, kezelésére, elszállításra vonatkozó folyamatokat.

Együttégetés során keletkező pernye

Az együttégetés során keletkező pernye (*továbbiakban: pernye*), a Hamburger Hungária Kft. Dunaújvárosi telephelyéről kerül beszállításra a Mezőberény 0394/13 hrsz alatti területre. A cement beszállítása pedig piaci alapon eldöntött beszállítóktól történik.

A pernye és cement beszállítása pneumatikus rendszerrel működő silós teherautókkal történik. A teherautók mérlegelést követően beállnak a pernye esetében a 30 dB(A) zajszűrő hatású szendvicspanelből álló, pormentesen zárt csarnokba, illetve cement esetében a cement feltápláló helyre, ahol megkezdődik pneumatikus rendszer segítségével a pormentes leürítés, illetve feltáplálás. A pernye esetében a csarnokban található pernye depóniába, a cement esetében pedig a cement silóba, melynek kapacitása 30 tonna.

A pernyét csarnokon belül homlokrakodó szállítja a pernye feltápláló egységbe, melyben csigasor segítségével történik meg a 30 tonna kapacitású pernye siló feltáplálása.

A pernye, illetve cement silókból a siló alján elhelyezkedő zárt adagolócső segítségével történik meg az adagolás a keverőegységbe. a keverőegységet homlokrakodóra történő rákötés után a homlokrakodó motorja hajtja meg. A keverőegységbe történő cement és pernye adagolást követően történik a kívánt keverékű receptúra alapján a hidraulikus kötőanyag előállítása. Az elkészült keverék (*továbbiakban: hidraulikus kötőanyag*) a csarnokon belül található csigasor segítségével feltáplálásra kerül a 60 tonna kapacitású hidraulikus kötőanyag silóba.

A hidraulikus kötőanyag silóból pneumatikus rendszerrel működő silós teherautók fejtik le pormentesen a keveréket, majd mérlegelést követően kiszállítják a munkaterületre.

Együttégetés során keletkező salak

Az együttégetés során keletkező salak (*továbbiakban: salak*), a Hamburger Hungária Kft. Dunaújvárosi telephelyéről kerül beszállításra a Mezőberény 0394/13 hrsz alatti területre. A homokos-kavics beszállítása pedig piaci alapon eldöntött beszállítóktól történik.

A salak és a homokos-kavics beszállítása billenőplatóval rendelkező tehergépkocsikkal történik, A teherautók mérlegelést követően lebillentik a rakományukat a 3 420 m²-es területen elfekvő salak depónia területére, valamint az 1 690 m²-es területen elfekvő homokos-kavics depónia területére. A lebillentett rakomány homlokrakodó és forgó-kotró segítségével kerül rendezésre.

A kívánt mennyiségű salakot és homokos-kavicsot a salak-keverő területre szállítja a homlokrakodó, ahol homlokrakodó és a forgó-kotró segítségével történik meg a keverés.

A keverés befejeztével a homlokrakodó elszállítja a keveréket az 1 750 m²-es területen található keverék depónia területre, ahonnan homlokrakodó, vagy forgó-kotró segítségével történik meg a billenőplatóval rendelkező tehergépkocsik rakodása, melyek mérlegelést követően kiszállítják az anyagot az adott munkaterületre.

A tevékenység végzéséhez használt létesítmények, eszközök

A változó telephelyeken a tervezett hulladék mennyiség kezeléséhez szükséges létesítmények, berendezések és személyi feltételek:

Személyi feltételek:

- 1 fő telepvezető
- 2 fő gépkezelő
- 1 fő mérlegvázi dolgozó

A használni kívánt és rendelkezésre álló hulladékkezelő eszközök:

- 1 db. Mclusky R-105 típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. KEESTRACK Combo típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. METSO Locotrack ST2.4 típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. POWERSCREEN METROTRAK HA típusú lánctalpas, mobil pofás törőgép (daráló); (használni)
- 1 db. MODEL 242 típusú előleválasztó (rosta); (használni)

Az alkalmazni kívánt egyéb eszközök:

- 2 db. csigasor (zárt üzemű)
- 1 db. 30 tonás cement siló (zárt üzemű)
- 1 db. 30 tonás pernye siló (zárt üzemű)
- 1 db. 60 tonás hidraulikus kötőanyag siló (zárt üzemű)

A rendelkezésre álló anyagmozgató gépek:

- 1 db. VOLVO L70 homlokrakodó
- 1 db. KOMATSU WA 270-7 homlokrakodó
- 1 db. VOLVO EC 210 BLC lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. JCB 180 lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. LIEBHERR R 914 B HDSL lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. LIEBHERR 924 lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. VOLVO L90F homlokrakodó
- 1 db. LIEBHERR 904 gumikerekes forgó-kotró
- 1 db. CATERPILLAR 428 F2 árokásó-homlokrakodó

Meglévő létesítmények:

- iroda és szociális épület
- pernye csarnok

A fenti felsorolásban jelzett létesítményeken kívül más létesítmény elhelyezését a technológia nem igényli.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

A feldolgozott anyagok (újrahasznosított hulladékok) Magyarországon kerülnek felhasználásra. A vásárlók/felhasználók köre folyamatosan változik az igényeknek és a végzett építési munkáknak, új beruházásoknak megfelelően.

A feldolgozott alapanyagok kiszállítása várhatóan folyamatos lesz. A kiszállítások időtartama és a napi gépjármű-forgalom kizárólag a keverés sebességétől és a hidraulikus kötőanyag siló kapacitásától függ majd.

Száraz időjárás esetén a terület közlekedési útvonalait, illetve a kis szemcseméretű anyagokat tartalmazó anyag-depóniákat szükség szerint IBC-tartály(ok)ból tervezik locsolni.

Mivel a technológia környezeti hatása a technológiai előírások betartása mellett nem jelentős más környezetvédelmi létesítményt nem terveznek kialakítani.

Ellenőrzési pontok, mérlegelés

A tevékenység ellenőrzési pontjaként a munkafolyamatok megfelelő szervezése, illetve a technológiai fegyelem betartása és a gépek karbantartása jelölhető meg, mely kellő biztosíték arra, hogy a tevékenység a lehető legkisebb környezetterhelést okozza.

Az előkezelés után a műszaki előírások és az aktuális szabványok alapján megfelelőségi tanúsítványt, jegyzőkönyvet állít ki a vállalkozó, melyben garantálja a termék, a másodlagos nyersanyag minőségét.

A hulladékok mérlegelését a telephelyén meglévő RINSTRUM R420 kiértékelő típusú és MTHM-18 teherfelvevő típusú max: 60.000 kg méréshatárú mérleggel kívánják megoldani.

Felhasznált anyagok

1. A hasznosítási folyamat során adalékanyagot, vegyszereket nem használnak. A tevékenység jellegéből adódóan monitoring rendszerek kiépítése, üzemeltetése nem szükséges. A gépek tankolása a helyszínen üzemanyag-kannából oldható meg.
2. A pernye előkezelése közben lesz felhasználva a keverés során cement, illetve a felhasználás minőségi követelményeinek tekintetében ezek különböző mértékű keveréke.

Anyagmérleg

A technológia teljes, 100%-os hatásfokkal fog üzemelni a hasznosítható hulladékok (salak, pernye) tekintetében. A bejövő hulladékokból, hulladékot nem kell majd kiválogatni. Nem képződik semmiféle hulladék a kezelés során sem. A két hulladéktípust minden tekintetben teljes hasznosulás fogja jellemezni.

5. A TERVEZETT BERUHÁZÁS HATÁSAI, HATÁSTERÜLETE, ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

A telephely részletes jellemzése a BE-02/20/35070-032/2017. iktatószámú határozattal lezárt előzetes vizsgálati dokumentációban bemutatásra került.

Az új beruházás megvalósításánál az alábbi szempontok lettek figyelembe véve:

- A vonatkozó rendeletek, szabványok, telepítési távolságok betartása,
- A létesítmény biztonságos üzemeltetési lehetősége,
- Megközelíthetőségi szempontok.

Általános megállapítások:

A hulladékgazdálkodási tevékenység során minden havária jellegű eseményt (felszíni, vagy felszín alatti szennyeződés) bekövetkezésekor haladéktalanul be kell jelenteni és a lehetőségekhez képest a legrövidebb időn belül meg kell szüntetni a szennyeződés utánpótlási lehetőségét és a környezeti kárt fel kell számolni.

A hulladékgazdálkodási tevékenység során törekedni kell arra, hogy a lehetőségekhez képest minél kisebb kárt okozzanak a természetben.

A salak és pernye hulladékok darálása, rostálása, keverése (kezelési, hasznosítási) munkáinál csak kifogástalan állapotú, megfelelően karbantartott gépek dolgozhatnak. A gépek üzeme és karbantartása során gondoskodni kell arról, hogy üzemanyag, kenőanyag ne kerülhessen a talaj felszínére, illetve a felszíni vízbe. A kivitelezési munkák során az esetleges szennyeződések tovább terjedésének azonnali megakadályozására lokalizációs és kárelhárítási eszközök helyszíni biztosítása mindenképpen javasolt. (adszorpciós anyagok, mobil felitató hurkák stb).

5.1. Az üzemelés hatásai

A hulladékgazdasági tevékenység esetleges kibocsátása alapján vizsgáljuk a környezeti terhelések bekövetkezésének valószínűségét.

5.1.1. Levegőtisztaság-védelem

A salak darálása és rostálása során Megbízó nem tervez kialakítani a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint meghatározott bejelentés-köteles pontforrást. A telephelyen csak a törőgép, a rostáló, illetve a rakodógépek fognak működni.

A telephelyen jelenleg nincs, és a Megbízó a telepítés során sem tervez kialakítani a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint meghatározott bejelentés köteles pontforrást.

A pernye gyűjtése majd kezeléséig történő tárolása is már a pernye csarnokban fog történni. A pernye teljes kezelése, keverése, majd a csigasorral a hidraulikus kötőanyag silóba történő eljuttatása és betöltése is a pernye csarnokban fog zajlani teljesen zárt rendszerben és zárt körülmények között. A hidraulikus kötőanyag siló, ami a pernye csarnokon kívül fog elhelyezkedni, tölti majd a zárt rendszeren keresztül a (cement silós) szállító járműveket.

Tehát a pernye fogadása (gyűjtése), előkezelése majd a tehergépjárművek töltése is teljesen zárt rendszerben fog zajlani. Ezért nem kell számolni sem emissziós-, sem porkibocsátással/kiporzással sem emiatt.

Az iroda és szociális épület fűtését, a fűteni kívánt alapterület alapján gázüzemi konvektorokkal oldják meg.

Az emisszió nagysága alapján külön terjedésvizsgálat nélkül is megítélhető, hogy az emissziós határértékek teljesítése a füstgáz komponensek

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

tekintetében biztosított, a védendő környezet levegőminőségében érdemi változás nem következik be a tüzelőberendezés üzemeltetésének hatására.

A Mezőberény külterület 0394/13 hrsz-ú telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenység:

Az üzemelés során minimális környezeti hatással – porterheléssel – kell számolni.

A tevékenységet úgy végzik, hogy a hulladékok szállítása és terítése során a környezetet a legkisebb diffúz légszennyezés terhelje.

A munkálatok időtartama: szakaszos jellegű

A nem veszélyes salak és pernye hulladékot közúti szállítással juttatják a helyszínre.

A hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során és a hulladék odaszállítása a koordinációt végző személyek mozgása során néhány gépjármű kipufogógázával növeli a környezet levegőterhelését. Ezen anyagok mennyisége azonban elhanyagolható.

Az üzemelés során végzett tevékenységekből származó légszennyezőanyag-kibocsátást a salak esetében a következőkben részletezzük.

A tevékenység levegőterhelő hatása több hatótényezőből együttesen tevődik össze, úgymint:

- A darálás (törőgép), rostálás során keletkező por
- A telephelyre be- és kimenő gépjárműforgalom és a telephelyen lévő gépek működéséből származó emisszió a telephely közvetlen környezetében
- A telep által generált gépjárműforgalom emisszió növelő hatása a megközelítési útvonalakon

A használni kívánt és rendelkezésre álló hulladékkezelő eszközök:

- 1 db. Mclusky R-105 típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. KEESTRACK Combo típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. METSO Locotrack ST2.4 típusú önjáró rezgő osztályozó (opcionális)
- 1 db. POWERSCREEN METROTRAK HA típusú lánctalpas, mobil pofás törőgép (daráló); (használni)
- 1 db. MODEL 242 típusú előleválasztó (rosta); (használni)

A rendelkezésre álló anyagmozgató gépek:

- 1 db. VOLVO L70 homlokrakodó
- 1 db. KOMATSU WA 270-7 homlokrakodó
- 1 db. VOLVO EC 210 BLC lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. JCB 180 lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. LIEBHERR R 914 B HDSL lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. LIEBHERR 924 lánctalpas forgó-kotró
- 1 db. VOLVO L90F homlokrakodó
- 1 db. LIEBHERR 904 gumikerekes forgó-kotró
- 1 db. CATERPILLAR 428 F2 árokásó-homlokrakodó

A fent felsorolt gépek mindegyike dízel-üzemű. Működésük során az elégetett szénhidrogének égéstermékeit bocsátják ki a levegőbe, továbbá kismértékű porkeletkezéssel is számolni lehet.

Szállítás levegővédelmi hatásai:

A szállítás során a Békéscsaba-Mezőberényen összekötő 47-es számú főúton a város határáig 80 km/h sebesség mellett, majd onnan az Ugari-tanyák irányába balra bekanyarodva az EURO MOBIL PLUSZ Kft. telephelyének bejáratáig a járművek 50 km/h sebesség mellett a ~300 m-es utat kevesebb, mint 5 perc alatt teszik meg aszfaltozott úton. A telephely bejáratától a kijelölt salak depóniáig és a pernye csarnokig a járművek 5 km/h sebesség

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

mellett a további ~100 m-es utat szintén kevesebb, mint 2 perc alatt teszik meg. A fajlagos emissziós értékeket figyelembe véve pl.: CO 15,6 g/h, kiszámolható, hogy a járművek az út megtétele során 0,0005 g szén-monoxidot bocsátanak ki méterenként. A szállító járművek nem követik közvetlenül egymást, hanem esetenként több órás különbséggel haladnak el ugyanazon ponton. Az eredő kibocsátásuk a gyakorlatban nem összegződik, ezért ekkora mértékű forgalomnövekedésnél, amely a vizsgált telephelyhez köthető, a légszennyezettségben a kipufogógázok tekintetében kimutatható változás nem fog bekövetkezni.

Por emisszióval a hulladék-darálásból/rostálásából és esetlegesen a hasznosított anyagdepóniából (főleg a kisebb frakciókból) lehet számítani. A törőgép darálás közben vízzel permetezi az anyagot, majd darálás után, ha ez szükséges, a ledarált, kis szemcseméretű deponált anyagot is vízpermettel locsolják, így csökkentve minimálisra a környezetbe jutó por mennyiségét üzemelés közben.

5.1.1.1 Szálló por emisszió meghatározása

Szálló por esetében a technológiából származó porkibocsátással számoltunk, a gépjárművek szilárd burkolatú utakon fognak közlekedni, melyeket a telephelyen belül rendszeresen locsolnak, így azok diffúz porterhelése elhanyagolható.

A szálló por mennyisége több részből tevődik össze:

- Darálás, rostálás során képződő mennyiség
- Az anyagdepóniából képződő mennyiség

5.1.1.1.1 Darálás, rostálás során keletkező szálló por

A szálló por mennyiségét az alábbi táblázat alapján számoltuk:

2. sz. táblázat: a szálló por emissziója

Tevékenység	Szálló por emisszió (250 tonna/óra kapacitású törő)	Szálló por emisszió (a fentebb bemutatott kapacitású törőre és osztályozóra átszámítva)
Harmadlagos törés (darálás)	0,135 font/óra	0,016 kg/óra
Osztályozás (rostálás)	0,185 font/óra	0,022 kg/óra

Forrás: AP-42 5th Edition, Table 11.19.2-2, Tertiary Crushing (Controlled) Factor

Mivel csak a harmadlagos törés emissziójára állt rendelkezésre adat, viszont az EURO MOBIL PLUSZ Kft. csak darálást (pofás törő) kíván végezni, ezért az elsődleges törés emisszióját az alábbi forrásban* szereplő adatok segítségével lehetett becsülni. Ez alapján az elsődleges törés kibocsátása a harmadlagos törésének 16%-a.

*Forrás: The Michigan Department of Environmental Quality (MDEQ)-Emission Calculation Fact Sheet: STONE QUARRYING OPERATIONS, LIME MANUFACTURING, LIMESTONE OPERATIONS, **CONCRETE RECYCLING**, AND ASPHALT PAVEMENT RECYCLING OPERATIONS.

A fentiek figyelembevételével a törési (darálási) technológia szállópor emissziója az alábbiak szerint alakul:

3. sz. táblázat: technológiából származó szálló por emisszió mg/sec-ban

Tevékenység	Szálló por emisszió
Törés (elsődleges)	0,71 mg/sec
Osztályozás	6,06 mg/sec
Összesen	6,77 mg/sec

5.1.1.1.2 Az anyagdepóniákból képződő szálló por

Az anyagdepóniákból képződő szálló por becsült emisszió mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza átváltásokkal. Az emisszió a törő és osztályozógépekből kikerülő összes anyagmennyiségből keletkező anyagdepóniák kibocsátásából számolható. A hivatkozott dokumentációban (PERMIT APPLICATION REVIEW TEMPORARY COVERED SOURCE PERMIT NO. 0580-01-CT Application for Renewal No. 0580-04) a gépek eltérő működési idejéből, teljesítményéből adódó eltéréseket korrigáltuk a tervezett gépek teljesítmény értékeire és működési idejére.

4. sz. táblázat: a forrásban szereplő gépek adatai

Gépek	Működési idő	Kapacitás
Törőgép (daráló)	3400 óra/év	507 tonna/óra
Osztályozó (rostáló)	2000 óra/év	400 tonna/óra

5. sz. táblázat: az EURO MOBIL PLUSZ Kft. használni tervezett gépeinek adatai

Gépek	Működési idő	Kapacitás
Törőgép (Powerscreen)	1200 óra/év	65 tonna/óra
Osztályozó (MODEL242)	1200 óra/év	65 tonna/óra

A törő- és osztályozógépek által ledarált és rostált anyagokból képződő depóniák szálló-por kibocsátása összesen a gépek kapacitását figyelembe véve:

6. sz. táblázat: az anyagdepóniákból származó szálló por emisszió

Gépek	Szálló por emisszió	Szálló por emisszió a 2. táblázatban szereplő gépekre	Szálló por emisszió összesen
Törőgépek	3,5 tonna/év	0,158 tonna/év	0,01 mg/sec
Osztályozó	1,6 tonna/év	0,156 tonna/év	

Forrás: AP-42 Section 13.2.4 (11/06) – Aggregate Handling and Storage Piles

5.1.1.1.3 A technológiából adódó szállópor mennyisége összesen

A szállópor (PM₁₀) összmennyisége a törésből, osztályozásból és az anyagdepóniákból összesen **23,54 mg/sec**-nak adódott.

7. sz. táblázat: összes szálló por emisszió

törés, osztályozás (mg/sec)	anyagdepóniák (mg/sec)	összesen (mg/sec)
6,77	0,01	6,78

5.1.1.2 A gépek üzemanyag-felhasználásából eredő emissziója

A területre jellemző emissziós kibocsátások egy részét a telepre ki és beszállítást végző tehergépjárművek, valamint a telephelyen üzemelő rakodó és törő/osztályozó gépek adják. A területen bejelentés-köteles pontforrás üzemeltetését nem tervezi az EURO MOBIL PLUSZ KFT.

Az EURO MOBIL PLUSZ KFT. hulladékszállítást, telephelyen kívüli begyűjtést nem tervez. A szállítójárművek motorját a fel- és lerakodás során leállítják, így csökkentve az üzemanyag felhasználást, valamint a levegőbe történő károsanyag kibocsátást.

A telephelyre csak közúti forgalomban résztvevő gépjárművek hajthatnak be, melyek rendelkeznek érvényes forgalmi engedéllyel, így kibocsátásuk nem haladhatja meg az előírt határértékeket.

A telephelyen üzemelő rakodó és törő/osztályozógépek dízel meghajtásúak, így azok kibocsátását a tervezett szállítójármű forgalommal együtt számítottuk.

A légszennyező források légszennyező anyag kibocsátása a munkagépek, törőgépek és a szállító járművek kipufogó gázaiból tevődik össze. Az alábbiakban található táblázat tartalmazza a gépek fajlagos légszennyező anyag kibocsátását

[g/jármű × km]

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

mértékegységben, a Közlekedéstudományi Intézet és a Környezetvédelmi Minisztérium adatai alapján:

8. sz. táblázat: gépek fajlagos emisszió tényezői 5 km/h sebességet feltételezve (g/km)

Jármű	CO	NO _x	SO ₂	részecske (por)
Munkagép	34,99	9,62	1,56	4,24

A telepen belül a hulladékok (salak és pernye) és a hasznosított anyagok mozgását a korábban bemutatott homlokrakodóval és kotrókkal lehet majd végezni.

A szállító gépjárművek, a rakodó gépek és a törő, illetve osztályozógép egyaránt gázolaj üzemű, kibocsátásukat azonosnak vettük. A telephelyen lévő gépek (kotrók, homlokrakodó, törőgép, osztályozó gép) közül egyidejűleg átlagosan 4 db üzemel. A napi szállító jármű forgalmat is beleszámítva, (5 km/h átlagsebességgel számolva) – a 8. számú táblázatban leírt kibocsátási adatokat figyelembe véve – az alábbi (9. táblázat) kibocsátási értékeket kapjuk (a munkagépek és a törő-, osztályozógép esetén folyamatos munkával, míg a szállítójárművek esetén 10 perces járó motorral telepen töltött idővel számoltunk):

9. sz. táblázat: a tervezett gépek kibocsátása g/h-ban

jármű	üzemidő (perc/óra)	CO (g/h)	NO _x (g/h)	SO ₂ (g/h)	Por (g/h)
munkagépek (3 db)	60	524,85	144,3	23,4	63,6
törőgép és osztályozó	60	349,9	96,2	15,6	42,4
szállító járművek (6 jármű/óra)	10	174,95	48,1	7,8	21,2
a tárgyi területről, összesen:	-	1049,7	288,6	46,8	127,2

10. sz. táblázat: a tervezett gépek kibocsátása mg/sec-ban

jármű	CO (mg/sec)	NO _x (mg/sec)	SO ₂ (mg/sec)	Por (mg/sec)
munkagépek	145,8	40,1	6,5	17,7
törő és osztályozó	97,2	26,7	4,3	11,8
szállító járművek	48,6	13,4	2,2	5,9
a tárgyi területről, összesen:	291,6	80,2	13,0	35,3

A telephelyre napi szinten átlagosan be és kimenő gépjárműforgalom nem okoz számottevő légszennyezést a telephelyen környezetében.

5.1.1.3 Terjedésszámítás szállóporra (PM10)

5.1.1.3.1 Számítási módszer

A hatásterület lehatárolása az Aircalc 3.6 szoftverrel történt, mely az MSZ 21459/1-81, az MSZ 21459/2-81 és az MSZ 21457/4-80 számú szabványok alapján számolja a hatásterületet. A modell figyelembe veszi a terület meteorológiai, felszíni viszonyait, valamint a kibocsátás alapadatait.

5.1.1.3.2 Kiegészítő adatok

A következő táblázatban szereplő adatokat használtuk fel a modellezés során a meteorológiai alapadatokon kívül:

11. sz. táblázat: modellezés alapadatai

Környezeti paraméter	érték
Környezeti hőmérséklet	10,6 °C
Légköri stabilitási együttható	0,312
Felszíni érdesség	1,6
Domborzati viszonyok	város

5.1.1.3.3 Modellezési számítások

A modellezés az Aircalc 3.6 szoftverrel történt, mely az alábbi alapegyenletekkel számol felületi forrás esetén a *Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározásáról szóló MSZ 21459/1-81 szabványból: a szabvány 5.3.2 pontja*

A szektorra átlagolt 1 órás koncentráció számítása a forrástól x távolságra (mg/m³):

$$C_{G2} = \frac{2E_G k'}{\sqrt{2\pi\sigma_z} u_m \frac{2\pi x}{n}} \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{H}{\sigma_z}\right)^2\right] \exp\left(-\frac{0,693x}{u_m T_{1/2}^{SZ}}\right) \exp\left(-\frac{0,693x}{u_m T_{1/2}^A}\right) \exp\left(-\frac{0,693x}{u_m T_{1/2}^N}\right)$$

a szabvány 4.2 pontja

Folytonos pontforrás hosszú átlagolású időtartamra vonatkozó szennyező hatásának számítása. A receptorpontban kialakuló hosszú átlagolási idejű (napi, vagy évi) koncentrációt (\bar{C}_G) a receptorpontra számított rövid átlagolási idejű részeredmények ($C_{G2}(x, u_m, S)$, $C'_{G2}(x, u_m, S)$) középértékéből számítható a következők szerint (mg/m³) -ben:

$$\bar{C}_G = \sum_{u_m} \sum_S [f \Theta_m(u_m, S) C_{G2}(x, u_m, S) + f' \Theta_m(u_m, S) C'_{G2}(x, u_m, S)]$$

Az egyenletekben szereplő jelölések jelentése:

E_G : a folytonosan működő pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója (mg/sec) -ben

k : korrekciós tényező a szabványból (a szabvány 1. táblázatából)

σ_z : folytonos pontforrás esetén a füstfáklya szélre merőleges vízszintes, illetve függőleges szóródási együtthatója (m)

u_m : a folytonos pontforrás füstfáklyájára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértéke (m/sec)

n : a szélirányszektorok száma (általában 16)

H : a forrás effektív kéménymagassága (m)

$T_{\frac{1}{2}}^{SZ}$: a gázállapotú szennyezőanyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő

$T_{\frac{1}{2}}^A$: a gázállapotú szennyezőanyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő

$T_{\frac{1}{2}}^N$: a gázállapotú szennyezőanyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő

$f_{\Theta_m}(u_m, S)$: a vizsgált időszakban az Θ_m szélirányszektorban az u_m szélesebbesség és az S légköri stabilitás-indikátor együttes előfordulásának relatív gyakorisága (-)

$f'_{\Theta_m}(u_m, S)$: a vizsgált időszakban az Θ_{m1} és a Θ_{m2} szélirányszektorban, az u_m szélesebbesség és az S légköri stabilitás-indikátor együttes előfordulásának relatív gyakorisága

S: a rövid időtartamra jellemző légköri stabilitás indikátor

A modellező szoftver a betáplált adatok alapján a megadott rácssűrűség szerinti pontokra kiszámolja a szabvány számítási módszere alapján az immissziós értékeket. Ahol a számított koncentrációértékek megegyeznek a hatásterület határához tartozó számított koncentrációértékkel, abban a távolságban lesz a hatásterület határa.

5.1.1.3.4 Modellezés alapadatai

A 11. táblázatban kapott, összesített fajlagos emissziós értékek felhasználásával az Aircalc 3.6 szoftverrel végeztünk immissziós számításokat a hatásterület meghatározásához. A kibocsátásokat akkora területű diffúz forrásnak vettük, melyben a gépjárművek, gépek a legnagyobb valószínűséggel tartózkodnak. A modellezéshez szükséges adatokat a 9. és 10. táblázatokból vettük. A modellezéshez szükséges további adatokat a 12. táblázatban ismertetjük. A számításoknál a szállító járművek esetében óránként 6 járművet feltételezve, 10 perces telepen (járó motorral)

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

töltött idővel, a rakodó, osztályozó és törő esetében állandó működési időtartammal számoltunk.

12. táblázat: tervezési alapadatok

Géptípus/tevékenység	Kibocsátás eredete: Üzemanyag vagy Technológia	Diffúz forrás modellezés területe (m ²)	CO (mg/s)	NO _x (mg/s)	SO ₂ (mg/s)	PM ₁₀ (mg/s)
Osztályozó, Törő	Ü és T	100	97,2	26,7	4,3	6,77+11,8=18,57
Anyagdepóniák	T	2000	-	-	-	0,01
Kotró-homlokrakodó	Ü	4000	145,8	40,1	6,5	17,7
Szállítójárművek	Ü	4000	48,6	13,4	2,2	5,9

* A törőnél és osztályozónál összeadtuk a technológiai (törés, osztályozás) és az üzemanyag elégetéséből származó szállópor kibocsátást

A légszennyezettségi határértékek az alábbi 13. táblázatban kerültek ismertetésre.

13. táblázat: légszennyezettségi határértékek

Légszennyező anyag	Órás határérték (µg/m ³)
CO	10000
NO _x	200
SO ₂	250
Szilárd anyag (PM ₁₀)	50*

* a szálló porra csak 24 órás határérték van meghatározva a vonatkozó rendeletben

5.1.1.3.5 A modellezés eredményei

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Eredményként megkaptuk a levegőszennyezettség hatásterületét légszennyezőanyagok szerint külön-külön, melyeket a 14. táblázatban ismertettünk. A modellezés részletes eredményei lentebb találhatóak.

14. táblázat: a telephelyen működő gépek légszennyezésének hatásterületének nagysága méterben a jellemző kibocsátott komponensekre (ha több kategória szerint van hatásterület, akkor a legnagyobb kerül feltüntetésre)

Géptípus/tevékenység	CO	NO _x	SO ₂	PM ₁₀
Osztályozó, Törő	"C" feltétel szerint 11 m	"A" feltétel szerint 27 m	"C" feltétel szerint 11 m	"B" feltétel szerint 32 m
Anyagdepóniák	nincs kibocsátás	nincs kibocsátás	nincs kibocsátás	"C" feltétel szerint 30 m
Kotró-homlokrakodó	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m
Szállítójárművek	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m	"C" feltétel szerint 42 m

Számítási eredmények*Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:*

Vizsgált forrás: Rakodogepek

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

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,525 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 37,601 m

szigma-z: 14,819 m

konc.: 70,578 µg/m³

távolság: 31 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 42,322 m

szigma-z: 16,522 m

konc.: 54,802 µg/m³

távolság: 42 m

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

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1890,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 56,462 µg/m³

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Rakodogepek forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 42 m
Rakodogepek átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 61,183 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9453,0
Rakodogepek forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Szallitojarmuvek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,175 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
Átlagolási idő: 1 órás
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 37,601 m
szigma-z: 14,819 m
konc.: 23,526 µg/m³
távolság: 31 m
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 42,322 m
szigma-z: 16,522 m
konc.: 18,267 µg/m³
távolság: 42 m
"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1890,600 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 18,821 µg/m³
Szallitojarmuvek forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 42 m
Szallitojarmuvek átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 20,394 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9453,0
Szallitojarmuvek forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Tores-osztalyozas

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,350 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
Átlagolási idő: 1 órás
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 9,295 m
szigma-z: 4,421 m
konc.: 235,011 µg/m³
távolság: 6 m
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 11,807 m
szigma-z: 5,342 m
konc.: 186,816 µg/m³
távolság: 11 m
"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1890,600 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 188,009 µg/m³
Tores-osztalyozas forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 11 m
Tores-osztalyozas átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 196,832 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9453,0
Tores-osztalyozas forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető
Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Rakodogepek 42m

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

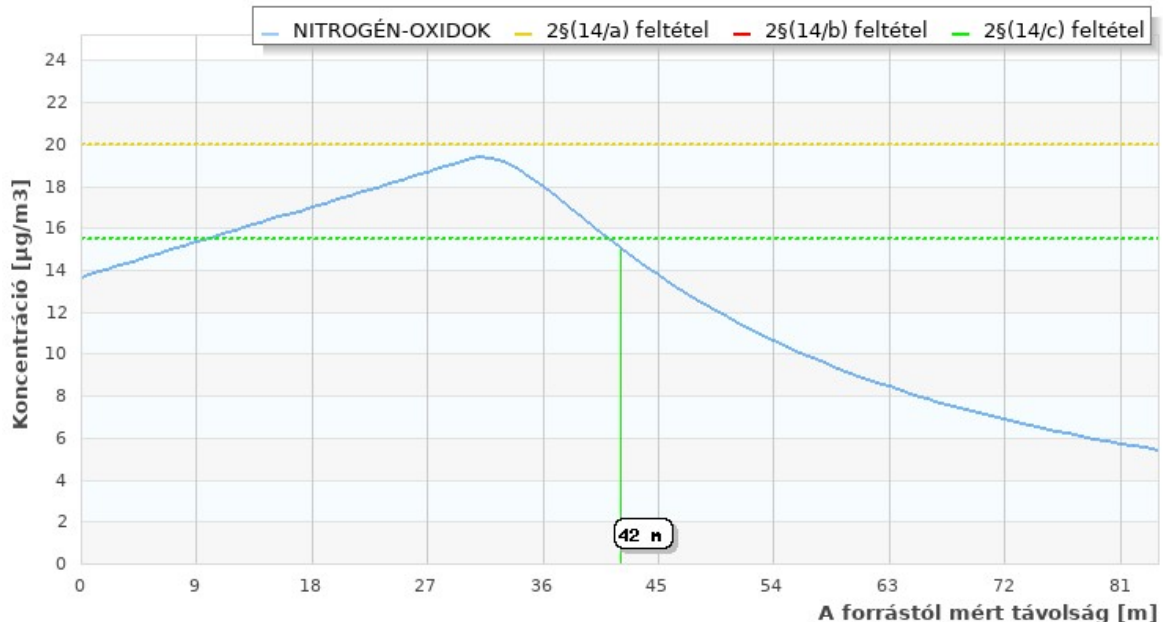
Vizsgált forrás: Rakodogepek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
 Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,144 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$
 Átlagolási idő: 1 órás
 Maximális 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 37,601 m
 szigma-z: 14,819 m
 konc.: 19,411 µg/m³
 távolság: 31 m
 "C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 42,322 m
 szigma-z: 16,522 m
 konc.: 15,073 µg/m³
 távolság: 42 m
 "A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³
 "B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 32,040 µg/m³
 "C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 15,529 µg/m³
 Rakodogepek forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 42 m
 Rakodogepek átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 16,828 µg/m³
 NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 160,2
 Rakodogepek forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Szallitójarmuvek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
 Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,048 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$
 Átlagolási idő: 1 órás
 Maximális 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 37,601 m
 szigma-z: 14,819 m
 konc.: 6,487 µg/m³
 távolság: 31 m
 "C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 42,322 m
 szigma-z: 16,522 m
 konc.: 5,037 µg/m³
 távolság: 42 m
 "A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³
 "B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 32,040 µg/m³

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához



Számítás KÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: Rakodogepek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
 Kiválasztott légszennyező: KEN-OXIDOK=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
 Átlagolási idő: 1 óras
 Maximális 1 óras koncentráció:
 szigma-y: 37,601 m
 szigma-z: 14,819 m
 konc.: 3,146 µg/m³
 távolság: 31 m
 "C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:
 szigma-y: 42,322 m
 szigma-z: 16,522 m
 konc.: 2,443 µg/m³
 távolság: 42 m
 "A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 25,000 µg/m³
 "B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 48,720 µg/m³
 "C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 2,517 µg/m³
 Rakodogepek forrás hatástávolsága KEN-OXIDOK esetén: 42 m
 Rakodogepek átlagos 1 óras koncentráció a hatásterületen: 2,728 µg/m³
 KEN-OXIDOK terhelhetőség: 243,6
 Rakodogepek forrás védőtávolsága KEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Szallitójarmuvek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
 Kiválasztott légszennyező: KEN-OXIDOK=0,008 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
 Átlagolási idő: 1 óras
 Maximális 1 óras koncentráció:
 szigma-y: 37,601 m
 szigma-z: 14,819 m
 konc.: 1,065 µg/m³
 távolság: 31 m
 "C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:
 szigma-y: 42,322 m
 szigma-z: 16,522 m
 konc.: 0,827 µg/m³
 távolság: 42 m
 "A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 25,000 µg/m³
 "B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 48,720 µg/m³

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,852 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 Szallitojarmuvek forrás hatástávolsága KEN-OXIDOK esetén: 42 m
 Szallitojarmuvek átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,923 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 KEN-OXIDOK terhelhetőség: 243,6
 Szallitojarmuvek forrás védőtávolsága KEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Tores-osztalyozas

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
 Kiválasztott légszennyező: KEN-OXIDOK=0,015 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 9,295 m

szigma-z: 4,421 m

konc.: 10,397 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 6 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 11,807 m

szigma-z: 5,342 m

konc.: 8,265 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 11 m

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

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 48,720 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 8,317 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tores-osztalyozas forrás hatástávolsága KEN-OXIDOK esetén: 11 m

Tores-osztalyozas átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 8,708 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

KEN-OXIDOK terhelhetőség: 243,6

Tores-osztalyozas forrás védőtávolsága KEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Rakodogepek 42m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJŰ TRANZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=0)

Forrás	max. konc.
Rakodogepek	3,140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Szallitojarmuvek	4,203 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tores-osztalyozas	13,408 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: Rakodogepek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,064 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
Átlagolási idő: 24 óras
Maximális 24 óras koncentráció:
szigma-y: 37,601 m
szigma-z: 14,819 m
konc.: 3,302 µg/m³
távolság: 31 m
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:
szigma-y: 42,322 m
szigma-z: 16,522 m
konc.: 2,564 µg/m³
távolság: 42 m
"A" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 4,140 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 2,642 µg/m³
Rakodogepek forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 42 m
Rakodogepek átlagos 24 óras koncentráció a hatásterületen: 2,863 µg/m³
SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 20,7
Rakodogepek forrás védőtávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

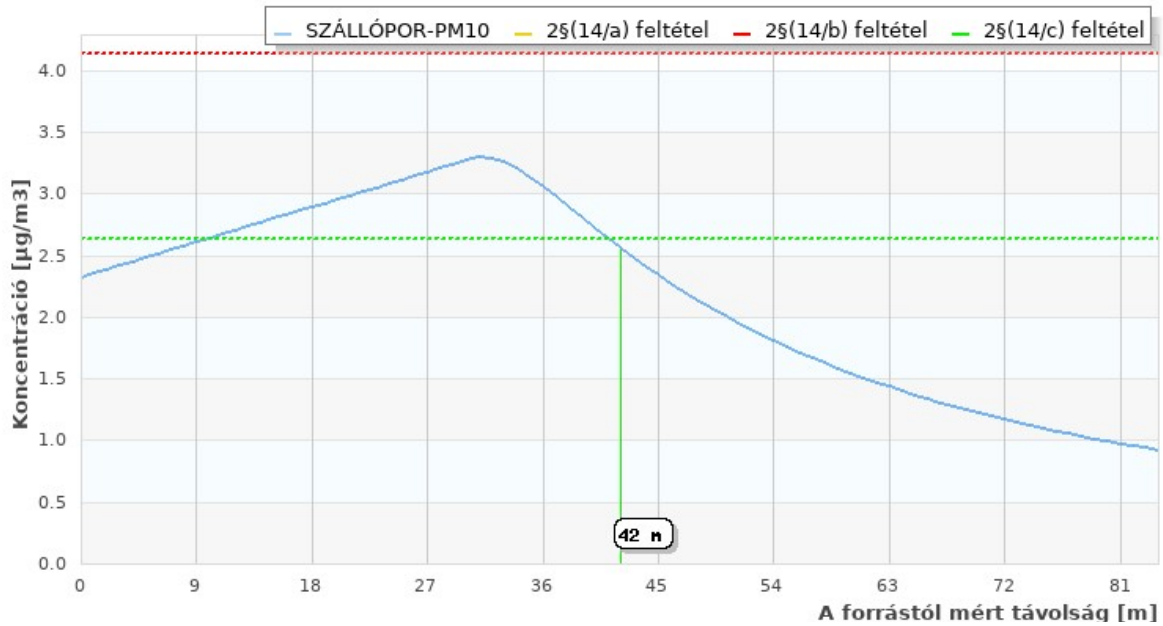
Vizsgált forrás: Szallitojarmuvek

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,021 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
Átlagolási idő: 24 óras
Maximális 24 óras koncentráció:
szigma-y: 37,601 m
szigma-z: 14,819 m
konc.: 1,101 µg/m³
távolság: 31 m
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:
szigma-y: 42,322 m
szigma-z: 16,522 m
konc.: 0,855 µg/m³
távolság: 42 m
"A" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 4,140 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 0,881 µg/m³
Szallitojarmuvek forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 42 m
Szallitojarmuvek átlagos 24 óras koncentráció a hatásterületen: 0,954 µg/m³
SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 20,7
Szallitojarmuvek forrás védőtávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: Anyagdeponiak

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé
Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,000 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0
Átlagolási idő: 24 óras
Maximális 24 óras koncentráció:
szigma-y: 22,436 m
szigma-z: 9,275 m
konc.: 0,002 µg/m³
távolság: 18 m
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:
szigma-y: 28,018 m
szigma-z: 11,320 m
konc.: 0,002 µg/m³
távolság: 30 m
"A" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 4,140 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció: 0,002 µg/m³
Anyagdeponiak forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 30 m

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához



5.1.1.3.6 Maximális imissziós koncentrációk

A modellezés során kiszámolt maximális imissziós koncentrációkat az alábbi 15. táblázatban ismertetjük.

15. táblázat: a telephelyen működő gépek által okozott maximális imisszió a jellemző komponensekre µg/m³-ben

Géptípus/tevékenység	CO	NO _x	SO ₂	PM ₁₀ *
Törő	235,0	64,55	10,4	9,807
Anyagdepóniák	--	--	--	0,002
Rakodógépek	70,58	19,41	3,14	2,86
Szállítójárművek	23,52	6,49	1,06	0,95

* 24 órás átlagolású maximális koncentráció

A modellezés során kiszámolt maximális imissziós koncentrációk háttérszennyezettséggel növelt értékeit az alábbi 16. táblázatban ismertetjük:

16. táblázat: a telephelyen működő gépek által okozott maximális imisszió koncentráció értékek a háttérszennyezettséggel növelve µg/m³-ben

Géptípus/tevékenység	CO	NO_x	SO₂	PM₁₀
Háttérterhelés	547	39,8	6,4	29,3
Határérték	10000	200	250	50
Törő	782	104,35	16,8	39,107
Anyagdepóniák	--	--	--	29,302
Rakodógépek	617,58	59,21	9,54	32,16
Szállítójárművek	570,52	46,29	7,46	30,25

A tevékenységek a háttér-szennyezettséggel együtt sem haladják meg a határértéket.

A légszennyezés hatásterülete (0394/13 hrsz.) a telephely határain belül marad.

5.1.1.3.7 Műszaki intézkedések a levegőterhelés megelőzésére, illetve csökkentésére

A levegőterhelés megelőzésére, illetve csökkentésére a tervezési területen az EURO MOBIL PLUSZ KFT. az alábbi intézkedéseket tervezi:

- vízbepermetezés a törőgépben
- belső úthálózat rendszeres takarítása, szükség esetén locsolása
- szükség esetén az anyagdepóniák locsolása
- technológiai fegyelem betartása, betartatása

A telephely elrendezését figyelembe véve a szállópor- kibocsátás hatásterülete 32 m, a nitrogén-oxid kibocsátás hatásterülete 27 m-ig. A hatásterületet a többi anyagdepónia és a környező épületek tovább csökkenthetik.

Összességében, levegő-tisztaságvédelmi szempontból a hulladékgazdálkodási tevékenység környezetre gyakorolt hatása elviselhető.

5.1.2. Talaj, talajvíz, felszín alatti vizek védelme

A hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során a környezetvédelmi szempontból kifogástalan állapotú munkagépek, szállítójárművek használatával nem várható a talajt, a felszíni és felszín alatti vizeket jelentős mértékben szennyező hatás. A talaj szennyezését okozó hatótényezők közé sorolható a munkagépek üzemanyaggal, kenőanyaggal helyszínen történő utántöltése során kicsöpögő gázolaj és kenőolaj. Ennek mérséklésére, illetve elkerülésére intézkedéseket kell hozni, melynek tartalmaznia kell a műveletek különös gonddal való végzését. Szükség esetén a csöpögést homokos tálcával kell felfogni. A technológiai fegyelem betartását és annak ellenőrzését biztosítani kell.

A fentiek betartása esetén a talajba, talajvízbe szennyezőanyag nem kerül.

A terület észak-nyugattól dél-keletig szántókkal körülvett enyhén lankás környezetben helyezkedik el. A lehulló csapadéknak nincs jelentősége a szántós területeket figyelembe véve.

A telephely vizsgálatnál érintett legmélyebb pontján csapadékos időszakban sem gyülemlik fel víz, a terület száraz téli csapadékos időszakban is. Gyér lefolyású, száraz, vízhiányos terület.

A telephely a kezelési, hasznosítási tevékenység végzésére szánt részeiben a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21) Korm. rendelet 1. sz. mellékletében felsorolt kockázatos anyagokkal szennyezett hulladékok, valamint veszélyes hulladékok nem kerülnek lerakásra.

A pernye tárolását, kezelését egy fedett, zárt és betonozott aljzattal rendelkező szigetelt csarnokban végzik majd. Innen nem kerülhet ki semmi nemű szennyezés sem. A kezelt, kevert pernye szállítását végző szállító járműveket zárt rendszerben fogják tölteni ezért itt sem fordulhat elő szennyezés.

Víz-, szennyvízkibocsátás és csapadékvíz elvezetés

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

A hulladékhasznosítási tevékenység során a darálás és rostálás közbeni *esetleges* vízbepermetezés közben használhatnak majd vizet szükség esetén, melyből technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A telephelyen a szennyezetlen csapadékvíz a burkolt területekről részben lefolyik, részben felszárad, míg a fedetlen területeken elszikkad.

A hasznosítás esetén sem ipari víz felhasználás a vízbepermetezés közben lehetséges (azonban ez el is párolog rövid úton szennyvíz, nem keletkezik belőle), sem szennyvíz kibocsátás nincs.

A telephelyen kizárólag szociális jellegű vízfelhasználás történik. A szociális vízellátás települési közműhálózatról biztosított. Várható ivóvízigény: 0,4 m³/d, melyet palackos vízzel biztosítanak.

A szociális helyiségek használatából, valamint a helyiségek felmosásából származó kommunális szennyvíz a telephelyi szennyvízcsatorna rendszeren keresztül, a meglévő 15 m³-es vízzáró kialakítású aknába kerül elvezetésre. Elszállítása szippantós gépjárművel történik a települési szennyvíztisztító telepre.

A hulladékgazdálkodási tevékenység végzésének a talajra, talajvízre, felszín alatti vízre gyakorolt hatása elviselhető.

5.1.3. Felszíni vizek védelme

A hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során a környezetvédelmi szempontból kifogástalan állapotú munkagépek, szállítójárművek használatával nem várható a talajt, a felszíni és felszín alatti vizeket jelentős mértékben szennyező hatás. A talaj szennyezését okozó hatótényezők közé sorolható a munkagépek üzemanyaggal, kenőanyaggal helyszínen történő utántöltése során kicsöpögő gázolaj és kenőolaj. Ennek mérséklésére, illetve elkerülésére intézkedéseket kell hozni, melynek tartalmaznia kell a műveletek különös gonddal való végzését. Szükség esetén a csöpögést homokos tálcával kell felfogni. A technológiai fegyelem betartást és annak ellenőrzését biztosítani kell.

A fentiek betartása esetén a talajba szennyezőanyag nem kerül.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

A közelben, kb. 350 m-re a téglagyári tavak találhatóak, mint legközelebbi felszíni vizek, az Ókert utca nyugati oldalán.

Ezek alapján kizárt a telephelyen a vizsgált hulladékgazdálkodási tevékenység végzése során a felszíni vizek szennyezésének lehetősége.

A hulladékgazdálkodási tevékenységnek a felszíni vízre gyakorolt hatása elviselhető.

5.1.4. Élővilág védelme

- Természetvédelmi szempontok:

Általánosságban elmondható, hogy a tervezett beruházással kapcsolatban különösebb korlátozások nem merülnek fel. A terület jellege miatt a tervezett munkálatok értékes, természetszerű élőhelyeket nem veszélyeztetnek.

A munkával járó környezetterhelés nem okozhat kimutatható hatást a terület ökológiai állapotára, nem okozza az eltartó képesség változását.

Mivel a terület gazdasági, mezőgazdasági jellegű, a természetes társulások hiányoznak, a növényvilágban sem jelentkezhettek természetvédelmi veszteségek.

Az igénybevételi területen védett fajok és természetközeli élőhelyek nem találhatóak, így a tevékenység nem veszélyeztet természeti értékeket. A telephely megközelítése üzemi- illetve bitumenes burkolt utakon történik.

A telephely és annak környezete országos, helyi védettségű, valamint NATURA 2000 területet nem érint. A vízjogi megszüntetési engedély határozatban előírásként szerepel természetvédelmi szempontból (35400/1072-4/2018. ált), hogy az anyaggödör közepén található nádas feltöltése költési időszakon kívül, azaz július 15-től március 1-ig történhet.

Élővilág védelmi és tájvédelmi szempontú hatása elviselhető.

5.1.5. Zaj-, rezgésvédelem

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szabályozza. A zajkibocsátási határértékek megállapítását a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint kell megállapítani.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

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

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. melléklete határozza meg.

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM,ko}$ megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatra tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtő utaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatra tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől*** származó zajra	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az	50	40	55	45	60	50

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

	egészségügyi terület						
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Megjegyzés:

* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légcsavaros repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

*** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb, légcsavaros repülőgépek, 2,73 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb helikopterek, valamint sugárhajtású légijárművek közlekednek.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint a közvetlen hatások területein kívül meg kell vizsgálni a közvetett hatások területét is. Az épített környezet közvetett igénybevételét zajvédelmi szempontból a szállítás és a vasút zaja határozza meg.

A zajterhelési határértéknek megfelelést a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján vizsgáltuk. A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással határoztuk meg.

A zaj-, rezgés környezeti terhelése a szállítás, másrészt a hulladékhasznosítás gépeinek kibocsátásából ered.

A hulladékhasznosítási engedélykérelemhez a Körös-Ökotrend Kft. 21/2008. számú jegyzőkönyvében vizsgálta a közúti járműforgalom okozta zajterhelést, mely jelen vizsgálati dokumentációhoz is alkalmazható, mivel hasonló

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

volumennel fogják a szállítási tevékenységet végezni. A vizsgálati jegyzőkönyvet a **11. számú melléklet** tartalmazza.

5.1.5.1. A tervezett tevékenység és zajforrásai

Az EURO MOBIL PLUSZ KFT. a tulajdonában lévő alábbi hulladék feldolgozó, hasznosító berendezések működtetését tervezi a telephelyén. A berendezések a következők:

A zajforrás		Működési időtartam	Működési hely	Megjegyzés
jеле	megnevezése			
1.	1 db MODEL 242 típusú előleválasztó (rosta)	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 105 dB
2.	1 db VOLVO L70 homlokrakodó	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 101 dB
3.	1 db VOLVO EC 210 BLC lánctalpas forgó-kotró	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 102 dB
4.	1 db KOMATSU WA 270-7 homlokrakodó	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 105 dB
5.	1 db LIEBHERR 904 gumikerekes forgó-kotró	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 102 dB
6.	1 db JCB 180 lánctalpas forgó-kotró	nappali időszakban, igény szerint	szabadban	L _{WA} = 99 dB
7.	1 db VOLVO L90F homlokrakodó	nappali időszakban, igény szerint	(zárt térben) pernye csarnokban	L _{WA} = 108 dB

A rakodó gépek közül nem fog mindegyik berendezés a telephelyen egyszerre működni. Átlagos esetben a törőgép, az osztályozó és 1 db rakodó gép fog a területen dolgozni. Maximális terhelés mellett a törőgép és rostáló mellett maximum 2 db rakodó gép működésével lehet számolni. A pernye csarnokban üzemelő 1 db rakodógép a hangszitelt (30 dB) és zárt csarnok miatt nem számottevő hatású.

5.1.5.2. Határértékek és követelmények

A rendelet 2. számú melléklete tartalmazza az építési kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelés értékeit. Az építési kivitelezési tevékenység teljes időtartamát a 2. melléklet szerinti szakaszokra kell bontani,

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

és azokra a határértéket a 2. mellékletnek megfelelően külön-külön kell meghatározni.

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM,kö}$ megítélési szintre (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

5.1.5.3. Zajterhelési hatásterület

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

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

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

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

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

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgyűjtési engedély módosításához

- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.
- (2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során
- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.
- (3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés értéke azonos a hivatkozott 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint megállapított hangnyomásszinttel.

Hatásterület nappal

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa [dB]
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	50
Gazdasági terület	55

A munkagépek kizárólag csak nappal fognak üzemelni éjszakai munkavégzés nem lesz.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Meghatározó munkagép a MODEL 242 típusú rostáló gép, melynek hangteljesítmény szintje 105 dB.

60 m távolságban: $105 - (20 \log 60 + 11) - 3,5 = 54,94$ dB

100 m távolságra: $105 - (20 \log 100 + 11) - 4,1 = 49,9$ dB

Számítások alapján a nappali 55 dB értéket 60 m távolságon és az 50 dB értéket 100 m távolságon belül már teljesítjük. Éjszaka munkálatokat nem végeznek.

A legközelebbi lakóövezet (Lf-k: falusias, külterületi lakóterület) az EURO MOBIL PLUSZ KFT. telephelyétől DK-re helyezkedik el, a legzajosabb munkavégzésű helytől ~ 130-150 méterre, ezért ott a gépek működése során sem valószínűsíthető határértéknél nagyobb zajterhelés.

A számításokból látható, hogy a határérték a saját telephelyen belül teljesül.

A zajterhelés hatásterülete a Mezőberény külterület: 0394/13. hrsz-t érinti.

Kijelenthetjük tehát, hogy a zajforrások hatásterülete lakó ingatlanokat nem érint, így zajkibocsátási határérték megállapítását nem kell kérni.

A lakott területen nem lépünk túl a hatásterületre megállapított határértéket.

5.1.6. Hulladék

A hulladékgazdálkodási tevékenység során kis mennyiségű hulladék keletkezik.

A hulladékszállítási engedélyben (PE/KTFO/06915-5/2019.) szereplő gépjárművek és eszközök parkoltatási helye a telephelyen és a bontási,

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

szállítási helyszíneken történik. A hulladékszállítási engedélyt a **10. számú melléklet** tartalmazza. A telephelyen burkolt, betonozott (100 m²) rész áll a szállítójárművek rendelkezésére a biztonságos tároláshoz. A gépjárművek karbantartása mindig szakszervizekben történik, ezért várhatóan nem keletkezik ilyen típusú hulladék. Mivel nincs állandó karbantartó műhellyel szerződéses jogviszonyuk, ezért mindig ott történik a karbantartásuk, amelyik legközelebb esik az adott munkaterülethez.

A kiszolgáló személyzet munkája során, éves szinten minimális mennyiségű kommunális hulladék keletkezésével lehet számolni a telephelyen, melyet a települési közszolgáltató gyűjt össze és szállít el.

A munkálatok során kis mennyiségben keletkeznek veszélyes hulladékok, melyek a hulladékok jegyzékéről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint az alábbi besorolást kapják:

EWC 150202* veszélyes anyagokkal szennyezett textil (olajos rongy),
EWC 130205* fáradt olaj.

Szennyezett építési törmelékkel, szennyezett talajjal nem kell számolni.

A veszélyes hulladékok gyűjtése és szállítása a hatályos 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet előírásának betartásával történik. A veszélyes hulladékokat az előírásnak megfelelően megkülönböztetett figyelemmel, elkülönítetten, szigorúan ellenőrzötten, dokumentáltan kell kezelni és ártalmatlanításuk vagy újrahasznosításuk a környezetet legkisebb mértékben terhelő és szennyező módon, hatóságilag engedélyezett létesítményben történhet.

A munkálatok, karbantartások során keletkező hulladékokat zárt edényben gyűjtik, majd a tevékenység befejeztével a munkaterületről minden hulladékot elszállítanak.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségeket a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően megteszik majd.

Így a keletkezett hulladékok **környezetre gyakorolt hatása semlegesnek minősíthető.**

5.1.7. Közegészségügyi hatások

Az EURO MOBIL PLUSZ KFT. dolgozói a társaság szociális helyiségeit vehetik igénybe mosdó, WC, öltözési, tisztálkodási lehetőség biztosított a számukra. Vezetékes ivóvíz is rendelkezésre áll, valamint az irodában palackos víz is.

A kezelés helyszínén folyamatos munkavégzés nem történik - csak a hasznosításkor időszakos - a dolgozók csak annyi időt töltenek a területen amíg a beszállított hulladék gépjárműről történő ürítése, valamint rendezett lerakódása, keverése, darálása, rostálása meg nem történik. A dolgozók foglalkozás-egészségügyi ellátását a Kass Vitál Egészségügyi Szolgáltató Kft (6726 Szeged, Wallich K. u. 26.) végzi.

5.1.8. Kulturális örökségvédelem

Ebben az esetben nem értelmezhető.

A munkálatok örökségvédelmi szempontból ismert védendő területet nem érintenek. Sem műemlék, sem műemléki terület, sem ismert régészeti terület nem található a beruházással érintett területen.

5.1.9. Országhatáron áttérjedő hatások

Nyilatkozunk, hogy a telephely üzemeltetése során nem kell országhatáron áttérjedő hatásokkal számolni.

5.2. Éghajlatváltozás

A hulladékgazdálkodási tevékenységet vizsgálva, a hulladékékezelésben alkalmazott műszakbiztonsági szabályozások, előírások, jogszabályok és alkalmazott szabványok maximálisan megfelelnek az éghajlatváltozás okozta hatások kivédésére és az esetlegesen bekövetkezett hatások lekezelésére, elviselésére.

5.2.1. A hulladékgazdálkodási tevékenység következtében a terület állapotának és funkciójának megváltozása, beleértve az éghajlatváltozást

A hulladékgazdálkodási tevékenység során az eddig tájsebként létező területet feltöltik. A környező szántókkal és a telephellyel azonos terepszintre emelik a talaj magasságot, és utána ezt a területet is további gazdasági célra lehet hasznosítani. Tehát a hulladékgazdasági tevékenység pozitív hatással lesz a terület és funkciójának változására. A pernye és salak hasznosítási tevékenység nem változtatja meg a telephely területének állapotát és funkcióját.

5.2.2. Az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzés: érzékenységelemzés

A csapadékos napok számának növekedése a hulladékok előkezelésének és feldolgozásának lehetőségét nehezíti.

5.2.3. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségeinek értékelése

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetében nem értelmezhető.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

5.2.4. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetében nem értelmezhető.

5.2.5. A lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetében nem értelmezhető.

5.2.6. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetében nem értelmezhető.

5.2.7. A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetében nem értelmezhető.

5.2.8. az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve

Az adott tevékenység nem tartozik az 1. számú mellékletbe.

5.3. Klímakockázat vizsgálata

A megvalósításra tervezett hulladékgazdálkodási projekt működését leginkább befolyásoló hatótényezők:

- Éves átlaghőmérséklet: évi középhőmérséklet 10,2-10,4 °C. A 10 °C feletti hőmérsékletű napok száma: 195-200 nap. Fagyos napok

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

várható időszaka: október 20-tól április 01-03. közötti időszakra tehető.

- Éves abszolút maximum hőmérséklet: 33-33,5 °C, éves minimum hőmérséklet: -16 és -17 °C.
- Csapadékos napok száma: a csapadék évi összege 680-720 mm közötti, ebből a vegetációs időszakban 430-4500 mm esik. Évente 30-34 hótakarós nap valószínűsíthető.
- Maximális 1 napos csapadékösszeg a vizsgált időszakban eddig 127 mm volt.

A felsorolt hatótényezők közül az alábbiak negatív hatásával lehet számolni:

- A csapadékos napok számának növekedése a hulladék elhelyezésének lehetőségét nehezíti.
- Hirtelen jelentkező rövid idejű terhelés az 1 napos nagy mennyiségű csapadékösszeg. Problémát okozhat a telephelyen a munkavégzésben a hulladék deponiák feldolgozásában és a másodlagos nyersanyagok elszállításának kivitelezésében. A munkaterületen is összegyűlhet a csapadékvíz, erre megoldást jelenthet egy ideiglenes árokrendszer kialakítása a bányagödör irányába.
- A fagyos napok a technológiát nem befolyásolják kedvezőtlenül. Beavatkozást nem igényel.
- A meleg napok számának növekedése a technológiát kedvezően befolyásolja. Beavatkozást nem igényel.

A tevékenységnek klímaváltozásra hatása nincs.

6. BAT- TECHNOLÓGIA

A korszerűnek mondható eljárások és a használt eszközök megítélésénél az alábbi kritériumoknak kell teljesülniük:

- A környezetet terhelő hatásokat a legkisebb mértékűre kell csökkenteni úgy, hogy a környezeti, társadalmi és gazdasági érdekek egyensúlyát biztosítani kell. A felhasznált segédanyagok, illetve azok hulladékai a lehető legnagyobb mértékben visszanyerhetők, újra felhasználhatók legyenek.

A hulladékszállítást, a salak darálását, rostálását a pernye keverését, előkezelését (hasznosítását) és a tereprendezést modern, újszerű gépjárművekkel és munkagépekkel végzik, érvényes hatósági igazolványok/engedélyek birtokában.

7. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK KEZELÉSE

Veszély elhárítási terv célja

Hulladékgazdálkodási tevékenység esetén, amikor a valamilyen személy élete, testi épsége veszélyben forog vagy a környezetszennyezés veszélye áll fenn, megszabja a teendőket.

Alapkövetelmény

A mentésben, elhárításban úgy lehet csak részt venni, ha a dolgozó biztonságos védelme megoldott és a szükséges védőfelszereléseket használja. (Speciális védőfelszerelések: tűzvédő ruházat stb.). Továbbá a dolgozó személyi biztonságának feltételei biztosítottak. (Biztosító személyi jelenléte, közreműködése.)

A veszély elhárítási tervben foglaltak oktatásával és gyakorlásával el kell érni, hogy veszély esetén a dolgozót megbénító ijedtséget, a begyakorolt

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

mentési teendőkkel ellensúlyozni kell, ezáltal a személyi sérüléseket, valamint a jelentős környezetszennyezést elkerüljük és az anyagi kárt csökkentjük.

7.1. A telephely üzemeltetésének veszélyhelyzetei

- Természeti csapásból eredő veszélyhelyzetek (földrengés, villámcsapás stb.) bekövetkezése.
- Diverziós cselekmények.

7.2. Általános előírások

A Mezőberény, 0394/13 és /14 hrsz-ú telephely területén a rendkívüli esemény kezelését „Környezetvédelmi havária terv” utasításai szabályozzák, amelyet a **12. számú melléklet** tartalmaz.

8. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÁS

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. (1089 Budapest, Visi Imre utca 12.) a Mezőberény külterület 0394/13 és 0394/14 helyrajzi számú földrészleteken található telephelyén végzett tevékenységeire kapott hulladékgazdálkodási engedélyt a BE/66/00424-32/2023. számú határozattal. **(3. sz. melléklet)**

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. módosítani kívánja a BE/66/00424-32/2023. hulladékgazdálkodási engedélyét. A telephelyen gyűjtésbe, előkezelésbe és hasznosításba bevonható hulladékok körét kívánja kibővíteni két új hulladékkal:

1. EWC 10 01 15 - együttégetésből származó hamu, salak és kazán por, amely különbözik a 10 01 14-től
2. EWC 10 01 17 - együttégetésből származó pernye, amely különbözik a 10 01 16-től

A Társaság a hulladékhasznosítási tevékenysége során e két hulladéktípus tekintetében, a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló rendelet 3. sz. melléklet 107. a) pontjában meghatározott 10t/nap kapacitást meg fogja haladni.

A két hulladéktípus hasznosításának várható éves mennyisége:

17. EWC 10 01 15 - 20.000 tonna/év,
18. EWC 10 01 17 - 40.000 tonna/év.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft., a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló rendelet 3. sz. mellékletének 107. a) pontja alapján kéri az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatását.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Ezek alapján készítette el az EURO MOBIL PLUSZ Kft. a környezetvédelmi előzetes vizsgálati dokumentációt a HSE Central Mérnöki Kft.-vel.

A dokumentációt a vonatkozó jogszabályok, a Megbízó és a Tervező által szolgáltatott adatok, információk és a Megbízó szakmai, etikai elvárásai alapján állította össze.

A tevékenység, telephelyen belül történő kapacitás növelésének tekintetében a Békés Vármegyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály illetékességi területét érinti.

A dokumentáció készítése során elsősorban a nyilvános adatbázisok adataira, hazai és külföldi szakirodalomra, valamint az EURO MOBIL PLUSZ Kft. tárgyhoz kapcsolódóan készült dokumentációiban foglaltakra, az érintett szakhatóságokkal, kezelő szervezetekkel és szolgáltató cégekkel történt szóbeli-írásbeli tájékoztatásokra támaszkodtunk.

A dokumentációban vizsgáltuk az érintett terület jelenlegi használatát, környezeti állapotát, a környezetre ható tényezőket. Elemeztük és értékeltük a tervezett beruházás létesítésének, majd működésének ideje alatt fellépő környezeti hatásokat és azok eredményeként bekövetkező változásokat.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. az eddig és jelenleg is végzett hulladékgazdálkodási tevékenységének megkezdése előtt lefolytatott egy előzetes környezetvédelmi eljárást melyet a Tisztelt hatóság a BE-02/20/35070-032/2017. iktatószámú határozatával lezárt. Ezen hulladékok és az ezekhez kapcsolódó hulladékgazdálkodási tevékenységben semmi nemű változás nem fog történni ezt még egyszer nem szükséges ebben az eljárásban vizsgálni.

A határozatot a **4. számú melléklet** tartalmazza.

Vizsgáltuk a beruházás megfelelését a BAT technológia, és a klímaváltozás szempontjából. Foglalkoztunk az esetlegesen bekövetkező havária jellegű eseményekkel, vizsgáltuk a tevékenység felhagyása után szükséges rekultivációs feladatokat és azok végzése során fellépő környezetvédelmi terheléseket.

A tervezett beruházás célja:

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. az 5650 Mezőberény, Ókert u. 2. (hrsz: 0394/13, 0394/14) cím alatti telephelyén kívánja végezni a Hamburger Hungária Kft. hulladékégetési tevékenységéből származó, pernye és salak gyűjtését, előkezelését és hasznosítását.

Nyilatkozunk, hogy a tervezett beruházás nem minősül nagyberuházásnak.

A végzett tevékenység a *hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 1. és 2. melléklete* szerint R12, illetve D13 kódú hulladékhasznosítási kategóriába tartozik. A *439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezésének 2. számú melléklete* szerint E02-03, E02-13 és E02-16 kódú az ártalmatlanítást és a hasznosítást megelőző előkészítő műveletek kategóriába tartozik. De mindkét hulladék esetében, az előkezelési és hasznosítási műveleteket megelőzően a beszállítások eredményeképpen G0001 kódú gyűjtés valósul meg.

A hasznosítás, vagyis a hulladék-körforgásból való kikerülése a következőképpen történik:

1. Az együttegetés során keletkező **pernyét** leginkább talajjavítás és talajstabilizálás esetén használjuk fel, amely esetekben az előzetesen megállapított, vagy tervcsomag alapján meghatározott munkagödröt és/vagy a földtükröt (*elegyengetett felszín, síkra rendezett terep, amely többnyire gépi földmunkával készül*) földmunkagépek segítségével kialakítjuk. Az előzetes laboratóriumi vizsgálatok elvégzése során kapott eredmények alapján meghatározásra kerül a földmű kívánt teherbírása, a talaj összetétele, víztartalma stb., valamint a talajjavításhoz, vagy talajstabilizáláshoz felhasználni kívánt kötőanyag

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

receptúra. Ezt követően a telephely zárt csarnokában bekeverésre kerül a megfelelő összetételű kötőanyag és kiszállításra kerül a munkaterületre. A laboratóriumi mérések alapján és az előzetesen megbecsült út forgalmi terhelése alapján meghatározásra kerül a keverési mélység (pl.: 10 cm, 15 cm, 20 cm stb.) ami szerint kiadagoljuk a meghatározott tömegszázalékos arányban a kötőanyagot a talajra.

A kezelni kívánt talajra kijuttatott kötőanyagot a meghatározott mélységig összekeverjük, majd homogenizáljuk. A keverés remix gép segítségével történik, amely egy építési fázis során képes elvégezni a talaj fellazítását és aprítását is a keverés során. A keverés következtében a kötőanyag kémiai reakciókba lép a talaj víztartalmával (vagy szükséges esetben a területre előzetesen locsolt és bekevert vízzel).

Vízzel érintkezve a szabad mész hidratációja táguláshoz vezet, mindeközben hőt termel. A bekeverés után meg kell várni (késleltetési idő) a kevert talajban a szabad mész hidratációját (hőmérsékletcsökkenés), majd a maximális expanzió után el kell kezdeni a tömörítést.

A kötőanyag bekeverése és késleltetési idő (átlagosan 15 – 45 perc) kivárása után a megfelelő szerkezeti szilárdság elérése érdekében a tömörítést vibrációs hengerekkel kell elvégezni, amellyel biztosítható a talaj egyenletes sűrűsége és teherbíró képessége. A stabilizálás után a kötőanyagok megszilárdulási folyamata következik, amely cementes kötőanyag esetében az idő előrehaladtával folyamatos marad, a meszes kötőanyagok esetében pedig 7 – 14 napos korra eléri a közel maximum nyomószilárdsági értéket.

2. Az együttégetés során keletkező **salak** felhasználása célzottan az útépítés során két részre bontható. Talajstabilizáláshoz hozzáadott adalékanyagként, valamint önálló töltőanyagként.

Talajstabilizálás

Talajstabilizálás esetén a pernyével történő talajstabilizáláshoz hasonlóan a salakot el kell teríteni a stabilizálandó területen, majd egy talajmaró gép segítségével elkeverjük, homogenizáljuk az előre meghatározott mélységig a kiszórt salakot a helyi talajjal, majd ezt követően vibrációs henger segítségével elvégezzük tömörítést. Ez a fajta talajstabilizálás történhet más útépitési hidraulikus kötőanyag (pl. pernye) együttes használatával is a földmű kívánt teherbírásának elérése érdekében.

Töltőanyagként való felhasználás

Az együttégetési salak felhasználható önálló töltőanyagként is utak, csarnokok és egyéb töltésre építendő építmények alapjaként. A salak önállóan és talajjal keverve is rendkívül jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkező réteggént képes funkcionálni. Útépités, csarnoképítés során előzetesen elkészítjük a földmútükröt, valamint, ha szükséges, akkor a talajstabilizálást. Ezt követően történik a töltésépítés, amely már a felső építmények alapjaként szolgál. Ezen réteg vastagságát a csarnokok esetében az elérendő felület és topográfiai viszonyok határozzák meg. Általánosan elmondható, hogy a rétegbeépítés 15 – 20 centiméterenként történik. Ezt azt jelenti, hogy a feltöltendő területre tehergépkocsik segítségével behordásra kerül a salak, majd egy dózer, vagy kotrógép segítségével 15 – 20 centiméteres vastagságban elterítjük, majd vibrációs henger segítségével tömörítjük. Ezt annyiszor ismételjük amíg el nem érjük a tervben meghatározott töltésvastagságot.

A kezelési művelettel elérni kívánt környezetvédelmi, gazdasági és közösségi cél:

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. környezetvédelmi célja (a körforgásos gazdaság értelmében) a Magyarországon keletkező, a Hamburger Hungári Kft. hulladékégetőjéből kikerülő hulladékok (salak, pernye) hulladékstátuszának megszüntetése, másodlagos nyersanyagként való visszaforgatása az építőiparba, így csökkentve pl. a cementgyártás során kibocsátásra kerülő

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

jelentékeny mennyiségű CO₂ mennyiségét, szállítás mennyiségét, további környezetterheléseket.

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. gazdasági célja a tevékenység végzésével, hogy biztosítsa a társaság tulajdonosának és jelenlegi/jövőbeni alkalmazottainak a biztos megélhetést, továbbá a befizetett adókból hozzájáruljon a magyar nemzetgazdaság eredményes működéséhez, és a közintézmények fenntartásához.

A módosított hulladékgazdálkodási engedély birtokában az EURO MOBIL PLUSZ Kft. hulladékhasznosítási tevékenységének fő célja az előkészített hulladékok átalakítás, előkezelés során a keletkezett másodlagos nyersanyagok és termékek mihamarabbi értékesítése.

Nem célja a Vállalkozásnak a hulladékok felhalmozása és telephelyi tárolása.

A tevékenység ütemezése:

- A tevékenység megkezdésének tervezett időpontja: 2025. I. negyedév
- A tevékenység tervezett időtartama: 5 év
- A tevékenység kivitelezője: EURO MOBIL PLUSZ Kft.

KÜJ száma: 103 164 274

Telephely KTJ száma: 101 915 958

A tervezett beruházás helyszíne, területigénye:

5. sz. melléklet: Térképmásolat, M=1:2 000;

6. sz. melléklet: Helyszínrajz a hulladékok tárolásának, kezelésének helyeiről, M=1:1 500;

7. sz. melléklet: Tulajdoni lapok (0394/13, 0394/14 hrsz.)

A telephely helyszíne:

A vizsgált telephely Mezőberény délnyugati részén, a település belterületétől kb. 150 m távolságban található.

Közműellátottság: a telep teljes közművel (víz, gáz, elektromos áram) ellátott.

A telephelyet az EURO MOBIL PLUSZ Kft. Kovács Jánostól bérlí. A telephely besorolása szerint: külterület, gazdasági övezet.



3. ábra a telephely elhelyezkedése Mezőberény településhez viszonyítva

Az EURO MOBIL PLUSZ Kft. által bérléssel érintett terület: 5 ha 3454 m²

Összes igénybe vett terület: 5 ha 3454 m²

(5. sz. melléklet)

A 0394/13 helyrajzi számú területen (területe: 2 ha 9052 m²) történik a hulladékok (salak és pernye) gyűjtése, előkezelése ill. hasznosítása. Itt található a 1500 m²-es pernyecsarnok is.

Szükség esetén igénybe vehető a 0394/14 hrsz-ú feltöltött terület is.

Cím: Mezőberény, Ókert utca 2. (külterület 0394/13 és 0394/14 hrsz.)

Telephely KTJ száma: 101 915 958

Keleti irányban kertek és a Békéscsaba – Mezőberény vasútvonal, déli irányban a szántóterület, és anyagödör, nyugati irányban 0394/15 hrsz-ú horgásztó, illetve szintén a régi téglagyár területén működő BEFÉM Kft. telephelye határolja. Észak irányban ipari terület, azon túl lakóterület helyezkedik el.

Az üzemelés hatása a környezetre:

Levegőtisztaság-védelem szempontjából emisszió kibocsátásról csak a szállítójárművek közlekedése és a munkagépek működése során beszélhetünk. A hulladékgazdálkodási tevékenységből esetlegesen légtérbe kerülő szennyezés levegőtisztaság-védelmi szempontú hatásai együttesen sem okoznak kimutatható mértékű levegőszennyezést.

Talaj és felszín alatti víz védelme szempontjából kiemelő, hogy nem végeznek olyan tevékenységet, ami talaj, vagy felszín alatti vizek szennyezésével járhatna.

Havária esetén a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni, az illetékes Környezetvédelmi Hatóságnak, illetve a Vízügyi Igazgatóságnak az eseményt be kell jelenteni.

A tevékenység talajra, talajvízre gyakorolt hatása elviselhető mértékű.

Felszíni vizek védelme

Normál üzemviteli körülmények között a felszíni vizek szennyezésével nem kell számolni. A telephelyen végzett vizsgált tevékenység közvetlen környezetében felszíni vizek nincsenek.

Meghibásodás esetén azonnal el kell kezdeni a kárelhárítást és értesíteni kell a hatóságot és a vízfolyás kezelőjét.

Mezőberény, Ókert u. 2. szám alatti telephelyen, hulladékgazdálkodási engedély módosításához

Zajvédelmet illetően a hulladékgazdálkodási tevékenység folyamatában zajterhelés nem következik be.

Hulladék a normál hulladékgazdálkodási tevékenység során minimális keletkezik így a környezetre gyakorolt hatása semlegesnek minősíthető.

BAT technológia

A hulladékszállítást és a tereprendezést modern, újszerű gépjárművekkel és munkagépekkel végzik, érvényes hatósági igazolványok/engedélyek birtokában.

Éghajlatváltozás

A hulladékgazdálkodási tevékenységet vizsgálva a kezelési és hasznosítási tevékenység során alkalmazott műszakbiztonsági szabályozások, előírások, jogszabályok és alkalmazott szabványok maximálisan megfelelnek az éghajlatváltozás okozta hatások kivédésére és az esetlegesen bekövetkezett hatások lekezelésére, elviselésére.

Rendkívüli események kezelése

A Mezőberény 0394/13 és 0394/14 hrsz.-ű telephely területén a rendkívüli esemény kezelését „Környezetvédelmi havária terv” utasításai szabályozzák, amelyet a

12. számú melléklet tartalmaz.

PERNYE ÉS SALAK FELHASZNÁLÁSÁNAK ÖSZEFoglaló BEMUTATÁSA

Készítettünk egy összefoglaló mellékletet a pernye és salak hulladékok keletkezéséről, minőségi jellemzőiről. Az aktuális nemzetközi példákon keresztül bemutatjuk az EURO MOBIL PLUSZ Kft. általi pontos felhasználási lehetőséget, a jelentős környezetvédelmi és gazdasági előnyeit ennek a hasznosítási formának.

Ezt a dokumentumot a 13. számú melléklet tartalmazza, amelyet kérünk TITKOSÍTVÁ KEZELNI.

9. MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Nagy Sándor tevékenységet engedélyező határozatok
2. sz. melléklet: Mesterházy Attila tevékenységet engedélyező határozatok
3. sz. melléklet: EURO MOBIL PLUSZ – Hulladékgazdálkodási engedélye
4. sz. melléklet: EURO MOBIL PLUSZ – EVD határozat
5. sz. melléklet: Térképmásolat
6. sz. melléklet: Helyszínrajz a hulladékok tárolásának, kezelésének helyszíneiről (Technológia rajz)
7. sz. melléklet: Tulajdoni lap (hiteles)
8. sz. melléklet: Telepengedély
9. sz. melléklet: Bérleti szerződés
10. sz. melléklet: EURO MOBIL PLUSZ Hulladékszállítási engedélye
11. sz. melléklet: Zajvizsgálati jegyzőkönyv
12. sz. melléklet: Környezetvédelmi havária terv
- 13. sz. melléklet: Pernye, salak összefoglaló (TITKOSÍTVÁ KEZELNI)**
14. sz. melléklet: Laborvizsgálati jegyzőkönyvek
15. sz. melléklet: Utalási igazolás (250e Ft)
16. sz. melléklet: Mezőberény telephely környezetvédelmi előzetes vizsgálati dokumentációja