



ÉMK Kft. sajobábonyi telephelyén új hulladékégető építésének
előzetes konzultáció kérelem dokumentációja

Konzultációs kérelem

2021. november

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	1
Vezetői összefoglaló	2
Felelősségvállalás	4
Általános adatok	5
Előzetes konzultáció kérelem	15
Mellékletek	43

Vezetői összefoglaló

Az ÉMK Kft. és a Deloitte Zrt. 2021. május 27-én szerződést kötött arra vonatkozóan, hogy a Deloitte Zrt. készítse el az ÉMK Kft. sajátbányai telephelyén tervezett új hulladékégető mű előzetes konzultációs dokumentumát és összevont hatástanulmány és egységes környezethasználati engedélykérelmi dokumentációját. A szerződés szerint a Deloitte Zrt. elsőként elkészítette az előzetes konzultációkérelmi dokumentációját, amelynek a főbb megállapításai az alábbiakban kerülnek bemutatásra.

– A tervezett beruházás

A tervezett létesítmény az ÉMK Kft. sajátbányai telephelyén egy új, kb. 35 000 tonna/év kapacitású, veszélyes hulladék égetésére alkalmas hulladékégető berendezés, ami a tervek szerint D10 és R1 kódon végezné a hulladék ártalmatlanítását, illetve hasznosítását, azzal a céllal, hogy minél inkább elmozduljon az R1 kódú hasznosítás irányába. A keletkező energia hasznosítása a tervek szerint a telephelyen jelenleg is működő energiaellátó rendszerre történő rákötéssel valósul meg. Az ártalmatlanítható/hasznosítható hulladékok listája megegyezik a telephelyen jelenleg is üzemelő, a többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező égetőműbe szállítható hulladékokkal.

Az új hulladékégető a 1754-9/2014 (024/96 hrsz) számon környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkező egészségügyi veszélyeshulladék égető mellett valósulna meg, az új égető, illetve az egészségügyi veszélyeshulladék égető kéménye közös lesz.

A beruházáshoz kapcsolódóan egy új, IV. számú salaklerakó építése is tervezett, kb. 22 000 tonna kapacitással. A lerakni tervezett hulladékok listája a jelenleg a telephelyen üzemelő III. számú lerakó engedélyében szereplővel megegyezik, a tervezett éves lerakási mennyiség 5 500 tonna.

A 2020-ban végzett és az IPPC engedély módosításába¹ foglalt hulladék előkezelési és tárolási kapacitásbővítéseknek megfelelően további beruházására nem lesz szükség.

Az új létesítmények építésének kezdete várhatóan 2023 III. negyedév, az új égetőmű próbaüzemének kezdete: 2024 III. negyedév.

Tekintettel arra, hogy a telephelyen évtizedek óta ipari tevékenység zajlik, és az iparterületen belüli pontos fejlesztési területek melletti területeket is hasonló célokra használják (hulladékégető, salaklerakó), nem készültek tervváltozatok. A jelenleg is folytatott tevékenységek sorába a tervek szerint legjobban az új létesítmények illeszkednek.

– A beruházás indokoltsága

Az előzetes konzultációs kérelem összeállítását megelőzően a Deloitte Zrt. részletes piaci vizsgálatot végzett, amely az alábbiakat mutatja:

- a hulladék égetéssel történő ártalmatlanítására/hasznosítására való igény várhatóan növekedni fog,
- amennyiben a hazai gazdaság fejlődése a jelenlegi pályán marad, az új égető berendezésnek hosszú távon biztosítható lesz az alapanyag ellátása,
- a vizsgált hulladékok tekintetében lehetőség van az ártalmatlanítás felől a hasznosítás irányába elmozdulni, amelyhez a telepi gőzellátó rendszerre történő csatlakozással az ÉMK Kft. adottságai adottak.

¹ BO-08/KT/01741-8/2020.

– **A telephelyen végzett jelenlegi tevékenység és az ÉMK Kft. tapasztalata a tervezett tevékenységgel kapcsolatban**

A telephelyen a veszélyeshulladék égetőre vonatkozó, többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedélyben (nagy égető), illetve a 1754-9/2014 számú környezetvédelmi működési engedélyben (egészségügyi égető) foglaltak szerint folyik a tevékenység, kiegészülve az iparterület szennyvizeinek és Sajóbáony város szennyvizének a tisztításával.

Az ÉMK Kft. jelenleg az alábbi tevékenységekre, az alábbi volumennel rendelkezik engedéllyel:

- egészségügyi veszélyeshulladék égető: 2 000 tonna/év,
- égetéssel kezelhető hulladék mennyisége a nagy veszélyeshulladék égetőben: 34 680 tonna/év, ezen belül R4 és R8 kóddal 3 000-3 000 tonna/év,
- lerakással ártalmatlanítható hulladék mennyisége a III. kazetta esetében: 3600 tonna/év,
- veszélyes hulladék előkezelése: 20 000 tonna/év,
- nem veszélyes hulladék előkezelése: 3 000 tonna/év,
- hulladék tárolása a BO-08/KT/01742-6/2020. számon jóváhagyott hulladéktároló üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint (6.4. pontban részletezve).

Az ÉMK Kft. a hatályos jogszabályok és BAT-előírások szerint szigorú monitoring mellett évtizedek óta végzi tevékenységét. A figyelőkutakban, illetve a talajvizsgálatok során mért szennyezőanyag koncentrációk az elmúlt 25 évben nem mutattak műszaki beavatkozást igénylő értéket.

– **A tervezett beruházás várható környezeti hatása**

A fejlesztési terület ipari terület jelenleg is, így az új létesítmények építése nincs hatással a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre.

A létesítmény nem érint védett, védelemre tervezett területet. A salaklerakó és az egészségügyi veszélyes hulladék égető (így a tervezett pontforrás) területe azonban a Bükk egység és peremterületei elnevezésű Natura 2000, különleges madárvédelmi területre esik.

A tervezett beruházás az egyes környezeti elemekre gyakorolt várható hatásainak, illetve azok mértékének tekintetében elmondható, hogy az előzetesen elvégzett vizsgálat a telepítésre, illetve megvalósulásra vonatkozóan elviselhető, semleges, illetve javító hatással van.

Felelősségvállalás

Deloitte Zrt.-t (a továbbiakban: "Tanácsadó") vállalta, hogy elkészíti az Észak Magyarországi Környezetvédelmi Kft, (a továbbiakban Megbízó vagy ÉMK Kft.) számára a sajtóbabonyi telephelyen tervezett új hulladékégető előzetes konzultációs dokumentációját ("Konzultációs kérelem").

A megbízás tárgyát képező Konzultációs kérelmet a Tanácsadó a hatályos jogszabályok szerint, a jogszabályok tartalmi követelményeit követve, valamint a megbízásban szereplő valamennyi feltétel kielégítésével készítette el. A Tanácsadó a Konzultációs kérelem összeállítására jogosítvánnyal rendelkezik. A Konzultációs kérelemben szereplő adatok gyűjtésénél, értékelésénél, illetve a megbízás egésze során az elismert szakmai szabályok és normák szerint, a szokásos figyelemmel és gondossággal járt el.

A Tanácsadó a Konzultációs kérelem elkészítése során jóhiszeműen feltételezte, hogy a Tanácsadó kérésére az ÉMK Kft. rendelkezésére bocsátotta, illetve betekintést engedett valamennyi, az ÉMK Kft. szakmai megítélése alapján a munka elvégzéséhez szükséges adatba, dokumentációba, határozatba, nyilvántartási rendszerbe, információba. A Tanácsadó a munka folyamán jelezte, ha többletinformációra volt szüksége.

A Konzultációs kérelem összeállítása során a Tanácsadó feltételezte, hogy az ÉMK Kft. által a Tanácsadó részére átadott dokumentumok az eredeti dokumentumok hiteles másolatai, a legfrissebb állapotnak megfelelnek, és egyebekben is igazak és helytállóak. A Tanácsadó külön ellenőrzés nélkül elfogadta a kapott adatok helytállóságát, azok eredetét, megalapozottságát nem vizsgálta. Nem vizsgálta továbbá azt sem, hogy az ÉMK Kft. által átadott adatok az ÉMK Kft. központi adatbázisaival, forrásaival egyeznek-e, elfogadták az ÉMK Kft. által átadott adatok helytállóságát. Az ÉMK Kft. által szolgáltatott adatokért a Tanácsadót semmilyen felelősség nem terheli.

A Tanácsadó a Konzultációs kérelem összeállítása során felhasznált adatokat a Konzultációs kérelemben megjelölt helyről - pl. nyilvános adatbázis, szerződések, elszámolások, interjúkon elhangzottak stb. - vette át.

Amint az nyilvánvaló, a Tanácsadó nem végezte el azon adatok, információk ellenőrzését, amelyeket nem kapott meg, ezáltal ezeket a Konzultációs kérelem sem tartalmazza.

A Tanácsadó kijelenti, hogy az elvégzett vizsgálatok, interjúk, valamint az összegyűjtött adatok értékelése alapján reális jelentés készült.

A Konzultációs kérelem összeállítása során a kapott iratok áttekintésekor, valamint a projektekre vonatkozó rendelkezések értelmezése során az elismert szakmai szabályok és normák szerint, a szokásos gondossággal jártunk el. Nem zárhatjuk ki azonban, hogy a hazai vagy Európai Unió hatóságai bármely hazai, vagy uniós szabályozás értelmezésekor a Tanácsadótól eltérő álláspontra helyezkednek. Javasoljuk tehát a Megbízónak, hogy gondosan tanulmányozza a Tanácsadó által benyújtott dokumentumot, és amennyiben valamely hibát vagy ellentmondást vélnek felfedezni, a lehető leghamarabb vegyék fel a kapcsolatot Tanácsadóval annak érdekében, hogy felülvizsgálja, és szükség esetén kijavítsa bármely ilyen előforduló hibát. Az ennek elmulasztásából eredő esetleges kárért a felelősség Megbízót terheli.

A Konzultációs Kérelem csak teljes egészében és kizárólag a Jelentésben és ÉMK Kft. és Tanácsadó között kötött, a Konzultációs kérelem elkészítésére vonatkozó szerződésben megfogalmazott célra használható.

Általános adatok

1. Előzmények összefoglalása

A Sajóbábony várostól DNy-i irányban lévő gyártelepen a gyárépítés 1949 után indult, a területen 70 éve ipari tevékenység folyik. A termelést az 1951-ben létesült hajdani Északmagyarországi Vegyiművek (ÉMV) állami vállalat kezdte el, robbanóanyagokat és lőporokat gyártottak.

1955-től fokozatosan polgári profilt is kialakítottak. A polgári termelésre való fokozatos átállás jegyében 1963-tól műanyagipari termékeket, 1965-től növényvédő szer hatóanyagokat, majd 1970-től növényvédő szer készítményeket gyártottak. A gyártelepen a termelési struktúra az 1990-től számítható ipari szerkezetátalakulást és privatizációt követően napjainkig gyökeresen megváltozott, az egykori állami nagyvállalat, az ÉMV megszűnt. Egy erőteljes termelés visszaesést követően – bár kisebb kapacitással – megmaradt a hagyományosnak tekinthető vegyipari termelés, de új üzemek is épültek, amelyekben korszerű gyártási eljárásokat honosítottak meg.

Ma már az egykori ÉMV gyártelepének földtulajdonjogán közel félszáz gazdálkodó szervezet és magánszemély osztozik. A gazdálkodó szervezetek között különféle jellegű kapcsolatok alakultak ki. Ilyen kapcsolat például az, hogy a gyártelep területén keletkező szennyvizek tisztítását, veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítását – kétoldalú szolgáltatási szerződések keretében – az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Hrsz. 143. (röviden ÉMK Kft. vagy ÉMK) végzi.

Az ÉMK Kft. jelenleg is több tevékenységre rendelkezik engedéllyel, köztük a veszélyes és nem veszélyes hulladék gyűjtése, szállítása, előkezelése, égetéssel történő ártalmatlanítása, illetve termikus hasznosítása, továbbá az égéstermékek lerakása, valamint szennyvízkezelés. A tevékenységek részletesen kifejtésre kerülnek a 3. pontban. Az ÉMK Kft-n kívül közel 50 cég végez még ipari tevékenységet a telephelyen.

2. Alapadatok

2.1 A kérelmező adatai

Kérelmező neve	Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft. (a továbbiakban: ÉMK Kft.)
Székhelye	3792 Sajóbábony, Gyártelep hrsz.: 024/143.
Levelezési címe	3792 Sajóbábony, Gyártelep Pf.: 17.
Cégjegyzékszám	05-09-008042
KSH törzsszáma	11953500-3822-113-05
Környezetvédelmi ügyfél jele (KÜJ)	100 258 910

2.2 A vizsgálatot végző szerv adatai:

Vizsgálatot végző neve	Deloitte Zrt.
Székhelye	1068 Budapest, Dózsa György út 84/C.
Telefonszáma	+36 1 428 6800
Fax száma	+36 1 428 6801
E-mail címe	deloitteinhungary@deloittece.com

Környezetvédelmi szakértői tevékenység végzésére jogosult személyek és engedélyek száma:

Szakértő neve	Kamarai száma	Szakértői jogosultsága
Reiniger Róbert	01-12687	Hulladékgazdálkodás Levegőtisztaság-védelem Víz- és földtani közeg védelem Zaj- és rezgésvédelem

A dokumentáció elkészítésére való jogosultságok igazolása a **Mellékletben** található.

2.3 A telephely adatai

Telephely címe	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Helyrajzi száma	Egészségügyi veszélyeshulladék-égető mű: 024/96 Salaklerakó: 024/241 Égetőmű: 024/194
Környezetvédelmi területi jel (KTJ)	Telephely KTJ: 100 345 783 Létesítmény azonosítók (KTJ): Egészségügyi veszélyeshulladék-égető mű: 100 502 168 Égetési maradékanyag lerakó: 102 727 767 Veszélyes hulladékégetőmű: 101 628 508

2.3.1 A telephely bemutatása

Az ÉMK Kft. létesítményei Sajóbábony közigazgatási területén, a várostól DNy-i irányban lévő egykori ÉMV gyártelepen helyezkednek el.

A terület része a Bábony-patak vízgyűjtő területének, melyet szétágazó völgyek tagolnak.

A terület több mint 60 éve ipari besorolású, Sajóbábony város jelenlegi településszerkezeti terve szerint gazdasági – egyéb ipari, zavaró hatású terület. A terület nagy részét véderdő veszi körül. A teljes, mintegy 5 km² nagyságú terület körben kerítéssel és őrszolgálatlal védett. A közelben szintén ipari üzemek, azokhoz tartozó, művelésbe nem bevont erdős területek találhatók, a távolabbi környezetben parlag területek, szántók és néhány gyümölcsös.

A térségen több, a Sajóba folyó kis patak halad át. Nagyobb állóvíz nincs a gyártelep közelében.

Az iparterület közelében korábban szénbányásztak, így a gyártelep néhány ingatlana ma is bányatelekként van bejegyezve, noha a bányászati tevékenység jó ideje megszűnt. A legközelebbi bánya a Lyukóbánya, amely mélyművelésű bánya volt, ahol a miocén korú széntelepek 300 méter mélységben helyezkednek el. Fontos kiemelni, hogy a gyártelep alatt levő terület nincs lefejtve, csak, mint szénvagyon van nyilvántartva.

A közvetlen közelben nemzeti park, tájvédelmi körzet, egyedi természeti érték vagy egyéb országos vagy helyi jelentőségű védett terület nincs. A gyártelepen és a szomszédos területeken egyaránt sok a zöld felület (védőerdő), de erdőgazdálkodást nem folytatnak. Az erdők egy része a Bükk-hegység és peremterületei nevű (HUBN10003), Natura 2000-es oltalom alatt álló területhez tartozik, illetve az alábbi térkép alapján úgy tűnik, hogy a jelenlegi létesítményelemek egy része Natura 2000 területre esik, de ez a tény a hatóság előtt ismert, tekintve, hogy a létesítményelemek korábban kerültek elhelyezésre az adott területen, mint ahogy a Natura 2000 kijelölés megtörtént.



Ábra: Az ÉMK Kft. területén kijelölt Natura 2000 terület (<http://natura2000.eea.europa.eu/>)

A gyártelep a 26-os főútról leágazó 25138-as számú aszfaltozott bekötőúttal közelíthető meg.

Az ÉMK Kft. nagy hulladékégetőhöz kapcsolódó létesítményei a gyártelep közepén húzódó „A”-völgyben, dombok részleges takarásában találhatók. A legközelebbi lakóházak légvonalban körülbelül 1 km-re találhatók a telephelytől. A település felől a

létesítmény az eredeti hadiipari funkció miatt megválasztott domborzati adottságok okán kevésbé látható. Az egészségügyi veszélyeshulladék égető a gyártelep „D” völgyében található.

2.3.2 A környezetben működő egyéb üzemek

Az egykori ÉMV gyártelepén jelenleg közel félszáz gazdálkodó szervezet és magánszemély (egyéni vállalkozás) működik. A területen működő vállalkozásokat a Sajóbábonyi Vegyipari Park (SVIP) foglalja keretbe. A telephelyen végzett tevékenységek között az ÉMK Kft. tevékenységén kívül megtalálható a szerves vegyi alapanyagok gyártása, műanyag alapanyag és műanyag termékek gyártása, mezőgazdasági vegyi termékek gyártása, gőzellátás, olaj gyártás, gyógyszeralapanyag készítmény gyártása, fémszerkezet gyártása és ezek mellett kereskedelmi, illetve szolgáltatási tevékenységek.

Az ÉMK Kft. egyike a sajobábonyi gyártelepen (SVIP) található dinamikus fejlődő vállalkozásoknak. A társaság tulajdonában álló ingatlanok az egykori ÉMV állami vállalat több mint 5 km² nagyságú gyártelepének területileg nagyjából a tizedét teszik ki.

2.3.3 A természeti katasztrófáknak való kitettség bemutatása

Árvizek

Sajóbábony a Tarnodai-Domság nevű kistérséghez tartozik, melynek éghajlata mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz. Az évi középhőmérséklet 8-9 °C, az éves átlagos csapadékmennyiség 550-600 mm között van. A 24 óra alatt leesett legtöbb csapadék mennyisége 94 mm volt.

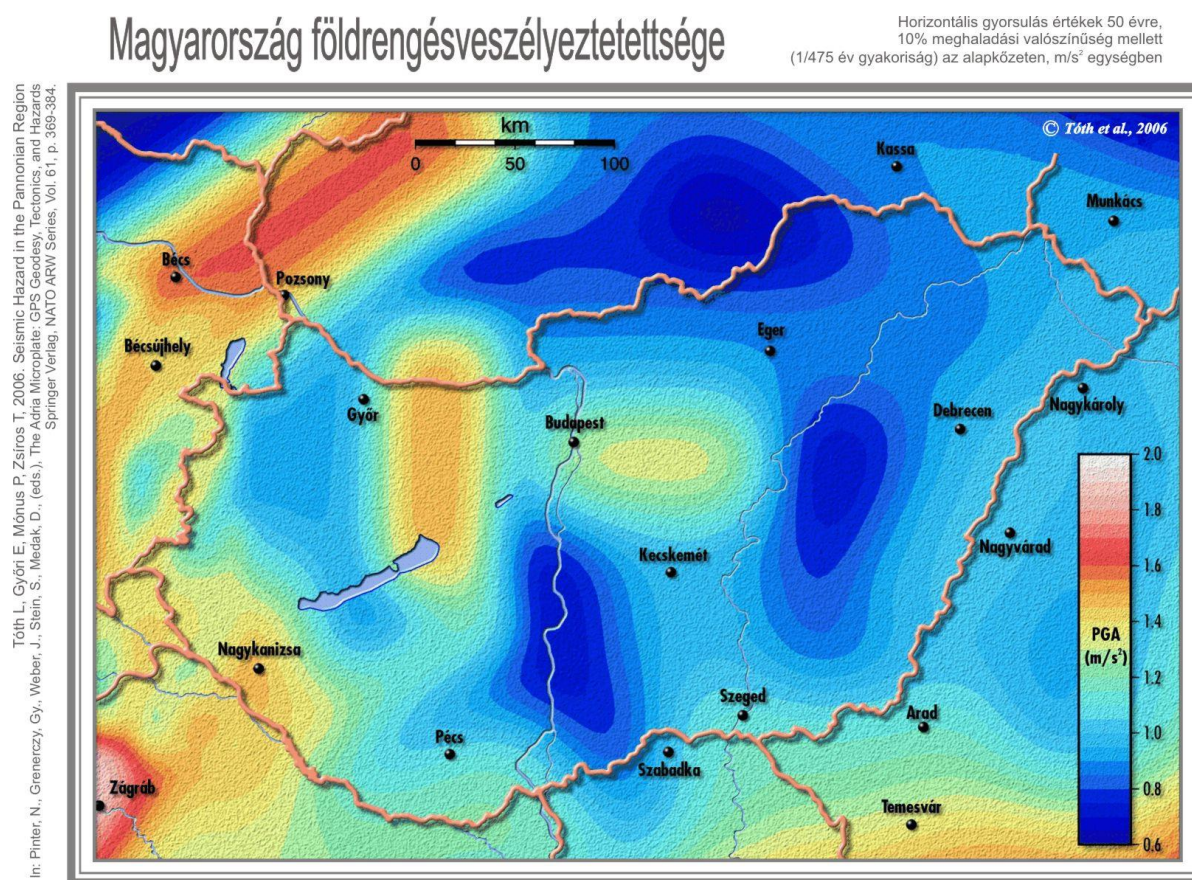
A kistérség domborzatáról elmondható, hogy ÉK-i kitettségű és lejtés irányú. Tengerszint feletti magassága kb. 350 méter, felszínére jellemző az intenzív lejtőformálódás. A K-i részén nagymértékű, egyébként közepes a talajerózió mértéke. A felszín kb. 60%-át alsó-miocén homok, kavics és agyag fedi. A nyugati részek jellemző képződménye a felső-miocén andezittufa, a keleti és északnyugati peremekre vastag pleisztocén, szoliflukcióval áthalmozott anyag és nyirok borítottság jellemző.

A kistáj a Szinva, valamint a Sajóba folyó Tardona-, Harica-, Nyögő- és Bábonypatak vízgyűjtőjére terjed ki. A vízfolyások esetében a vízjárást és a vízhozamot irányító tényezők ismerete alapján mérsékelt karsztos kiegyenlítő hatással, tehát fokozott szélsőségekkel kell számolni. Az elmúlt 300 évben és a közelmúltban is volt példa villám és karsztárvíz okozó árhullámokra. Ennek ismeretében karsztárvíz előrejelzési rendszer került kiépítésre. Karsztárvíz ritkán alakul ki egyetlen felhőszakadás következtében, azonban egy hosszabb aktív csapadékos periódus, vagy nagy mennyiségű hó fokozatos elolvadása és az azt követő intenzív csapadék tevékenység hatására magas „alap karsztvízszint” alakulhat ki, amelyre egy heves esőzés során lezúduló csapadék komoly árvíz tud okozni. Korábbi tapasztalatok alapján elmondható, hogy 4-6 évenként ér el a vízszint rekord értékeket, de a karsztárvíz előrejelzési rendszerrel állandó információkat kaphatunk a vízgyűjtőre hullott csapadék mennyiségéről, a karsztban lefutó árvíz tetőzéséről és a forrásokban várható megjelenési idejéről. A beérkező adatok alapján az illetékesek időben megtehetik a szükséges védelmi lépéseket.

Földrengés

A kérdéses Borsod-Abaúj-Zemplén megyei terület a Kárpát-medence szeizmikusan aktív mediterrán térség és a gyakorlatilag földrengésmentes Kelet-Európai-tábla között helyezkedik el. Tektonikáját az Adriai-mikrolemez óramutató járásával ellentétes forgása, illetve a forgásból eredő észak-északkeleti irányú mozgás határozza meg. Szeizmicitása összességében közepesnek tekinthető. A földrengések eloszlása nem homogén, jelentős eltérést találunk a környező orogén területek és a Pannon-medence belsejének földrengés-tevékenysége között. A térség szeizmikus szempontból legaktívabb területei az Alpok déli és a Dinaridák északnyugati része, valamint a Kárpátkanyar (Vrancea-zóna). Jelentős szeizmikus aktivitást mutat a Mura völgyéből induló és a Kis-Kárpátokon át is követhető Mur-Mürz-zóna és számottevő földrengés-tevékenységgel találkozhatunk még Kárpátalja (ezen belül főként Máramaros) területén és a Kárpát-medence déli részén található Bánságban is.

Az alábbi térkép alapján látható, hogy a kérdéses terület a közepesen alacsony földrengés veszélyes területhez tartozik.



Ábra: Magyarország földrengésveszélyeztetettsége

Összességében kijelenthető, hogy az ÉMK Kft. telephelye a természeti katasztrófáknak nem különösen kitett területen helyezkedik el.

2.4 A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása

Az ÉMK Kft. fő tevékenysége a szilárd és folyékony veszélyes és nem veszélyes hulladékok, valamint az ipari és kommunális szennyvizek kezelésének széles skáláját öleli fel. A fő tevékenységét (a TEÁOR szerint) tulajdonképp két nagy technológiai vonalra különíthetjük el:

- szilárd és folyékony veszélyes és nem veszélyes hulladékok fogadása a kezelésen át az ártalmatlanításig, illetve hasznosításig, és
- szennyvizek kezelése.

Az ÉMK Kft. az elmúlt 5 évben gyakorlatilag ugyanazokat a tevékenységeket folytatta, mint a jelen dokumentáció összeállításának időpontjában. A hulladék kezelési tevékenységen belül azonban az R1 kód engedélyezésével, illetve a próbaüzemi engedéllyel rendelkező R4 és R8 kódokhoz kapcsolódó tevékenységgel a hasznosítási tevékenység vált hangsúlyosabbá. Az R1 kód szerinti energia hasznosítási tevékenység folyamatosan történik.

A telephelyre vonatkozó releváns engedélyk és előírások

Az ÉMK Kft hatályos főbb engedélyei jelen dokumentáció készítésének időpontjában, ami a jelen dokumentáció szempontjából releváns:

- Egészségügyi veszélyeshulladék égetőmű környezetvédelmi működési engedélye
 - 1754-9/2014 (024/96 hrsz)
- Egységes környezethasználati engedélyk és módosításai
 - BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedély
 - BO-08/KT/8369-17/2017. számú módosítás
 - BO-08/KT/339-2/2018. az ÉMK Kft által üzemeltetett veszélyes hulladék égető műre vonatkozó BO-08/KT/8369-17/2017. számon módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedély módosítása a III. számú. égetési maradékanyag lerakó (salaklerakó) létesítése tárgyában.
 - BO-08/KT/10232-19/2018.
 - BO-08/KT/00284-8/2020. (BO-08/KT/11004/2019.) az ÉMK Kft által üzemeltetett veszélyes hulladék égető mű többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedélyének – a telep hulladéktárolási kapacitásbővítése kapcsán történő – módosítása.
 - BO-08/KT/01741-8/2020. (BO-08/KT/8783/2019.) az ÉMK Kft. (Sajtóbabony) által üzemeltetett, veszélyes hulladék égető mű BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedélyének – a tevékenységben tervezett jelentős változtatás és az ahhoz kapcsolódó hulladékgazdálkodási és levegőtisztaság-védelmi engedély belefoglalása céljából történő – módosítása
 - BO/32/05782-17/2021. A veszélyes hulladék égető mű üzemeltetésére kiadott BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedély módosítása a belefoglalt hulladékgazdálkodási engedély módosítása miatt
- Hulladékgazdálkodási engedély (előkezelés)
 - BO-08/KT/9524-13/2017. az ÉMK Kft részére veszélyes hulladékok előkezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély. Az ÉMK Kft az átvételre kerülő veszélyes hulladékokat a kezelés további módjának megfelelően a veszélyes hulladékokat előkezeli (szétválogat, darál stb.), melyet a hatóság által kiadott ezen engedély alapján végzi.
 - BO-08/KT/10148-10/2019. az ÉMK Kft részére nem veszélyes hulladékok előkezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély. Az ÉMK Kft az átvételre kerülő veszélyes hulladékokat a kezelés további módjának megfelelően a nem veszélyes hulladékokat előkezeli (szétválogat, darál, stb.), melyet a hatóság által kiadott ezen engedély alapján végzi.
- Hulladékgazdálkodási engedély (kereskedelem, közvetítői tevékenység)
 - BO-08/KT/3231-9/2019. az ÉMK Kft nem veszélyes hulladék kereskedelmi és közvetítői tevékenységének hulladékgazdálkodási engedélye. Az ÉMK Kft a termelőktől átvész olyan veszélyes és nem veszélyes hulladékokat melyet saját ártalmatlanító vagy hasznosító tevékenysége során nem tud kezelni. Ezen hulladékokat átvész és átadja arra feljogosított más kezelőnek.
 - PE/KTFO/03526-8/2020. az ÉMK Kft veszélyes és nem veszélyes hulladékok országos kereskedelmi és gyűjtési engedélye. Magyarországon is egyre több cég úgy bíz meg hulladékgazdálkodással foglalkozó céget, hogy az a nála képződő összes veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelését végezze el. Az ÉMK Kft is rendelkezik ilyen

megbízásokkal ezért azon hulladékfeleségek melyek kezelésére nincs engedélye és lehetősége, a jelen engedély alapján a hulladékot a termelőtől átveszi és közvetlenül vagy előkezelést követően arra hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező kezelőnek átadja.

- Hulladékgazdálkodási engedély (szállítás)
 - PE/KTFO/2274-8/2017. az ÉMK Kft veszélyes hulladékok országos szállítására vonatkozó engedély. Az ÉMK Kft veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítására és hasznosítására nem csak külső beszállítók szállítják a hulladékokat, hanem saját szállítást is végeznek országosan. A szállítást ezen engedély alapján végzik.
 - PE/KTFO/03142-5/2020. az ÉMK Kft veszélyes hulladékok országos szállítására vonatkozó engedély módosítása Az előző engedély a piaci körülményekhez szükség szerinti módosítása.
 - PE/KTFO/00213-7/2020. az ÉMK Kft nem veszélyes hulladékok országos szállítására vonatkozó engedély.
- Szennyvíztisztító vízjogi üzemeltetési engedély
 - 35500/9654-9/2017. számon módosított 20235-6/2005. számú az ÉMK Kft szennyvíztisztító telep vízjogi üzemeltetési engedélye. Ezen engedély és ez alapján végzett tevékenység nem része a jelen felülvizsgálatnak, csak azért soroljuk fel, mert a füstgázmosó előtisztított szennyvize erre, az ÉMK Kft. által üzemeltetett szennyvíztisztítóra kerül.

3. A telephelyen zajló tevékenység rövid bemutatása

A telephelyen a veszélyeshulladék égetőre vonatkozó, többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedély (nagy égető), illetve a 1754-9/2014 számú környezetvédelmi működési engedélyben (egészségügyi égető) foglaltak szerint folyik a tevékenység, kiegészülve az iparterület szennyvizeinek és Sajóabony város szennyvizének tisztításával.

A gyártelep „D” völgyében található egészségügyi veszélyeshulladék égető 1754-9/2014 számon környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik. Az égetőmű korszerűsítése ezen engedély alapján történt meg. Az ártalmatlanítható veszélyes hulladék mennyisége 2 000 tonna/év, D10 (hulladékégetés szárazföldön) kóddal. A hulladék beszállítását arra engedéllyel rendelkezők végzik, a hulladék tárolására az égetőmű gyűjtőhelye szolgál, ami mosható, fertőtleníthető, padlóösszefolyóval ellátott padozattal rendelkező zárt, fedett épületrész. A fertőző egészségügyi hulladékokat 48 órán túli raktározás esetében hűtött, 60 m³-es konténerekben tárolják. A hulladékégetés 650-850 °C hőmérsékleten szabályozottan történik. A hulladék égetése során keletkező füstgázokat a berendezés utóégetőjében kezelik. Ezt követően egy hőhasznosító kazánban a füstgázokat 220-250 °C-ra hűtik gőztermelés mellett. A füstgáztisztító egység és a füstgázelszívó ventilátor a hőhasznosító kazán után található. A füstgázok szabadba történő kibocsátása 10 m magas kéményen történik.

A telephelyen folyó tevékenységben az elmúlt években jelentős érdemi változások történtek a többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú egységes környezethasználati engedélyben foglaltakhoz képest. A változások a jelentős fejlesztéseknek köszönhetően érintették a hulladék fogadását, előkészítését az égetéssel ártalmatlanítható hulladék mennyiségét, valamint új hasznosítási módokat, illetve a salaklerakó bővítését is.

A BO-08/KT/01741-8/2020. egységes környezethasználati engedéllyel az alábbi tevékenységek kerültek engedélyezésre a telephely „A” völgyében található nagy égetőre vonatkozóan:

- Többlet hulladék elégetése
- A korábbi gyakorlat hatékonyságának növelése érdekében az ÉMK Kft. megvizsgálta a kemencék kihasználtságának növelési lehetőségeit, és a leggyakoribb hulladéktípusokat. A vizsgálat eredményeként megállapították, hogy a hulladékok darálásával, valamint új égetőkapacitás kialakításával a korábbihoz képest megnövekedett hulladékmennyiség hatékony kezelése érhető el.

A hulladék homogenizálása 50%-os növekedést eredményezhet a kezelhető hulladék mennyiségében, azaz az éves kezelt hulladék mennyisége a 2017 évben kiadott engedélyben szereplő 20 600 t/év helyett akár 28 840 t/év lehet az égetési kapacitás, az új berendezés beépítésével pedig további 5 840 tonna hulladék is kezelhető évente.

A 2020 évben kiadott engedélyben a kapacitás már 34 680 tonna/év, azaz 104 tonna/nap és 4 335 kg/óra.

- **R4 és R8 hasznosítási hasznosítási műveletek**

Az ÉMK Kft. tevékenységének az akkumulátor és katalizátor összetevőinek visszanyerésével való kibővítését egyrészt az akkumulátorokban és katalizátorokban lévő értékes fémek újra-felhasználhatóságára vonatkozó piaci igények, másrészt az akkumulátorok és katalizátorok összetevőinek termikus kezeléssel megteremtett kinyerési lehetősége indokolta.

Az égetőberendezésekben R4 és R8 kóddal hasznosítható hulladékok mennyiségei az engedélyezett 34 680 tonna/év mennyiségén belül:

- R4 kód esetén: 3 000 tonna/év
- R8 kód esetén: 3 000 tonna/év

Az R4, R8 műveletek előkészítése során egy 24 órás próbaüzem lefolytatásra került. A próbaüzemi zárójelentés a felülvizsgálati dokumentum mellékleteként benyújtásra került a hatósághoz. Jelenleg ennek értékelése zajlik.

- **Előkezelés a hasznosítást vagy ártalmatlanítást megelőző előkészítő művelet a 2020-ban kiadott engedélyben foglaltak szerint az alábbiak:**

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)

D14 – Átcsomagolás a D1-D13 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében

E02 – 01 szétválasztás (szeparálás);

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

E02 – 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, reggranulálás);

E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);

E02 – 08 hulladékká vált elektromos, elektronikus berendezés bontása

E02 – 11 kondicionálás;

E02 – 12 szárítás;

E02 – 15 mosás (vízzel);

E02 – 16 keverés;

E03 – 04 oxidáció, redukció;

E04 – 03 fázis szétválasztás (pl. emulzióbontás);

E04 – 02 szűrés;

E04 – 04 mosás;

E04 – 05 kondicionálás;

E04 – 07 pelyhesítés (flokkulálás), koagulálás, flotálás;

E04 – 09 szárítás;

E04 – 10 hígítás;

E04 – 11 homogenizálás

E04 – 12 felitatás;

E04 – 13 fizikai beágyazás.

- **Továbbá a hulladék tárolására alkalmas gyűjtőhelyek száma és kapacitása is növekedett.**

A tárolható hulladék mennyisége 13 366 tonna, ezen belül:

- a veszélyes hulladék mennyisége legfeljebb 12 201 tonna,
- a nem veszélyes hulladék mennyisége legfeljebb 1 165 tonna.

A tároló helyeken megjelenési forma szerint legfeljebb az alábbi mennyiségű hulladékok tárolhatók:

- folyékony hulladékok: 6 300 tonna

- szilárd hulladékok: 7 942 tonna
- iszapszerű hulladékok: 6 000 tonna

azzal a megkötéssel, hogy a folyékony, szilárd, és iszapszerű hulladékok egyidejűleg tárolható összes mennyisége legfeljebb 13 366 tonna.

- A III. számú égetési maradékanyag lerakóban a lerakással ártalmatlanítható hulladékok összes mennyisége 3 600 tonna/év.

3.1 A telephelyen zajló fő tevékenységek

Az ÉMK cégkivonata tételesen felsorolja azoknak a tevékenységeknek a jegyzékét, amelyre a társaság tevékenységi köre kiterjedhet. A társasági szerződésben felsorolt tevékenységek közül a vizsgálat időpontjában az alábbiakat gyakorolták. A felsorolás előtt kihangsúlyozzuk, hogy a társaság alapítása óta eltelt idő alatt a tevékenységek KSH besorolása némileg változott, és az ÉMK Kft. a hatályos (TEÁOR 08) besorolást alkalmazza:

- **37.00 Szennyvíz gyűjtése kezelése**

A szennyvíztisztítás az ÉMK Kft. telephelyének egyik fontos tevékenysége. A szennyvíztisztító telep alkalmas a gyártelepi technológiák ipari szennyvizeinek, valamint Sajóbábony város kommunális szennyvizeinek együttes tisztítására.

- **38.11 Nem veszélyes hulladék gyűjtése**

Az ÉMK Kft. a fő tevékenységének kiegészítő tevékenységeként végzi a nem lakossági nem veszélyes hulladékok gyűjtését és a termelőtől a saját telephelyre történő szállítását.

- **38.12 Veszélyes hulladék gyűjtése**

Az ÉMK Kft. a fő tevékenységének kiegészítő tevékenységeként végzi a nem veszélyes hulladékok gyűjtéséhez hasonlóan a veszélyes hulladékoknak a gyűjtését és a termelőtől a saját telephelyre történő szállítását.

- **38.21 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása**

A nem lakossági nem veszélyes hulladékok begyűjtését követően, valamint a nem saját szállítással a termelőktől beérkezett nem veszélyes hulladékok az átvételt követően előkezelésre kerülnek. Az előkezelés során a hulladékokat a további hulladék kezelési tevékenységnek megfelelően szortírozzák és annak megfelelően irányítják a megfelelő helyre. Ezt követően a technológiának megfelelően történik a hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása.

- **38.22 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása**

A veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása az ÉMK Kft fő tevékenysége. A nem lakossági nem veszélyes hulladékok begyűjtéséhez hasonlóan végzi a veszélyes hulladékok gyűjtését, valamint a nem saját szállítással a termelőktől beérkezett veszélyes hulladékok fogadását, melyek az átvételt követően előkezelésre kerülnek. Az előkezelés során a hulladékokat a további hulladék kezelési tevékenységnek megfelelően szortírozzák és annak megfelelően irányítják a megfelelő helyre. Ezt követően a technológiának megfelelően történik meg a hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása.

3.2 Jelen dokumentum célja

Az elvégzett piaci felmérés alapján a hulladék égetéssel történő ártalmatlanítására való igény várhatóan növekedni fog, ezért az ÉMK azt tervezi, hogy a jelenlegi kórházi hulladékégető mellett (környezetvédelmi működési engedély száma: 1754-9/2014) egy kb. 35 000 tonna/év kapacitású hulladékégető berendezést telepítenek, amellyel egyidejűleg a salaklerakó bővítését is el kell végezni. Az új égető, illetve az egészségügyi veszélyeshulladék égető kéménye közös lesz. A beruházáshoz kapcsolódóan a jövőben szükséges lesz a veszélyes és nem veszélyes hulladék előkezelésére vonatkozó engedélyek módosítása is (mennyiség növelése). A 2020-ban végzett és az IPPC engedély módosításába² foglalt hulladék előkezelési és tárolási kapacitásbővítéseknek megfelelően további beruházására nem lesz szükség.

² BO-08/KT/01741-8/2020.

A jelen dokumentum célja a tervezett fejlesztés és annak indokoltságának bemutatása a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban R.) 5/A és 5/B §-a szerinti előzetes konzultáció keretében, hogy a Tisztelt Hatósággal és Szakhatóságokkal a bővítés kapcsán felmerülő kérdések tisztázásra kerülhessenek. A dokumentum célja továbbá a R. 1. § (4) bekezdése szerint a környezeti hatásvizsgálati és az egyes környezethasználati engedélyezési eljárás összevont eljárásként történő lefolytatásának kérelmezése.

A kérelmezett bővítés az alábbiakból tevődik össze:

1. Új égető berendezés telepítése, egészségügyi veszélyeshulladék égetőmű pontforrás módosítása
2. Új IV. számú salaklerakó építése

E változás az alábbi üzemeltetési, működési változatokat eredményezi:

A jelen dokumentumban elvégzett vizsgálatok megalapozzák az összevont környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedély benyújtásának lehetőségét.

Előzetes konzultáció kérelem

4. Előzmények

4.1 A tevékenység bővítésének oka

A piac értékelése nyilvánosan elérhető adatok alapján történt meg³. A vizsgálat hulladékok köre a 20-as HAK kódú települési hulladéokra nem terjedt ki, tekintettel arra, hogy ennek termikus ártalmatlanítása és hasznosítása nem releváns jelen fejlesztés szempontjából.

A hulladékégetés egy kezelési lehetőség többféle hulladéktípus esetében, egyrészt csökkenti a lerakásra kerülő hulladék mennyiségét, másrészt megszünteti a hulladék veszélyes jellegét, mindeközben energiát termelhet, ami felhasználható.

Az OKIR-ban elérhető adatok alapján elemzésre került a Magyarországon keletkező nem veszélyes és veszélyes hulladékok mennyisége, hulladék főcsoportok szerint:

Főcsoport	2015 [t]	2016 [t]	2017 [t]	2018 [t]
01	50 608	52 652	47 323	115 762
02	899 841	833 610	558 695	721 763
03	132 098	132 968	136 791	129 691
04	7 098	8 382	8 049	7 146
05	100	1 003	1 527	1 547
06	6 451	7 026	6 243	4 945
07	57 523	68 758	71 683	77 389
08	2 409	2 830	2 787	3 275
09	33	55	17	19
10	2 548 340	2 551 260	2 174 707	1 977 506
11	6 115	6 201	22 822	6 062
12	511 000	500 420	458 399	480 585
15	404 453	500 998	543 674	567 678
16	244 144	255 539	250 867	287 045
17	3 866 567	3 594 799	4 322 871	5 607 708
18	6 684	6 363	8 549	8 445
19	3 550 175	3 764 315	4 452 484	4 268 582
Összesen	12 293 639	12 287 179	13 067 488	14 265 148

Táblázat: Nem veszélyes hulladék mennyisége Magyarországon

A legnagyobb növekedés a 05, 07, 15 és 17-es főcsoportokban látható. A 05 és 07-es főcsoportokban található hulladékok alkalmasak a termikus ártalmatlanításra/hasznosításra, a 15-ös csoportban az anyagában történtő hasznosítás a jellemző,

³ OKIR Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer

azonban a válogatási maradékok esetében az R1 kódon történő hasznosítás jó megoldás. A 17-es csoport nem releváns az égetés szempontjából.

Főcsoport	2015 [t]	2016 [t]	2017 [t]	2018 [t]
01	5 286	2 279	3 080	1 964
02	2 199	2 071	1 401	2 279
03	32	29	32	44
04	399	371	316	63
05	11 678	22 171	14 241	9 825
06	6 924	10 603	10 352	7 534
07	61 013	82 811	91 138	92 015
08	14 119	14 816	16 142	16 429
09	617	491	561	561
10	40 428	55 241	78 998	87 147
11	39 305	37 050	39 669	39 593
12	48 402	49 922	53 448	61 408
13	64 841	63 217	73 078	71 503
14	3 166	3 503	1 999	2 623
15	22 076	24 323	24 483	26 920
16	29 352	40 569	33 758	47 737
17	34 839	39 591	45 586	61 157
18	12 706	12 584	13 986	14 144
19	94 832	94 692	109 338	111 069
Összesen	492 214	556 334	611 606	654 015

Táblázat: Veszélyes hulladék mennyisége Magyarországon

A veszélyes hulladékok esetén az elmúlt években megfigyelhető növekedést a 10-es főcsoportban található hulladékok növekedése okozta (termikus gyártásfolyamatból származó hulladék), úgy, mint a 19-es főcsoportbeli hulladékok (hulladékkezelő létesítményekből, a szennyvizet a képződésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, valamint az ivóvíz és ipari víz szolgáltatásból származó hulladék).

A termikus ártalmatlanítás/hasznosítás esetében a két fő kód a D10, hulladékégetés szárazföldön és R1 elsődlegesen tüzelő- vagy üzemanyagként történő felhasználás, vagy más módon energia előállítására alkalmas művelet. Az alábbiakban bemutatásra kerül, hogy ezen kódokkal a vizsgált években mekkora mennyiségű hulladék került ártalmatlanításra/hasznosításra.

- Veszélyes hulladékok**

Elsőként a veszélyes hulladékok kezelését tekintjük át. Az alábbi táblázatok HAK kódokként mutatják, hogy R1 művelettel mekkora mennyiségű veszélyes hulladék került kezelésre 2015-2018 között.

Veszélyes hulladék – R1 [tonna]

Főcsoport száma	2015	2016	2017	2018
01	43	-	-	-
02	1 119	1 351	923	1375

03	1	-	-	-
05	3 862	5 635	3 090	1 402
06	-	-	-	0
07	3 318	7 323	4 799	7 385
08	-	102	495	655
12	59	24	60	42
13	8 869	5 410	8 841	11 240
14	-	-	52	1
15	3 754	1 403	3 120	2 570
16	241	306	239	44
17	461	547	227	238
18	-	-	122	166
19	4 669	4 894	16 524	13 246
Összesen	26 394	26 994	38 493	38 365

Táblázat: Veszélyes hulladékok R1 hasznosítása főcsoport száma szerint

A két legmagasabb mennyiséget elérő főcsoportban célszerű tovább bontani a jellemző hulladékokat és HAK kód szintjén vizsgálni azokat:

Veszélyes hulladék – R1 [tonna]

HAK	Hulladéktípus megnevezése	2015	2016	2017	2018
13 05 02*	olaj-víz szeparátorokból származó iszap	8 743	5 213	8 651	10 796
19 02 04*	előkevert hulladék, amely legalább egy veszélyes hulladékot tartalmaz	-	-	3 511	4 475
19 02 08*	veszélyes anyagokat tartalmazó folyékony, éghető hulladék	-	-	1 245	3 440
19 02 09*	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd, éghető hulladék	-	-	606	1 980
19 08 11*	ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	-	-	6 668	2 281
Összesen		8 743	5 213	20 681	22 972

Táblázat: Veszélyes hulladékok R1 hasznosítása – legjellemzőbb hulladéktípusok

Hasonlóan az R1 kezelési kódhoz, az következő két táblázatban bemutatásra kerül a D10 kóddal ártalmatlanított veszélyes hulladékok mennyisége:

Veszélyes hulladék – D10 [tonna]

Főcsoport száma	2015	2016	2017	2018
01	0.02	-	0.1	0.3

02	352	277	278	389
03	17	12	7	7
04	18	22	18	14
05	5 101	4 105	4 740	2 293
06	646	761	619	611
07	39 506	32 546	32 684	35 673
08	8 199	7 910	7 140	6 670
09	97	77	51	105
10	38	32	43	34
11	320	528	592	778
12	614	1 003	1 076	454
13	983	864	1 052	1 337
14	1 287	1 368	1 265	1 290
15	9 726	11 048	10 820	11 694
16	3 124	3 477	3 607	4 411
17	1 486	974	1 207	1 142
18	3 125	6 604	6 959	7 201
19	4 278	5 144	4 302	3 552
Összesen	78 915	76 754	76 461	77 654

Táblázat: Veszélyes hulladékok D10 hasznosítása főcsoport száma szerint

Kiemelve a legjellemzőbb hulladék csoportokat HAK kód szerint:

Veszélyes hulladék – D10 [tonna]

HAK	Hulladéktípus megnevezése	2015	2016	2017	2018
07 05 01*	vizes mosófolyadék és anyalúg	9 206	7 719	9 759	9 146
07 05 04*	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	10 607	7 623	7 368	9 576
05 01 03*	tartályfenék iszap	4 996	4 020	4 649	2 245
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	6 575	7 185	6 817	7 923
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	3 004	3 692	3 859	3 677
18 01 03*	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	2 081	5 330	5 573	5 598
Összesen		36 469	35 569	38 025	38 165

Táblázat: Veszélyes hulladékok D10 hasznosítása – legjellemzőbb hulladéktípusok

A D10 kóddal ártalmatlanított veszélyes hulladék az összes veszélyes hulladéknak kb. 10%-át teszi ki.

• **Nem veszélyes hulladékok**

Ahogy a nem veszélyes hulladékok mennyisége a veszélyes hulladékok mennyiségének többszöröse, úgy az R1 és D10 kódokkal kezelt nem veszélyes hulladékok mennyisége is meghaladja a veszélyesét:

Nem veszélyes hulladék – R1 [tonna]				
Főcsoport száma	2015	2016	2017	2018
01	-	-	-	-
02	468 687	336 331	346 274	277 251
03	12 640	82 856	82 648	103 297
04	2 100	2 752	2 981	2 657
05	2	-	-	8
06	484	171	808	449
07	2 385	3 629	4 210	4 677
08	314	319	372	457
12	16	-	-	-
15	10 658	11 062	10 530	11 960
16	11 025	13 964	14 647	17 236
17	436	626	10 022	168
18	14	10	47	49
19	318 520	552 564	594 583	457 560
Összesen	827 282	1 004 283	1 067 123	875 771

Táblázat: Nem veszélyes hulladékok R1 hasznosítása főcsoport száma szerint

A legjellemzőbb hulladékokat HAK kódjuk szerint vizsgálva:

Nem veszélyes hulladék – R1 [tonna]					
HAK	Hulladéktípus megnevezése	2015	2016	2017	2018
02 01 06	állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya)	259 530	226 094	237 106	174 934
19 08 05	települési szennyvíz tisztításából származó iszap	127 883	336 265	356 554	160 004
19 12 10	éghető hulladék (pl. keverékből készített tüzelőanyag)	128 775	138 440	157 462	194 465
03 03 07	hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai - úton elválasztott maradék		36 565	42 650	55 402
03 03 10	mechanikai elválasztásból származó szálaradék, szál-, töltőanyag- és fedőanyag-iszap		33 939	36 850	33 774
Összesen		516 188	771 303	830 622	618 579

Táblázat: Nem veszélyes hulladékok R1 hasznosítása – legjellemzőbb hulladéktípusok

A következő táblázatok a nem veszélyes hulladékok D10-es kóddal történő ártalmatlanítását mutatják:

Nem veszélyes hulladék – D10 [tonna]				
Főcsoport száma	2015	2016	2017	2018
01	0.2	0.01	8	-
02	942	809	753	677
03	10	14	8	13
04	60	10	49	68
05	12	20	-	1
06	10	8	9	11
07	834	477	940	756
08	472	335	492	588
09	8	4	2	2
10	4	6	2	1
11	19	44	1	1
12	54	71	40	40
15	1 874	1 611	1 297	1 139
16	796	420	423	654
17	288	189	137	164
18	109	37	154	185
19	6 193	3 102	2 345	2 927
Összesen	11 684	7 156	6 660	7 228

Táblázat: Nem veszélyes hulladékok D10 hasznosítása főcsoport száma szerint

Nem veszélyes hulladék – D10 [tonna]					
HAK	Hulladéktípus megnevezése	2015	2016	2017	2018
19 02 06	fizikai-kémiai kezelésből származó iszap, amely különbözik a 19 02 05-től	2 992	538	232	1 918
19 08 12	ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 19 08 11-től	2 818	2 413	1 810	751
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	942	937	786	549
Összesen		6 752	3 888	2 828	3 218

A fenti táblázatokból látható, hogy a D10 és R1 kódon ártalmatlanított/hasznosított hulladékok mennyisége a keletkező hulladékok mennyiségéhez képest növelhető. A képződő hulladék égethető mennyisége a képződés arányával szintén növekszik. Az ÉMK Kft. a fenti táblázatokban kiemelt, legnagyobb mennyiségben égetett hulladékok égetésére, a 02 01 06 HAK kód hulladékok kivételével, jelenleg is rendelkezik engedéllyel.

Az ÉMK Kft. fő profilja az új tervezett égető esetében a hulladékok termikus hasznosítása lesz. Ezen belül tervezik a minél nagyobb fokú hőhasznosítás megvalósítását, valamint a Kft.-ben folyó K+F+I folyamatok előrehaladása függvényében az anyagában történő hasznosítást.

Az alábbiakban az OKIR adatai alapján bemutatjuk, hogy a jellemzően D10, illetve R1 kódú ártalmatlanított/hasznosított veszélyes hulladékok esetében jelenleg milyen arányú a D10 és R1 kódú ártalmatlanítás/hasznosítás.

HAK kód	Ártalmatlanított/ hasznosított arány	Jellemző kezelési kód	
		Kód	Mennyiség [t]
19 02 08*	90%	R1	2 342
05 01 09*	89%	R1	88
16 07 08*	82%	R1	4 251
13 07 01*	77%	R1	130
13 05 02*	75%	R3, R1	8 646 8 351
05 01 06*	52%	R1	2 688
07 04 13*	74%	R1	1 740
19 02 04*	85%	R1	4 085
16 01 14*	100%	D10	1 388
15 01 06	99%	D10	21 899
17 04 09*	92%	D10	662
07 07 04*	89%	D10	2 324
07 02 04*	74%	D10	1 209
05 01 03*	61%	D10	3 978
15 02 02*	59%	D10	3 558
07 05 01*	82%	D10	8 958
18 01 03*	100%	D10	11 651

A táblázatból látható, hogy ezen veszélyes hulladékok esetében lehetőség van az ártalmatlanítás felől elmozdulni a hasznosítás irányába. Az ÉMK Kft. célja az, hogy az új égetőműnek az Ipari Park fosszilis energiát használó technológiai egységeit, üzemeltető gőzszolgáltató rendszerre történő csatlakoztatásával az R1 kódú végzett hasznosítás aránya minél magasabb legyen. A szelektíven gyűjtött nem veszélyes hulladékok piacán megfigyelhető, hogy a már nem hasznosítható termikus ártalmatlanításra kerülő válogatási maradék aránya is emelkedik. A szelektíven gyűjtött hulladék válogatási maradéka pedig energetikailag jól hasznosítható hulladék.

A fenti elemzésből az a következtetés adódik, hogy - amennyiben a hazai gazdaság fejlődése a jelenlegi pályán marad - az új égető berendezésnek hosszú távon biztosítható lesz az alapanyag ellátása.

5. A tervezett tevékenység célja (R. 4. melléklet 1.a)

A 4.1 pontban bemutatott piackutatás alapján az ÉMK Kft. a Sajóbábonyi Ipari Parkban végzett tevékenységét bővíteni kívánja. Az ÉMK Kft. telephelyén található egészségügyi veszélyeshulladék égetőmű az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi és

Természetvédelmi Felügyelőség által 1754-9/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik. Az ártalmatlanítható veszélyeshulladék kapacitása az engedély szerint 2 000 tonna/év. A tervek szerint a fenti engedélyben szereplő létesítmény mellé egy 35 000 tonna/év kapacitású termikus hulladék kezelő berendezés kerül telepítésre közös kibocsátási pontforrással, amely létesítmény nem veszélyes és veszélyes hulladék termikus kezelésére egyaránt alkalmas lesz. A hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása (D10, hulladékégetés szárazföldön) és hasznosítása (R1, elsődlegesen tüzelő- vagy üzemanyagként történő felhasználás, vagy más módon energia előállítására alkalmas művelet) valósul majd meg.

Az égetés során keletkező salak és filterpor maradékanyag ártalmatlanítása a telephelyen üzemelő, engedéllyel rendelkező salaklerakóhoz hasonló IV. számú salaklerakó építésével válik majd lehetővé, lerakással. A III. lerakó műtárggyal azonos kialakítású, IV. lerakó építése tervezett, közvetlenül a III. lerakó melletti területen.

Az elmúlt években végrehajtott, a BO-08/KT/01741-8/2020. számú egységes környezethasználati engedélybe foglalt telephelyi fejlesztések során a hulladéktárolási kapacitás növekedett, illetve a hulladék előkezelési tevékenység technológiája fejlesztésre került. A jövőben ezek a fejlesztések a tervezett égetőművet is kiszolgálják, így a hulladéktárolási kapacitás bővítésére, illetve az előkezelési technológia módosítására, bővítésére nem lesz szükség, ezek a technológiák a jelenlegi és a tervezett hulladékégetőt egyaránt ki tudják majd szolgálni.

Az égetőberendezés reagál a piaci igényekre – amely szerint a hulladék mennyisége nő –, Magyarországon viszont nem áll rendelkezésre elegendő kapacitás a veszélyes hulladék ártalmatlanítására, hasznosítására. Ugyanakkor az új termikus kezelő technológia üzembe helyezésével csökkenthető a lerakásra kerülő és így a környezeti elemeket hosszú távon terhelő hulladék mennyisége.

A telephely a tervezett új létesítményekkel azonos, illetve hasonló létesítményekkel már rendelkezik, illetve az ÉMK Kft.-ek évtizedes gyakorlata van az ilyen típusú létesítmények üzemeltetésében. Az elmúlt évtizedekben végzett hasonló tevékenységekkel kapcsolatban érdemi kifogás nem merült fel. A Társaság joggal bízhat a szakértelme és fegyelmezettsége alapján a jelenlegi kérelme pozitív elbírálásában is.

6. A tervezett tevékenység (R. 4. melléklet 1.b)

A jelenleg is a telephelyen zajló tevékenység bővítése kapcsán az ÉMK Kft. az alábbi tevékenységeket tervezi:

- A 1754-9/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkező egészségügyi veszélyeshulladék égetőmű mellé új, 35 000 tonna/év kapacitású forgókemencés égetőmű kialakítása, melynek során új pontforrás létesítésére nem kerül sor, mivel a meglévő és az új létesítmény közös pontforrással fog üzemelni,
- Az új égetőmű közvetlen közelében a hulladékok "napi" tárolására alkalmas tárolókapacitás kiépítése,
- Az új égetőben a hasznosítás céljával előállított gőz rákötése a már meglévő telephelyi energiaellátó rendszerre,
- A füstgáztisztító rendszer fejlesztése (a veszélyeshulladék égető és a forgókemencés égető egy, meglévő közös pontforrást jelentő kéménnyel fog rendelkezni),
- Új, IV. számú salaklerakó építése a III. számú lerakó mellett,
- Fenti tevékenységekhez kapcsolódóan a veszélyes hulladék előkezelésére vonatkozó BO-08/KT/9524-13/2017., illetve a nem veszélyes hulladék előkezelésére vonatkozó BO-08/KT/10148-10/2019. számú engedélyek módosítása; az előkezelt hulladékok mennyiségére vonatkozóan az új égetőberendezés EKHE engedélyezés keretében módosíthatók.

Tekintettel a telephelyen az elmúlt években végrehajtott, a BO-08/KT/01741-8/2020. számú egységes környezethasználati engedélybe foglalt fejlesztésekre, a hulladékfogadási, tárolási kapacitás növelése nem szükséges.

6.1 A tevékenység volumene

Az ÉMK Kft. jelenleg az alábbi tevékenységekre, az alábbi volumennel rendelkezik engedéllyel:

- egészségügyi veszélyeshulladék égető: 2 000 tonna/év
- égetéssel kezelhető hulladék mennyisége a nagy veszélyeshulladék égetőben: 34 680 tonna/év, ezen belül R4 és R8 kóddal 3 000-3 000 tonna/év
- lerakással ártalmatlanítható hulladék mennyisége a III. kazetta esetében: 3 600 tonna/év
- veszélyes hulladék előkezelése: 20 000 tonna/év
- nem veszélyes hulladék előkezelése: 3 000 tonna/év
- hulladék tárolása a BO-08/KT/01742-6/2020. számon jóváhagyott hulladéktároló üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint (6.4. pontban részletezve)

A tervezett tevékenység kapcsán a meglevő telephelyen épül

- 35 000 tonna/év kapacitású veszélyes és nem veszélyes hulladék ártalmatlanítására és hasznosítására alkalmas hulladékégető
- új, közel 22 000 m³ kapacitású IV. lerakó műtárgy kialakítása
- veszélyes hulladék előkezelése 30 000 tonna/év mennyiségre nő
- a nem veszélyes hulladék előkezelése 5 000 tonna/év mennyiségre nő

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

Az új létesítmények építésének kezdete várhatóan 2023 III. negyedév.

Az új égetőmű próbaüzemének kezdete: 2024 III. negyedév.

A tervezett időtartam az égető esetében az élettartam végéig 25-30 év. A IV. jelű salaklerakó kb. 10 évre biztosítja majd a keletkező égetési maradékanyag ártalmatlanítását, a kapacitáskihasználás a létesítmények elkészülését követően folyamatos.

6.3 A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervekben rögzített módja

A tervezett tevékenység az ÉMK Kft. jelenlegi telephelyén valósul meg. A terület több, mint 60 éve ipari besorolású. Az ÉMK Kft. tevékenységéhez, illetve a tervezett tevékenységhez használt valamennyi ingatlan művelési ágból kivett iparterületként van rögzítve. A 2.2.1 pont szerint a terület Natura2000 területet érint, amelyről a hatóságnak tudomása van, tekintettel arra, hogy a Natura 2000 kijelölés később történt, mint a területen a hulladékkezelés megkezdődött volna.

Az új égetőmű az egészségügyi veszélyeshulladék égető mellett, a 024/83 hrsz-en valósul meg, az alábbi helyszínrajzok szerint, közel 15 000 m²-en:



Az új égetőmű tervezett elrendezése az alábbi ábrán látható:



A IV. jelű salaklerakó a III. jelű lerakó mellett, a 024/241 hrsz-en valósul meg kb. 2 600 m² alapterülettel, helyét az alábbi helyszínrajz mutatja:



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

A tervezett létesítmények illeszkednek a telephelyen jelenleg is zajló ipari tevékenység folyamatába, egyrészt az ÉMK Kft. fő tevékenységeibe, másrészt pedig az ipari parkban folyó egyéb tevékenységekbe. A tervezett létesítmények megvalósításához a területek a 6.3. pont szerint rendelkezésre állnak. Az ÉMK fő tevékenységi körébe tartozó tevékenységek és azok kapcsolódása a tervezett létesítményekhez, illetve tevékenységhez, az alábbiakban kerül bemutatásra.

Veszélyes és nem veszélyes hulladékok fogadása, hasznosítása, ártalmatlanítása

Ahogy fent az már bemutatásra került, a hulladék tárolására és előkezelésére vonatkozó korábbi fejlesztések – amelyeket a BO-08/KT/01741-8/2020. egységes környezethasználati engedély is tartalmaz – megfelelő kapacitással bírnak ahhoz, hogy az új égetőre vonatkozó hulladéktárolást és előkezelési feladatokat is el tudják látni. Azaz az ezekre vonatkozó technológia nem változik, az új égető esetében a hulladék beszállítása, fogadása, tárolása, előkezelése a jelenleg is erre a célra használt létesítményekben fog történni.

- **A hulladékok fogadása és átvétele**

A telephelyre a hulladékokat közúton, az ADR előírásainak megfelelően szállítják be. A szilárd hulladékok konténerben, hordókban, zsákokban vagy speciális edényekben rakodólapon, míg a folyadékok és pasztaszerű anyagok tartályokban vagy hordókban érkeznek az ÉMK Kft. területére. A hulladék átvételére – azok jellegétől és mennyiségétől függően – többféle tárolási lehetőség van.

A közúti szállítással beérkező hulladékok a teherportán mérlegelésre és beléptetésre kerülnek. Ezt követően megérkeznek a Hulladék Előkezelő Centrumhoz (HEC). A szállítmányt kísérő okmányok ellenőrzését követően a felelős munkatársak rendelkeznek a hulladékok lerakásának helyszínéről és a lerakás módjáról.

– **Folyadék fázisú hulladékok esetében**

Folyékony hulladékot jellemzően tartálykocsis kiszerezésben fogadnak. Hordós, illetve IBC-s kiszerezésű folyékony hulladékot csak olyan mennyiségben fogadnak, amely 24 órán belül a tartálparkban átfekszethető. A szállítmányt kísérő okmányok ellenőrzését követően a tartálykocsis szállítójármű az égetőmű közvetlen közelében elhelyezkedő tartálpark árufogadó helyén adja le a szállítmányt. A terület elhagyását követően az üres szállítójármű ismét mérlegelésre kerül. Hordós, illetve IBC-s kiszerezés esetén a rakomány a HEC központi épületénél kerül fogadásra, illetve ellenőrzésre. A bontatlan csomagolású éghető folyékony hulladékokat az ellenőrzést és a bevételezést követően tovább szállítják a tartálpark befekszető pontjához.

– **Homogén összetételű szilárd fázisú darabos hulladékok esetében**

A szállítmányt kísérő okmányok ellenőrzését követően a szállítójármű a HEC árufogadó épület rámpáját használva adja le a szállítmányát. A terület elhagyását követően az üres szállítójármű ismét mérlegelésre kerül. Az átvett hulladék minősítésre, majd betárolásra kerül.

– **Heterogén összetételű szilárd fázisú darabos hulladékok esetében**

A szállítmányt kísérő okmányok ellenőrzését követően a szállítójármű a HEC árufogadó épület rámpáját használva adja le a szállítmányt. A terület elhagyását követően az üres szállítójármű ismét mérlegelésre kerül. Az átvett hulladék minősítésre, majd betárolásra kerül.

– **Homogén/heterogén összetételű szilárd fázisú ömlesztett hulladékok esetében**

A szállítmányt kísérő okmányok ellenőrzését követően a szállítójármű gyűjtőcsomagolás, illetve konténeres beszállítás esetén a HEC árufogadó rámpáján, önürítő gépjármű esetén a kijelölt tárolóban adja le a szállítmányt. A terület elhagyását követően az üres szállítójármű ismét mérlegelésre kerül. Az átvett hulladék minősítésre, majd betárolásra kerül.

Azon hulladékok esetében, melyek tulajdonságaiknál fogva nem adhatók be az épületbe, a szükséges komissiózási és elosztási műveleteket a részben fedett rámpán kell elvégezni.

A hulladékok mennyiségi és minőségi ellenőrzését, illetve bevételezést követően rendelkeznek az anyagtípusnak megfelelő tárolóhelyről. A tárolási utasítás kiadását követően a hulladék kiszállításra és tárolóra kerül.

A veszélyes és nem veszélyes hulladék átvételéhez kapcsolódó létesítmények az ipari park területén helyezkednek el. Ezen létesítmények az új égetőmű üzemelésének kiszolgálására is alkalmasak, bővítésük nem szükséges.

• **A hulladékok elhelyezése, tárolása**

A hulladék tárolása a BO-08/KT/01742-6/2020. számon jóváhagyott hulladéktároló üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint történik. Az ÉMK telephelyén a hulladék tárolása az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX.29) számú kormányrendeletben megfogalmazott előírásoknak megfelelően történik.

A beérkezett hulladék válogatását folyamatosan végzik, e tevékenység eredményeként kerülnek elhelyezésre az alább felsorolt tároló egységek egyikébe:

Gyűjtőhely megnevezése	Mérete (m ³ /m ²)	Tárolható veszélyes hulladék mennyiség (tonna)	Tárolható nem veszélyes hulladék mennyiség (tonna)	Hulladék mennyiség összesen (tonna)
2 db 1200 m ³ -es T1200A és T1200B jelű oldószertartály	2400 m ³	2400	-	2400
1000/C tartály L15	1000 m ³	1000	-	1000
1500/A tartály L12	1500 m ³	1500	-	1500
5 db állóhengeres ülepítő tartály	5x20 m ³	100	-	100
4 db állóhengeres tartály	4x100 m ³	400	-	400
2 db állóhengeres tartály	2x12 m ³	24	-	24
Hulladéktároló szín	2058 m ²	650	100	750
2 db hulladék fogadó siló	2x432 m ³	800	150	950
Napi tároló tér	560+150 m ²	124	35	159
Fém konténerek, IBC-k (részben az égetők, részben a Porex raktár térségében)	34 m ³ +24 m ³ + 15 m ³ +300 m ³	273	100	373
Fácános nyílttéri tároló	1580 m ²	600	150	750
"F2" jelű raktár	800 m ²	200	100	300
"F3" jelű raktár	775 m ²	500	100	600
"F4" jelű raktár	550 m ²	300	-	300
"F5" jelű raktár	1200 m ²	460	140	600
"P5" jelű raktár	900 m ²	410	50	460
"P6" jelű raktár	900 m ²	450	50	500
"P7" jelű raktár	900 m ²	500	-	500
"P8" jelű raktár	900 m ²	500	50	550
"P9" jelű raktár	900 m ²	550	-	550
POLEX raktár	1800 m ²	460	140	600
Összesen		12201	1165	13366

Táblázat: hulladék tárolás létesítményei

A hordókat vagy csomagokat a tárolókban rakodólapon helyezik el, úgy, hogy állapotuk ellenőrizhető legyen. A tárolók között az ellenőrzés számára megfelelő közlekedési utat hagynak szabadon. A rakodólapokon elhelyezett hordók, egymáson maximum két sorban elhelyezve tárolhatók.

Az alkalmazott csomagolóeszközök, a göngyölegek épségét a művezető rendszeresen ellenőrzi, szükség esetén intézkedik a sérültek épre való kicseréléséről vagy azonnali égetéses hasznosításáról, ártalmatlanításáról.

A szilárd, nem darálható hulladékokat nem tárolják, hanem az érkezés és az éppen aktuális égetési receptura függvényében azonnal, vagy rövid időn belül, a csomagolás megbontása nélkül égetik el. A kórházi hulladékot – a csomagolás megbontása nélkül – a beszállítást követő 48 órán belül elégetik.

A szelektált tárolást biztosító tároló egységekből a napi terv alapján szállítják az égetőműbe a napi égetési programhoz szükséges mennyiségű és összetételű hulladékot.

Az elmúlt években kiépített jelentős hulladéktárolási kapacitás mellé az új hulladékégető esetében csak a napi tárolásra alkalmas tárolók kiépítése szükséges 2 rekeszes fedett siló, egységcsomagos hulladék fedett tároló, napi tároló tartályok formájában.

A veszélyes és nem veszélyes hulladék tároláshoz kapcsolódó létesítmények az ipari park területén helyezkednek el. E létesítmények az új égetőmű üzemelésének kiszolgálására is alkalmasak, az új égetőműhöz csak a "napi" tárolásra alkalmas tárolók kiépítése szükséges.

- A hulladékok előkezelése

A veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanításra, tüzelőanyagként történő hasznosításra és az R4, R8 hasznosítási műveletekre történő előkezelése nagyrészt a Hulladék Előkezelő Centrumban történik. Az égetőműben történő optimális hasznosítás, ártalmatlanítás (hőtermelés) érdekében tervszerűen készítik elő az égetésre szánt hulladékokat. A megfelelő hulladék összetétel kialakítását tárolóban elhelyezett hulladékok programozott napi bekeverésével, receptúra készítésével érik el. A receptúra meghatározza azokat a koncentrációtartományokat, amelyekben belül az égető kulcsfontosságú elemeinek működését, illetve az égetésre kerülő hulladék-együttes fő jellemzőit tartani kell, annak érdekében, hogy a folyamat jól vezérelhető, a kapacitáskihasználtság megfelelő legyen, valamint tartani lehessen a technológiai és (az engedélyben rögzített) környezetvédelmi követelményeket.

A megfelelő receptúra kialakításának egyik eleme a hulladék darálása. A különféle hulladékok (kevert) darálásával folyamatosan közel azonos paraméterekkel rendelkező hulladékösszetétel állítható elő. A hulladék darálása és keverése napi két műszakban (nappal) történik.

A folyékony hulladékok előkezelése a tartálparkban történik meg. Itt az első lépés a hulladék fogadásához tartozó laboratóriumi vizsgálat. Az összeférhető és közel állandó fűtőértékű anyagok összekeverése után ülepités, víztelenítés, valamint fázisszétválasztás zajlik. Az égetésre történő feladás előtt a folyékony hulladékot szűrik.

Az egyéb nem darálható vagy különleges kezelést igénylő hulladékokat válogatás után a megfelelő raktárakba szállítják, majd az égetőmű receptúrájának megfelelően az égetőbe szállítják ártalmatlanításra.

Az engedélyezett kezelési módok a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI.28.) FM rendelet 1. számú melléklete szerint:

D9 - E mellékletben máshol nem meghatározott fizikokémiai kezelés, amelynek eredményeként létrejövő vegyületeket, keverékeket a D1-D12 műveletek valamelyikével kezelnek

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)

D14 - Átcsomagolás a D1-D13 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében

Az ártalmatlanítást megelőző előkészítő műveletek a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. melléklete szerint az alábbiak:

E02 – 01 szétválasztás (szeparálás);

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

E02 – 04 tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, reggranulálás);

E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);

E02 – 08 hulladékká vált elektromos, elektronikus berendezés bontása

E02 – 11 kondicionálás;

E02 – 12 szárítás;

E02 – 15 mosás (vízzel);

E02 – 16 keverés;

E03 – 04 oxidáció, redukció;

E04 – 03 fázis szétválasztás (pl. emulzióbontás);

E04 – 02 szűrés;

E04 – 04 mosás;

E04 – 05 kondicionálás;

E04 – 07 pelyhesítés (flokkulálás), koagulálás, flotálás;

E04 – 09 szárítás;

E04 – 10 hígítás;
E04 – 11 homogenizálás
E04 – 12 felítatás;
E04 – 13 fizikai beágyazás.

A veszélyes és nem veszélyes hulladék előkezeléséhez kapcsolódó létesítmények az ipari park területén helyezkednek el. E létesítmények az új égetőmű üzemelésének kiszolgálására is alkalmasak.

- **A hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása és hasznosítása**

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítása és hasznosítása az alábbi engedélyezett műveletekkel történik:

Az egészségügyi veszélyeshulladék égetőben (024/96 hrsz):

- D10, hulladékégetés szárazföldön

A többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú környezethasználati engedéllyel rendelkező veszélyeshulladék égetőműben (024/194 hrsz):

- D10, hulladékégetés szárazföldön
- R1 elsődlegesen tüzelő- vagy üzemanyagként történő felhasználás, vagy más módon energia előállítására alkalmas művelet.
- R4 fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása
- R8 katalizátorok összetevőinek visszanyerése

Az elmúlt öt évet megelőző időszakban csak a D10 kód szerinti égetéssel történő ártalmatlanítás történt az ÉMK Kft. veszélyes hulladék égetőművében. A fejlesztések következtében az égetőmű kapacitása a korábbi 20 600 t/évről 34 680 t/évre növekedett. Mivel az égetőmű az égetés során keletkező hőből ipari gőzt állít elő, melyet az Ipari parkon belül teljes egészében hasznosítanak, a tevékenysége R1 kód szerinti hasznosításnak minősül. Az egészségügyi veszélyeshulladék égetőmű kapacitása 2 000 tonna/év.

A D10 és R1 kódon történő hasznosításon túl 2021. májusában befejeződött a meglévő hulladék égető kapacitásbővítése és az R4, R8 kódok szerinti hasznosítás próbaüzeme is.

A fentiekben leírt fejlesztések, melyek az elmúlt öt évben történtek az ÉMK Kft.-nél környezetvédelmi szempontból tovább növelték az ártalmatlanítás és hasznosítás biztonságát, valamint az EU új BAT előírásainak való maximális megfelelést.

A tervezett fejlesztés a jelenlegi veszélyes hulladék égetőművet nem érinti beleértve a fejlesztések megvalósítását, illetve későbbi üzemeltetést is.

A tervezett fejlesztés az egészségügyi veszélyeshulladék égetőt érinti (024/96 hrsz). A tervek szerint az egészségügyi veszélyeshulladék égető 2 000 tonna/év kapacitású égetője megmarad, mellé, ugyanazon (de bővített) pontforrásra települ az új, 35 000 tonna/év kapacitású égető. Az új égetőben a hulladék ártalmatlanítása és hasznosítása D10 és R1 kódon fog történni. Az új égetőben ártalmatlanítható (D10) és hasznosítható (R1) hulladékok köre megegyezik a jelenleg is üzemelő veszélyes hulladék égetőműbe szállítható hulladékokkal (BO-08/KT/01741-8/2020 számú engedélymódosítás 1. és 3. számú melléklete).

- **Az égetési maradékanyag lerakása**

Az égetési maradékanyagot, ami salak és filterpor, jelenleg az A-völgy végében található III. számú vasbeton medence lerakóban helyezik el. A salaklerakók (I. és II. már nem üzemel, rekultivált) körülbelül 2 km-re vannak a hulladékégetőtől, a gyár útján megközelítve, a 024/241 hrsz.-ú ingatlanon.

A lerakott salakot száraz, szeles időben a kiporzás ellen – a csurgalékvíz aknában összegyűjtött – csurgalékvízzel, egy, az erre a célra kialakított esőztető berendezéssel nedvesíthetik. A permetezés műszaki feltételei adottak, de mivel a salak nem porzik, a rendszert inkább azért üzemeltetik, hogy a csurgalékvíz-tárolóból a csurgalékvizet ilyen formában eltávolítsák, azaz elpárologtassák. A kiporzás minden áron való elkerülése érdekében a salak beöntésekor a kiépített vízpermetező rendszert

minden beöntés alkalmával használják. Ha a csurgalékvíz a gyűjtő medencében elér egy bizonyos szintet, szippantó autóval a szennyvíztisztítóra szállítják.

A többször módosított BO-08/KT/6405-23/2017. számú környezethasználati engedélyben foglaltak szerint a III. számú lerakóban lerakható hulladékok köre és mennyisége az alábbi (a lerakható mennyiség maximálisan 3 600 tonna/év):

Azonosító kód	Hulladék típus megnevezése	Mennyiség max. (tonna/év)
10 01 01	hamu, salak és kazánpor (kivéve 10 01 04*)	3 600
10 01 24	fluid-ágyból származó homok	3 600
19 01 11*	veszélyes anyagot tartalmazó kazánhamu és salak	3 600
19 01 12	kazánhamu és salak, amely különbözik a 19 01 11*-tól	3 600
19 01 13*	veszélyes anyagot tartalmazó pernye	3 600
19 01 14	pernye, amely különbözik a 19 01 13*-tól	3 600
19 01 15*	veszélyes anyagokat tartalmazó kazánból eltávolított por	3 600
19 01 16	kazánból eltávolított por, amely különbözik a 19 01 15*-tól	3 600
19 01 19	fluid ágy homokja	3 600

A III. számú égetési maradékanyag lerakó 2 594,98 m² alapterületű, átlagos falmagassága 10,275 m, befogadóképessége közel 22 000 m³, amely előre láthatólag 10-12 évig biztosítja a maradékanyag lerakását.

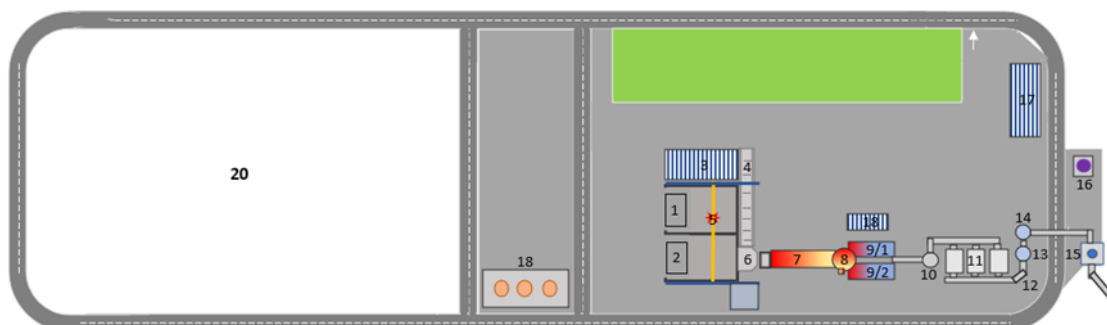
Az új égetőmű beindulásával emelkedik a keletkező salak mennyisége, így a lerakói kapacitást is bővíteni szükséges. A III. számú lerakó mellett – annak üzemelését nem befolyásolva – a III. számú lerakóval azonos paraméterekkel kerül kialakításra a IV. számú lerakó a 024/241. hrsz-en. A lerakható hulladékok köre megegyezik a III. számú lerakóéval.

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

A tervezett beruházás három egységre bontható: új hulladékégető, illetve új salaklerakó építése, illetve a kórházi hulladék égetővel közös kémény megépítése.

6.5.1 Az új hulladékégető technológiája

A tervezett új, 35 000 tonna/év kapacitású hulladékégető berendezéseit, létesítményeit az alábbi ábra mutatja (az új égető esetében tervezési folyamat során ezek pontosítása megtörténhet):



Berendezés-létesítmény jegyzék:

1-2. Siló

3. Egységcsomagos hulladék fedett tároló

4. Hulladékszállító szalag

5. Daru

6. Beadagoló garat

7. Forgódobos kemence

8. Utóégető

9. ½ Hőhasznosító kazán

10. Reaktor

11. Zsákos porszűrő

12. Elszívó ventilátor

13. Savas mosó

14. Lúgos mosó

15. Kémény

16. Lúgtartály

17. Szociális épület

18. Hőhasznosító tápház

19. Napi tároló tartályok

20. Későbbi fejlesztési terület

A technológia a jelenleg is üzemelő hulladékégető forgódobos kemence részével megegyezik.

A forgódobos égetőmű főbb berendezései (a megadott típusok, teljesítmények tájékoztató jellegűek, a tervezés jelenlegi szintjén ennél pontosabb információ nem adható):

- 1 db forgódobos égetőkemence utóégetővel, salakoló rendszerrel,
- 1 db 3400 – 6000 kW teljesítményű kombinált gáz/olaj/hulladék (folyékony hulladék) égő,
- 1 db pasztaadagoló berendezés és NA 80 mm átmérőjű lándzsa (a paszta-izsapszerű anyagok beadagolására),
- 2 db 1700-3500 kW teljesítményű gáz/olaj/hulladék égő,
- 1 db szennyezett-speciális gáz beadagoló égő,
- 2 db ventilátor a gyújtóégők hűtésére,
- 1 db égéslevegő ventilátor a kemence fejen elhelyezett égő ellátására $Q = 5000-8000 \text{ Nm}^3/\text{h}$,
- 1 db égéslevegő ventilátor a kemence fejen elhelyezett égő ellátására és a kemence fej másodlevegő igényének fedezésére. $Q = 10.000-15000 \text{ Nm}^3/\text{h}$,
- 1 db égéslevegő ventilátor az utóégető kamrán elhelyezett égők ellátására $Q = 6000 -12000 \text{ Nm}^3/\text{h}$,
- 1 db hűtőventilátor a kemencevég hűtésére és az utóégető kamra ellátására másodlevegővel: $Q = 40.000-60.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$,
- 2 db hőhasznosító gőzkazán,
- 1 db kazántápvíz előállító rendszer,
- füstgáztisztító berendezés:
 - mészpor- és aktívszén adagoló dioxinmegkötő rendszer,
 - $1000-1100 \text{ m}^2$ -es zsákos porszűrő,
 - $25000-40000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ elszívó ventilátor,
 - savas mosótorony,
 - lúgos mosótorony,
 - cseppleválasztó,
 - aeroszol leválasztó,
- kémény.

A tervek szerint a forgódobos technológia, az utóégető és a füstgáz tisztító követi a klasszikus és a szakmában elfogadott (a BAT-nak is megfelelő) gyakorlatot.

A forgódobos kemence felfűtése minden esetben földgázzal történik majd, a forgódob beadagoló felé eső oldalán beépítésre kerül 1 db gáz-folyékony hulladék kombinált égővel, amíg a forgódob hőmérséklete el nem éri a 750 °C-ot. Ez az elsődleges feltétele minden fajta hulladék adagolásnak. Amennyiben a kemence hőmérséklete bármilyen oknál fogva lecsökken, újra tiltásra kerül a hulladék adagolása és bekapcsol a földgáz tüzelés.

Az égéshez szükséges optimális fűtőérték beállítását a fentiekben (6.4. pont) leírtak szerint különböző hulladékok keverékével valósíthatják meg. A hulladék megfelelő elégetéséhez szükséges tartózkodási időt a forgás sebességével tudják változtatni (növelni vagy csökkenteni), a dobrot meghajtó frekvenciaváltós motor szabályozásával.

A hulladék tárolásánál és előkészítésénél említett megépítendő hulladék tároló silóból történik a megdarált, kevert szilárd hulladék adagolása a kemence fogadó garatjába. Az előkészített hulladékot a keverést végző daru a kettős zárást biztosító adagolóba helyezi, ahonnan egy betoló szerkezet segítségével jut az égéstérbe.

A nem darálható kórházi hulladék számára lehetőség lesz arra, hogy azokat a csomagolás megbontása nélkül műanyag konténerekben, tárolókban vagy zsákokban adagolják a forgódobos kemencébe.

Az utóégető felfűtése fűtőolajjal, fűtőolajjal egyenértékű oldószerrel vagy földgázzal történik. Üzemelés közben a hőmérsékletet folyamatosan ellenőrzik, a hőntartást az utóégetőben folyékony veszélyes hulladék égetésével végzik. Amennyiben ez nem elegendő a hőmérséklet megtartásához, a földgázégők automatikusan beindulnak.

A forgódobos kemence szívott rendszerű, emiatt a zárt rendszer esetleges sérülésekor sem juthat veszélyes gáz a környezetbe. Az égéstermékek a forgódobból az utóégetőbe jutnak, ahol megtörténik az utolsó égéslevegő beadagolása is.

Füstgáztisztítás

Az utóégetőből távozó füstgáz tisztítását a mindenkori BAT előírásainak megfelelően tervezzük. A szakirodalom és a BAT több technikát is ad, melyek alapján akár a száraz akár a nedves és ezek kombinációja is alkalmas. A korábbi gyakorlatunk szerint mi a száraz-nedves eljárást tartjuk a BAT előírásainak leginkább összhangban lévőnek, azonban a tervezés során meg kell majd vizsgálni, mely technikai megoldások fejlődtek leginkább. A mai tudásunknak megfelelően az utóégetőt követően a füstgáz hasznosítását és tisztítását az alábbiak szerint tervezzük. Abban az esetben, amikor a termelt gőzt a távvezetéken keresztül nem tudja átvenni a gőzfogyasztó, gondoskodni kell a termelt gőz lehűtéséről. Alternatív lehetőségként az önfelhasználáson túl jelentkező gőzmennyiségből villamos energiát termelünk, azonban ennek gazdaságossági oldalát a jövőben vizsgálni szükséges az akkori energia-piaci körülményeket figyelembe véve.

A hőhasznosító kazánból/kazánokból a reaktorba tovább áramló füstgázba mészhidrárt adagolnak (szükség esetén aktív szénrel keverve), a savak, dioxin és nehézfémek megkötésére. Az adagolás egy erre a célra tervezett tartályból történik folyamatosan, egy kézi/automata szabályozású adagolócsiga segítségével. A mészhidrártos kezelés tulajdonképpen egy elősemmlegesítés, amely során a finom porok is kiválnak, így a porszűrők védelmére is szolgál.

Az elősemmlegesített füstgáz a zsákos porszűrőkön halad tovább. A kiszűrt filter port kihordócsiga szállítja az alatta elhelyezett tárolóba, ahonnan az a lerakóba kerül végleges ártalmatlanításra. A csiga működése lehet automatikus vagy kézi szabályozású.

A porszűrőről a füstgázt egy nagy teljesítményű (kb. 25.000-40.000 Nm³/h) elszívó ventilátor juttatja a tisztítórendszer túlnyomás alatti oldalára a savas és lúgos mosók irányába. A túlnyomás alatti rendszerben kezdődik meg a nedves füstgáztisztítás.

Az első lépés a füstgáz 60 °C alá hűtése, hogy a füstgázmosó további elemeinek műanyag szerkezetét ne veszélyeztesse. A hűtés egy álló henger alakú úgynevezett kvencs kolonnában történik, tisztított szennyvíz vagy ipari víz 5-10 m³/h -as bepermetezésével. A permetezésre két fej van beépítve, az egyiken normál üzemben tisztított szennyvizet permeteznek be, a másik túlmelegedés esetére ipari víz bepermetezésére van kialakítva. A kolonnában a füstgáz és a mosóvíz elsavanyodik, ezért nátronlúgot adagolnak hozzá.

Az előmosott és lehűtött füstgáz a savas mosótoronyba kerül. A savas torony polipropilén anyagú felületnövelő töltettel ellátott állóhengeres készülék. Töltetmagassága változó, függ a tervezett füstgázmennyiségtől. Benne ellenáramú rendszerben a füstgáz mosására mosóvizet forgatnak. A mosófolyadék elosztása kürtös rendszerű folyadékelosztóval történik. A torony alsó része folyadékgyűjtő tartályként van kialakítva, ahol az összegyűlt mosóvíz pH értékének 4.5- 5-ös szintre való beállítása történik. A mosóvízhez utánpótlásként rotaméteren keresztül tisztított szennyvizet vagy ipari vizet adagolnak. A mosóvíz hőmérsékletét és pH-ját folyamatosan mérik. A folyamatosan frissített mosóvíz további kezelésre kerül, ahol különféle vegyszerek és üleptető

rendszer alkalmazásával a nehézfémeket kicsapatják, koagulálják, üleptik.

A savas mosóból távozó nehézfém-mentesített füstgáz egy egyenáramú lúgos mosóba kerül, ahol szintén szabályozott NaOH adagolás mellett 8 – 8,5 pH tartományban folytatódik a füstgáz további kezelése. A lúgos mosóban a SO₂ és a NO_x további csökkentését végzik, valamint itt kerül beállításra a pontforráson távozó füstgáz végleges pH értéke.

A lúgos torony a savashoz hasonlóan szintén egy töltetes torony, de itt mind a füstgáz mind a mosófolyadék a torony tetején lép be (azaz egyenáramú a mosási technológia). Az egyesített füstgázmennyiség a lúgos toronyból cseppleválasztó és aeroszol leválasztó közbeiktatásával egy 25 méter magas, 1,2 m átmérőjű kéményen keresztül távozik. **A füstgáz szennyezőanyag koncentrációit az előírt módon, a kéményen kialakított mérőhelyen méri és archiválja.**

A füstgáz tisztítás során keletkező mosóvíz kezelésére olyan kezelőtartály szolgál, amelyben már az üleptést megelőzően megtörténik a vizek lúgosítása nátrium-hidroxid oldattal. A mosótornyok alsó részéből elvezetett mosóvíz közös ágon kerül egy homogenizáló tartályba, ahonnan 2 db feladó szivattyú juttatja tovább a füstgázmosóvizet a reaktor tartályokba, ahol adalékanyagokkal kezelik. Az alkalmazott koaguláló és flokkuláló vegyszerek hatására a fémeket kicsapatják, majd koagulálják, melyek az ún. kúpos üleptő tartályba nagyobb pelyhek formájában az iszapba ülepednek. Az üleptőből kivezetett víz megfelel a követelményeknek, így a szennyvíztisztítóra kerülhet.

Az üleptő tartályban összegyűlt nehézfémekkel terhelt iszapot a saját salaklerakóban helyezik el.

6.5.2 A IV. számú lerakó műtárgy kialakítása

Jelenleg három salaklerakó medence található az ÉMK Kft. területén. A lerakókat építési sorrendjük szerint beszámolták. Az I. lerakót az egykori ÉMV nyílttéri vasbeton égető medencéjének felhasználásával alakították ki 1999-ben. Előnye a hagyományos földműtárggyal szemben, hogy egyszerűbb a művelése és kisebb területen kialakítható vele a kívánt tároló térfogat. Már eleve úgy számoltak, hogy ha beválik a lerakó, továbbiak épülnek, így a II. lerakó az I. tapasztalatai alapján épült meg. A két lerakó sosem működött egyszerre. A II. lerakó 1 520 m² alapterületű és 12 000 m³ befogadóképességű, 2012-ben kezdték el művelni, de a kapacitás növekedése miatt már ez is megtelt. Az I. és II. lerakót időközben rekultiválták és megépült a III. számú lerakó. A III. lerakó szintén egyedi tervezésű, mesterséges szigetelőréteggel bélelt és megfelelő aljzatszigeteléssel ellátott, négyszög alapú vasbeton műtárgy. Ez a lerakótípus minden így környezetvédelmi szempontból is bevált, így ettől a kiépítési formától a III. számú lerakó tervezésekor eltérni nem kívántak.

A csurgalékvizek összegyűjtéséről a salaktest alatti dréncső hálózat gondoskodik. A vizek vízzáró aknába gyűlnek össze, ahonnan a kiporzás megakadályozására az esőztető berendezéshez hasznosítják, a felesleget pedig a szennyvíztisztítóra szállítják.

A veszélyes hulladék lerakók építésének, szigetelési rétegrendjének, a hulladéklerakás, a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának módját a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet írja elő. Ezeket az előírásokat az ÉMK Kft. a tervezés, működés és utógondozás során is betartotta.

A VI. számú salaklerakó tervezett kialakítása a III. számúéval megegyezik. A tervezett salaklerakó medence vasbeton falú és padlószerkezetű, 60 cm falvastagságú, bordákkal merevített falú műtárgy. A fal külső síkján 1,0 m-rel túlnyúló alaplemez, lejtéssel. A medence a beépítési terület terepviszonyaihoz lesz igazítva, négyszög alakot követve.

A fenékszigetelés, az oldalszigetelés és a hulladéktest záró rétegrendje a hatályos jogszabályokban foglalt előírásoknak⁴ megfelelően lesz kialakítva, a tervezési folyamat során kerül pontos meghatározásra.

A IV. lerakóban lerakni kívánt hulladékfajták megegyeznek a III. lerakóban már engedélyezett hulladékfajtákkal, és hasonlóan a III. lerakóval, a lerakó alapvetően a cégcsoport sajátbányai gyártelepén üzemelő berendezésekből származó égetési maradékanyag lerakására szolgál. Az ÉMK Kft. veszélyes-hulladékégetőjén kívül az iszapégetője és a Kiserő Kft. napraforgóhéj kazán üzeme szállít hulladékot a lerakóra.

⁴ a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet

Azonosító	A hulladék megnevezése
10 01 01	hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04)
10 01 24	fluid-ágyból származó homok
19 01 11*	veszélyes anyagokat tartalmazó kazánhamu és salak
19 01 12	kazánhamu és salak, amely különbözik az 19 01 11-től
19 01 13*	veszélyes anyagokat tartalmazó pernye
19 01 14	pernye, amely különbözik a 19 01 13-tól
19 01 15*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kazánból eltávolított por
19 01 16	kazánból eltávolított por, amely különbözik a 19 01 15-től
19 01 19	fluid-ágy homokja

A tervezett éves lerakási mennyiség 5 500 tonna/év.

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

A hulladékok konténerekben ömlesztve, tartályokban vagy hordókban kerülnek beszállításra az ÉMK Kft. fogadó helyére, szétbontást nem igényelnek. A telephelyre kerülő hulladékok közötti beszállítása az ADR előírásainak megfelelő. Az ÉMK Kft. saját gépkocsival végzi a hulladékok szállítását, nem veszélyes hulladékok esetén a PE/KTFO/00213-7/2020, veszélyes hulladékok esetén a PE/KTFO/03142-5/2020 számon módosított PE/KTFO/2274-8/2017 számú engedély alapján.

Az új hulladékégető kialakításának következtében a hulladékok beszállításának növekedése várható. 2018-ban az iparterületre belépő tehergépjárművek száma 20 849 volt, a 2019. évi többlethulladék következtében a számítások szerint 22 930 tehergépjármű behajtása várható. Előzetes becslés szerint éves szinten 37-40 000 között várható a tehergépjárművek éves száma az új hulladékégető üzemeltetésekor.

Az ÉMK Kft. tevékenysége esetén, a hulladék beszállítása mellett a telephelyen belüli forgalom mértékében várható növekményt is szükséges figyelembe venni. A salaklerakóra irányuló forgalom az ipari park gépjárműforgalmának – a jelenlegi kapacitás mellett 30%-át és az ipari parkba érkező járművek körülbelül 6 %-át teszi ki. Ezen értékek emelkedése várható. A szállítás gazdaságosabbá tétele és a gépjármű forgalom csökkentése érdekében a salakszállítási tevékenység korábban optimalizálásra került (a konténer térfogatok növelésével). Az új égetőmű és lerakó tervezésével párhuzamosan vizsgálható, hogy a telephelyen belüli szállítás további optimalizálása lehetséges-e.

A személyszállítás az ipari tevékenységre tekintettel nem releváns.

6.7 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

Az ÉMK veszélyes hulladékégető művében a kezdetektől törekednek a környezetvédelmi teljesítmény lehetősége szerinti javítására. Az itt folytatott tevékenység jelenleg megfelel az elérhető legjobb technika (BAT) elveinek. Az ÉMK Kft. mindent megtesz annak érdekében, hogy az új BAT elveinek (BAT-C, BAT-AEL) is maximálisan meg tudjon felelni.

Az új égető tevékenysége a 2010/75/EU irányelv I. mellékletében meghatározottak szerint: 5.2. Hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása hulladékégető művekben: b) veszélyes hulladékok esetében 10 tonna/nap kapacitás felett. Ez alapján a BAT-következtetéseknek való megfelelést az alábbi határozat szerint vizsgáljuk:

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2010 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2019. november 12.) az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a hulladékégetés tekintetében történő meghatározásáról.

Ezek a BAT-következtetések nem terjednek ki az alábbiakra:

- A hulladék előkezelése égetés előtt.
- Az égetéssel képződő szállópernye és a füstgáz tisztításából származó egyéb maradékanyagok kezelése.

Mivel a tervezett beruházás a maradékanyagok kezelését érinti, a hulladékkezelést érintő BAT-következtetéseknek való megfelelést is vizsgálni kell az alábbi határozat szerint:

A BIZOTTSÁG (EU) 2018/1147 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2018. augusztus 10.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a hulladékkezelés tekintetében történő meghatározásáról.

6.8 A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

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

Bányauzem, célkitermelőhely nyitása nem releváns.

Lerakóhely létesítése tervezett a 6.5 pont szerint.

Tereprendezés az ipari területen belül a tervezett új létesítmények körül szükséges.

Mederkotrás nem releváns.

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

A szállítás a 6.6 pontban bemutatásra került, a hulladékok raktározása, tárolása a BO-08/KT/01742-6/2020. számon jóváhagyott hulladéktároló üzemeltetési szabályzatában foglaltak szerint történik.

A vízrendezés nem releváns.

- A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés,

A megvalósítás során keletkező bontási hulladékokat (kémény bontása) a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A hulladékok gyűjtése, kezelése, ártalmatlanítása az ÉMK Kft. fő tevékenységei közé tartozik, amelyet a megfelelő környezetvédelmi engedélyek alapján végez. Az új létesítményekre tekintettel az engedélyekben megtalálható kapacitás növekedése várható.

Az ipartelep saját szennyvíztisztítóval rendelkezik, amelynek a vízjogi üzemeltetési engedélyének száma: 35500/9654-9/2017. Az új égetőben keletkező szennyvizek kezelése e berendezésekben megoldott lesz.

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

Az ipartelepen saját energiaellátó rendszer van, amit a Kiserő Kft. üzemeltet. A tervezett hulladékégető erre a rendszerre csatlakozik rá.

- Egyéb - a bd)-bg) pontokban nem szereplő - kapcsolódó művelet,

Nincs ilyen, nem releváns.

- A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása;

A 1754-9/2014. számú környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkező egészségügyi veszélyes hulladék égető mű kéményét el kell bontani, helyére új kémény épül. A keletkező bontási hulladékot a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell

kezelni. Az építési-bontási munkálatok zajjal, porral jár majd, ezekre tekintettel a munkálatokra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

6.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

Nem releváns, minden tervezett technológia létezik már Magyarországon, illetve az adott telephelyen is alkalmazzák azokat.

6.10 A 6.1.-6.9. pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

ÉMK Kft a jelen dokumentummal érintett telephelyén hosszú ideje folytat veszélyes és nem veszélyes hulladék kezelési tevékenységet, a hatóságok számára is ismert megfelelő minőségben. A korábbi tapasztalatok a jelen dokumentumban is felhasználásra kerültek, így az adatok bizonytalansága nem jelent kockázatot.

Nagy megbízhatóságú adatnak kell tekinteni:

- a jelenlegi működés körülményeit,
- a korábban engedélyezettek szerinti
 - hulladék fogadására előkezelésre vonatkozó adatokat, információkat,
 - salak lerakására vonatkozó adatokat információkat,
- a forgódobos égetőre, hőhasznosításra, füstgáz tisztításra vonatkozó adatokat, tekintettel arra, hogy az egyrészt a jelenleg működővel közel azonos (legfeljebb a technikai fejlődésnek köszönhetően korszerűbb) lesz, másrészt azért, mert az Európában működő veszélyes hulladék égetők nagy része hasonló technológiával működik, az így beszerezhető adatok alátámasztottak.

Közepes és kis megbízhatóságú adattal nem számolunk.

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

A tervezett új hulladékégető és a tervezett új hulladéklerakó is az ipartelepen belül készül el, amelynek besorolása ipari terület. A telepítési helyeket a 6.3. pont mutatja.

6.12 A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési tervek módosítását

A tervezett tevékenység nem teszi szükségessé a területrendezési terv és a településrendezési terv módosítását.

- 6.13 Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket**

Nem releváns.

- 6.14 Vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján;**

Nem releváns, nem történik vizekbe beavatkozás.

- 7. A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását (R. 4. melléklet 1.c.)**

Nem készültek változatok, tekintettel arra, hogy a telephelyen évtizedek óta ipari tevékenység zajlik, és az iparterületen belüli pontos fejlesztési területek melletti területeket hasonló célra használják (hulladékégető, salaklerakó). Az új létesítmények a tervek szerint illeszkednek legjobban a jelenleg is folytatott tevékenységek sorába.

- 8. Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal tovább vezetésének és távlati kiépítésének ismertetése és a tovább vezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése (R. 4. melléklet 1.d.)**

Nem releváns, nem nyomvonalas létesítmény készül.

- 9. A 6. pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel (R. 4. melléklet 1.e.)**

A 7. pontban bemutatott okokra tekintettel nem készültek változatok.

A beruházással érintett terület alapállapota ismert, azt évtizedek óta ipari területként használják. A jellemző hatásterület nagy része az égetőmű, illetve a lerakók körüli „üzemi” területeket érinti, amelyek antropogén, ipari területek. Az üzemhez tartozó zöldfelület kertészetiileg kezelt, ápolat. Az üzemi területen kívüli, de még mindig a gyártelepen belüli hatáskörzet által érintett terület természeti állapota leromlott a korábbi évtizedek folyamatos ipari tevékenységének következtében. Az ipari terület egy része Natura 2000 területre esik, a 2.2.1 pontban bemutatottak szerint.

Az ÉMK Kft. ugyanakkor a hatályos jogszabályok és BAT-ok szerint szigorú monitoring mellett végzi tevékenységét. A kibocsátások határérték alatt vannak. A 2019 során, az A völgyben végzett tényfeltárás igazolta, hogy a feltárt szennyeződések nem köthetők egyik, jelenleg az A-völgyben lévő, ipari tevékenységet végző vállalkozáshoz sem, azok mind az egykori, állami Északmagyarországi Vegyiművek (ÉMV) tevékenységéhez kapcsolódnak.

A vizsgálat során figyelembe kell venni azt is, hogy az ipari parkban nem kizárólag az ÉMK Kft. végez tevékenységet.

A szakirodalmi iránymutatás⁵ alapján előzetesen megvizsgáltuk az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatásokat, illetve azok mértékét, amelyeket egy egyszerűsített, alább látható hatásmátrixban foglaltunk össze.

Vizsgálati szempontok	A tervezett tevékenység				
	elmaradása	telepítése	megvalósulása	felhagyása	üzemzavara
Levegőtisztaság-védelem	semleges	elviselhető	elviselhető	javító	elviselhető
Zaj- és rezgésvédelem	semleges	elviselhető	semleges	semleges	elviselhető
Felszíni vizek	semleges	elviselhető	semleges	semleges	elviselhető
Talajvédelem, felszín alatti vizek	semleges	elviselhető	semleges	semleges	elviselhető
Hulladékgazdálkodás	terhelő	elviselhető	javító	terhelő	elviselhető
Táj és ökológia	semleges	semleges	semleges	semleges	semleges
Közegészségügy	semleges	elviselhető	javító	elviselhető	semleges
Társadalom	terhelő	semleges	javító	terhelő	semleges
Gazdaság	terhelő	javító	javító	terhelő	semleges
Klímaváltozás	semleges	semleges	elviselhető	javító	semleges

A következő táblázat ismerteti a hatások minősítésére felhasznált kategóriákat⁶.

Minősítés	Leírás
Megszűntető	A kategória azokat a változásokat foglalja magába, ahol egy környezeti elem vagy rendszer valamilyen önállóan tekintett minősítési egysége vagy az elem és rendszer egésze vagy az elem/rendszer valamilyen önálló összetevője (pl. karsztvíz-készlet, egy adott faj, populáció, folyószakasz) megszűnik létezni. Szintén ide tartozik, ha az elemnek vagy rendszernek megszűnnek azok a jellemzői, amelyek a besorolást meghatározták. (Pl. a termőföld beépítés során megszűnik termőföldként funkcionálni.).
Károsító	A kategória két tényező együttes megjelenését tételezi fel. Az egyik a vonatkozó határérték, előírás stb. meghaladása és ezzel az illető elemnek egy rosszabb minőségi osztályba kerülése. Itt nem feltétlenül jogi formába öntött határpontok meghaladásáról van szó. A második feltétel a változás visszafordíthatatlansága, vagyis, hogy a változás következményeit csak emberi beavatkozás korrigálhatja. (Az adott környezeti elem belső folyamatai, öntisztulási, regenerációs képessége ezt már nem teszi lehetővé.) Visszafordíthatatlannak tekintjük és így a károsító kategóriában soroljuk azokat a változásokat is, melyek ideiglenesek ugyan, de periodikusan ismétlődőek (pl. napi terhelési csúcsok).
Terhelő	A kategóriába soroláskor két világosan megkülönböztethető esetet veszünk figyelembe. Az elsőnél az előzőekben leírt irreverzibilitás fennáll ugyan, de a változás nem jelenti semmilyen határérték vagy más minősítési korlát átlépését. (Pl. a befogadó minőségi besorolásában változást nem okozó olyan szennyvízbevezetések, amelyek meghaladják a kibocsátási határértékeket.) A másodiknál a korláttúllépés megtörténik, de a hatás erre irányuló beavatkozás nélkül visszafordítható. (Vagy azért, mert a hatótényezők egyszeri, megszűnő jellegűek vagy azért, mert a hatások folyamatosan jelentkeznek, de intenzitásuk elhanyagolható. Pl. egy terület felvonulási területként való ideiglenes felhasználása akkor, ha a felhasználás előtti helyzet önmagától helyreállhat belátható időn belül.)

⁵ Magyar Emőke - Tombácz Endre - Szilágyi Péter: Hatásvizsgálat, felülvizsgálat, Környezetvédelmi Kiskönyvtár 4. Közgazdasági és Jogi Kiadó Budapest, 1997

⁶ u.a.

Elviselhető	Amennyiben kimutathatók nem kívánatos változások, de ezek nem befolyásolják az adott vizsgálati egység semmilyen lényeges tulajdonságát. Itt nem lehet szó tartós vagy gyakori határérték túllépéséről. Emellett ilyenkor általában kis területre korlátozódnak a hatások. (Pl. jelentéktelen mértékű szennyvízbevezetések, szolgalmi utak ideiglenes használata.)
Semleges	Az a hatás tartozik ide, melynek léte igazolható, de az okozott változás olyan kicsi, hogy nem érzékelhető. (Ide sorolhatók azok a normál működésnél jelentéktelen hatások is, amelyek egy havária esetén akár súlyos következményűek is lehetnek.)
Javító	A javító hatások közé azokat a változásokat soroljuk, amelyek egy környezeti elem/rendszer valamilyen mennyiségi vagy minőségi jellemzőjét pozitív irányba mozdítják el. Minden olyan javulást ide sorolunk, amikor új érték nem keletkezik, hanem a meglévő értékek növekednek. (Például egy adott vízkincs minősége, egy ökoszisztéma állapota javul.)

10. A tevékenység telepítése, működése, felhagyása során az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, figyelembe véve a 7. pontban leírt befolyásoló tényezőket is (R. 4. melléklet 1.f)

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

Az érintett területeket ipari területként használják évtizedek óta. A funkció tehát nem változik, új hatásfolyamatok nem indulnak el, a jelenlegi hatásokkal azonos hatások bővülnek az elégetni tervezett hulladékok mennyiségének növekménye miatt.

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

- Levegőtisztaság-védelem hatásterülete:**

Az egészségügyi veszélyes hulladék égető jelenlegi P1 pontforrásának kibocsátásának változásának részletes számítását az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban be kell mutatni. A hasonló technológiával és kapacitással működő meglévő hulladékégető maximális hatástávolsága 150 m, ehhez hasonló érték várható az új hulladékégető esetében is. A 150 m az iparterületen belül található.

A telephelyen a szállítások kívül diffúz pontforrások is találhatók, jelenleg a III. számú lerakó kazetta az, illetve a tervek szerint megépülő IV. számú kazetta lesz. A jelenleg üzemelő III. lerakó kiporzásának elkerülését vízpermetezéssel biztosítják, ennek alkalmazása szükséges a IV. számú tervezett lerakónál is.

- Zaj- és rezgésvédelem hatásterülete**

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból az építési-bontási munkálatok során keletkezhet zajhatás. Ennek mértéke nem haladja meg a telephely területét. A hulladék szállításához köthető zaj- és rezgésvédelmi hatásterület egyrészt a közutakon a normál közlekedést terheli, másrészt pedig a telephelyen belül kialakított és jelenleg is üzemelő úthálózatot.

- Víz- és szennyvízhálózat, csapadékvíz elvezetés**

A tevékenységhez szükséges ipari- és ivóvizet a Kiserő Kft. biztosítja. A szükséges ipari víz az Észak-magyarországi Regionális Vízművek Zrt. hálózatából a gyártelepen található 10 000 m³-es tárolómedencébe, majd onnan a telepi fogyasztókhoz kerül. Az ÉMK Kft. telephelyére gravitációs úton jut el. Az égetőmű az ipari víz mellett lágyvizet is használ, melyet szintén a Kiserő Kft. biztosít. A jelenleg is üzemelő égetőmű vízigénye évente 140 000 m³ ipari víz és 45 000 m³ lágyvíz. Az ipari víz szükségletet csökkentendő, ahol lehetséges az ipari vizet szürke vízzel (tisztított szennyvízzel) váltják ki. Az új technológiánál is ez tervezett. Az lágyvíz felhasználása a gőz hasznosítása kapcsán szükséges, az ipari vízből szennyvíz keletkezik, amely a telephelyen üzemelő szennyvíztisztítóra kerül. Az ivóvízszükséglet az ÉRV Zrt. hálózatából, egy 500 m³-es tárolómedencén keresztül jut el az ÉMK

Kft.-hez, a mennyiségét vízmérőkkel mérik. A telephely éves ivóvízigénye 2 200-2 500 m³, amely elsősorban kommunális célú. Vízfogyasztás esetében a hatásterület változása nem várható, az a jelenlegi tevékenységnek megfelelő lesz.

A jelenleg is üzemelő égetőműből kilépő szennyvíz a füstgáz mosásakor, a nedves salakoláskor és a kazánok leiszapolásakor keletkezik, jóváhagyott önellenőrzési terv alapján kerül a telephelyi szennyvízhálózatra. Az ÉMK Kft. jelenleg is üzemelő szennyvíztisztítója alkalmas arra, hogy a megnövekedett vízmennyiséget fogadja, így a szennyvíztisztítás esetén sem változik a hatásterület a jelenlegihez képest.

Az ÉMK Kft. területén keletkező ipari- és kommunális szennyvíz, illetve a csapadékvíz külön csatornarendszerben kerül összegyűjtésre. A csapadékvíz ipari szennyvízcsatornában kerül összegyűjtésre, majd a szennyvízkezelőbe jut.

- **Felszíni vizek hatásterülete**

A tervezett tevékenység nem érint felszíni vizet.

- **Talajvédelem, felszín alatti vizek hatásterülete**

A tervezett tevékenységek kivitelezése során az előírásoknak megfelelően, körültekintően kell eljárni a talaj- és talajvíz szennyezés elkerülése érdekében. Üzemszerű működés esetén a talaj- és talajvíz szennyezés mind a hulladékégető esetében, mint az új, IV. számú lerakó esetében elkerülhető. A hulladékégető a megfelelő burkolatokkal rendelkezni fog, a IV. számú lerakó esetében pedig a tervek szerint kialakított szigetelés és rétegrend akadályozza meg a talaj- és talajvíz szennyezést. A hatásterület az újonnan épülő létesítmények területére terjed ki, a hatás azonban minimális, és a telephelyen belüli.

- **Hulladékgazdálkodás**

Az ÉMK Kft. hulladék égetőműjében keletkező hulladékok három fő csoportba sorolhatók, melyek az:

- égetési maradékanyagok,
- leválasztott szennyvíziszap (a füstgázmosó vizéből),
- nem technológiai hulladékok.

Az égetési maradékanyagok közé sorolható a filterpor (pernye), salak és a fém hulladékok. A jelenlegi is üzemelő égetőmű tapasztalatai alapján a salak és filterpor mennyisége az elégetett hulladék típusától függ. Földpátok, amorf üvegek és fémek, például cink, réz, kadmium, ólom és higany, illetve kiégetlen szerves anyag is maradhat bennük. A salakban található szerves anyag összes mennyisége a hulladékégetés műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet, 10. § (1) szerint nem haladhatja meg a 3%-ot. Abban az esetben, ha a szerves anyag tartalom 3% feletti, akkor a salakot visszaadagolják a kemencékbe újbóli kiégetésre. Az új égetőben is ez a technológia tervezett.

A nem technológiai hulladékok közé sorolandók a védőruházat, irodatechnikai hulladékok, elemek és akkumulátorok. Az ÉMK Kft. törekszik a hulladékképződés minimalizálására, azaz például a keletkező salak értékes komponenseinek kinyerésével csökkenti a lerakóra kerülő hulladék mennyiségét.

A keletkezett hulladékokról az ÉMK Kft. a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendelet szerint bevallást készít és benyújtja a Hatóság számára. Az ÉMK Kft. tevékenységéből keletkező hulladékot a munkahelyi gyűjtőhelyen, zárt, a hulladék tulajdonságainak megfelelő edényzetbe gyűjtik, ahonnan a tároló helyeikre vagy a lerakójukba szállítják. Az átadásra kerülő hulladékokat kizárólag megfelelő engedéllyel rendelkező partnereknek adja át az ÉMK Kft.

- **Táj és ökológia**

Az élővilág állapotára vonatkozóan 2012-ben készült ökológiai állapotfelmérés tanulmány, ami 2016-ban aktualizálásra került. A vizsgálat kiterjedt a zuzmófajok területi elterjedésének vizsgálatára, botanikai felmérésre, a légszennyező anyagok növényekre gyakorolt hatásának értékelésére és zoológiai felmérésekre. Lévéen a telephely szempontjából értékelendő terület antropogén ipari területet érint, érzékeny fajok nem azonosíthatók a zöldfelület kertészetiileg került kialakításra. A 2021. évi bejárásos felmérés szerint nem állapítható meg változás a korábbi, 1999-es és 2012-es és 2016-os vizsgálatok eredményéhez képest. Fontos kiemelni, hogy a terület évtizedek óta ipari telephelyként működik, és nem csak az ÉMK Kft. folytat rajta tevékenységet.

A tervezett égetőmű nem érint védett, védelemre tervezett területet. A salaklerakó és az egészségügyi veszélyes hulladék égető (így a tervezett pontforrás) területe azonban a Bükk egység és peremterületei elnevezésű Natura 2000, különleges madárvédelmi területre esik. Az országos ökológiai hálózat magterület elemét érinti a telephely.

10.3 A 10.2 pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel

A 9. és 10. pontban bemutatottak szerint nem lép fel jelentős környezeti változás.

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

A 2.3.1. pontban bemutatottak szerint Natura 2000 területet érint a beruházás. A 2021. évi felülvizsgálati dokumentáció összeállításakor végzett bejárás során a korábbiakhoz képest változást nem észleltek.

10.5 A tájra (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése

A fejlesztési terület ipari terület jelenleg is, így az új létesítmények építése nincs hatással a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre.

10.6 A felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével

Nem releváns.

11. az 10. pont 10.6 alpontja alapján azonosított - a vizek állapotromlását okozó - kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések (R. 4. melléklet 1.g.)

Nem releváns.

12. Az éghajlatváltozással összefüggésben (R. 4. melléklet 1.h.)

12.1 A 6. pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)

Változatok nem készültek a 6. pontban leírtak szerint.

A bemutatott tevékenység éghajlatváltozással összefüggő hatásokra való érzékenysége nem jelentős, a jelenlegi helyzettel megegyező. A természeti veszélyforrásoknak való kitettséget a **2.2.3 szakaszban** részletesen bemutatásra került. A kapacitásbővítésnek nincs hatása a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére.

12.2 A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettsége a magyarországi viszonyok között átlagos.

12.3 Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

A tevékenység nincs hatással a lokális és globális klimatikus viszonyok alakulására, azt nem befolyásolja.

12.4 A 12.3 pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Tekintettel arra, hogy a tevékenység nincs hatással a lokális és globális klimatikus viszonyok alakulására, a kockázatértékelés elkészítése nem indokolt.

12.5 A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

Az éghajlatváltozás hatásai nem befolyásolják a tervezett tevékenységet.

12.6 Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

A tevékenység nincs hatással a lokális és globális klimatikus viszonyok alakulására, azt nem befolyásolja, az tevékenység nem befolyásolja a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét.

12.7 Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve

A veszélyes hulladék égető létesítmény a 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet szerint nem tartozik az ÜHG hatálya alá.

13. A megalapozó információk bemutatása (R. 4. melléklet 1.i.)

A megalapozó információk, adatok a telephelyen több éve hasonló tevékenységet végző ÉMK Kft.-től származnak, jellemzően a korábban és jelenlegi is végzett tevékenységek elemzéséből.

Mellékletek

1. Melléklet: A dokumentációt készítő szakértői jogosultságának igazolása



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69
Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.
Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 936/2/01/2018

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Reiniger Róbert

Lakcím: 1052 Budapest Aranykéz utca 7.

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 91/1977, kelte: 1977/07/07)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-12687

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2018. április 17.

p.h.



Kapják:

1. Reiniger Róbert (1052 Budapest Aranykéz utca 7.)
2. Irattár

Kelt: 2018. április 17.

1/1. oldal

Ügyszám: 936/2/01/2018



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 935/2/01/2018

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Reiniger Róbert

Lakcím: 1052 Budapest Aranykéz utca 7.

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 91/1977, kelte: 1977/07/07)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-12687

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

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2018. április 17.

p.h.


Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Reiniger Róbert (1052 Budapest Aranykéz utca 7.)
2. Irattár

Kelt: 2018. április 17.

1/1. oldal

Ügyszám: 935/2/01/2018



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

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

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

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

Ügyszám: 934/2/01/2018

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Reiniger Róbert**

Lakcím: **1052 Budapest Aranykéz utca 7.**

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 91/1977, kelte: 1977/07/07)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-12687**

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

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2018. április 17.

p.h.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Reiniger Róbert (1052 Budapest Aranykéz utca 7.)

2. Irattár

Kelt: 2018. április 17.

1/1. oldal

Ügyszám: 934/2/01/2018



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69
Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.
Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 933/2/01/2018

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Reiniger Róbert**

Lakcím: **1052 Budapest Aranykéz utca 7.**

Végzettségek:

okl. gépészmérnök (száma: 91/1977, kelte: 1977/07/07)

Kamarai nyilvántartási szám: **01-12687**

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2018. április 17.

p.h.



Kapják:

1. Reiniger Róbert (1052 Budapest Aranykéz utca 7.)
2. Irattár

Kelt: 2018. április 17.

1/1. oldal

Ügyszám: 933/2/01/2018



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see deloitte.hu/about to learn more.

In Hungary, the services are provided by Deloitte Auditing and Consulting Limited (Deloitte Ltd.), Deloitte Advisory and Management Consulting Private Limited Company (Deloitte Co. Ltd.) and Deloitte CRS Limited (Deloitte CRS Ltd.), (jointly referred to as “Deloitte Hungary”) which are affiliates of Deloitte Central Europe Holdings Limited. Deloitte Hungary is one of the leading professional services organizations in the country providing services in four professional areas - audit, tax, risk and advisory services - through more than 750 national and specialized expatriate professionals. Legal services to clients are provided by cooperating law firm Deloitte Legal Göndöcz and Partners Law Firm.

These materials and the information contained herein are provided by Deloitte Hungary and are intended to provide general information on a particular subject or subjects and are not an exhaustive treatment of such subject(s).

Accordingly, the information in these materials is not intended to constitute accounting, tax, legal, investment, consulting, or other professional advice or services. The information is not intended to be relied upon as the sole basis for any decision which may affect you or your business. Before making any decision or taking any action that might affect your personal finances or business, you should consult a qualified professional adviser.

These materials and the information contained therein are provided as is, and Deloitte Hungary makes no express or implied representations or warranties regarding these materials or the information contained therein. Without limiting the foregoing, Deloitte Hungary does not warrant that the materials or information contained therein will be error-free or will meet any particular criteria of performance or quality. Deloitte Hungary expressly disclaims all implied warranties, including, without limitation, warranties of merchantability, title, fitness for a particular purpose, non-infringement, compatibility, security, and accuracy.

Your use of these materials and information contained therein is at your own risk, and you assume full responsibility and risk of loss resulting from the use thereof. Deloitte Hungary will not be liable for any special, indirect, incidental, consequential, or punitive damages or any other damages whatsoever, whether in an action of contract, statute, tort (including, without limitation, negligence), or otherwise, relating to the use of these materials or the information contained therein.

Differently from the above written, in case the information and materials are expressly provided as final performance of a contract concluded between you and Deloitte Hungary, Deloitte Hungary takes liability that the service has been provided and the product - if any - has been prepared contractually. Deloitte Hungary declares that the materials and information serve the persons / entities assigned and are suitable for the purposes determined in the contract. Deloitte Hungary excludes all liability for damages arising out of or in connection with the documents, materials, information and data provided by you. For all the questions not ruled herein, the relating contract shall be applicable.

If any of the foregoing is not fully enforceable for any reason, the remainder shall nonetheless continue to apply.