



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

2. számú melléklet a BO-08/KT/00271-18/2020. számú határozathoz

A tevékenységhez kapcsolódó elérhető legjobb technika (BAT) következtetés:

Az **Európai Bizottság 2018/1147 végrehajtási határozata** az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a **hulladékkezelés tekintetében** történő meghatározásáról.

I. Általános BAT-következtetések:

1.1. Átfogó környezeti teljesítmény

Technika		Leírás
BAT 1. Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó BAT olyan környezetközpontú irányítási rendszer bevezetését (EMS) és követését jelenti, amely az összes felsorolt szempontot magába foglalja.		Az üzemeltetés a hatályos környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően valósul meg.
BAT 2. Az üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható BAT az összes alábbi technika alkalmazását jelenti:		
a.	A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása	Nem releváns. Az RDF üzembe kerülő hulladék a telephelyre befogadás előtt jellemzésre kerül, ez alapján fogadják el, majd fajtánként és típusonként továbbítják az RDF üzembe.
b.	Hulladékátvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása	Nem releváns. A telephelyen a hulladékátvétel szabályozva van. Az RDF üzem esetében a hulladék átvételéről az üzembe kerülés előtt döntenek.

c.	A hulladék nyomkövetési és nyilvántartási rendszerének kidolgozása és megvalósítása	A rendszert egy központi PLC egység vezérli, amelyben különböző programok kerülnek eltárolásra. Ezeknek a programoknak a futtatásával különböző folyamatok valósíthatók meg szükség esetén különböző gépkombinációk működtetésével. Így választható ki például az RDF kimenet végpontjaként a bálázó vagy az utóaprítók, illetve ily módon használható a többi gépegység leállítása mellett, az alternatív feladási pont felhasználásával az utóaprítók vagy a bálázó. A központi PLC vezérlés lehetőséget nyújt az egyes gépek egyedi vezérlésére is, mivel a kiépített PROFIBUS rendszeren minden gép elérhető.
d.	A kimeneti teljesítmény minőségirányítási rendszerének kidolgozása és megvalósítása	A folyamat során képződő késztermék (SRF) minősítésre kerül. A termék megfelel az MSZ EN 15359:2012 szabvány előírásainak.
e.	A hulladékok szétválogatása	A technológia a feladásra kerülő hulladékáramból az alábbi hasznosítható végtermékek leválasztását teszi lehetővé: <input type="checkbox"/> ferromágneses fémek <input type="checkbox"/> színes fémek, kompozitok <input type="checkbox"/> papír, csomagolási papír, karton <input type="checkbox"/> műanyagok, ezen belül: <ul style="list-style-type: none"> • PE fólia • PET • PP / HDPE <input type="checkbox"/> könnyű frakció maradéka, (továbbiakban RDF)
f.	A hulladékok kompatibilitásának biztosítása keverés, elegyítés előtt	Nem releváns.
g.	A beérkező szilárd hulladék szétválogatása	A hulladék szétválogatása több lépcsőben történik: mágneses szeparáció, dobrosta, légosztályozó, kézi, optikai válogatás.

<p>BAT 3. A vízbe és levegőbe történő kibocsátások csökkentésének elősegítése érdekében alkalmazandó BAT a szennyvíz és a hulladékgázáramok kimutatásának létrehozását és vezetését jelenti, amely a környezetközpontú irányítórendszer keretében kell megvalósítani, és amely a következő elemeket foglalja magában:</p>		
i.	A kezelendő hulladék jellemzőire és a hulladékkezelési folyamatokra vonatkozó információk	-
ii.	A szennyvízáramok jellemzőinek bemutatása	Az RDF üzem működése során technológiai szennyvíz nem keletkezik, a kommunális szennyvíz nyomott csatornán Hejőpapi község csatornahálózatába jut.
iii.	A hulladékgázáramok jellemzőinek bemutatása	Az RDF üzem működése során nem képződik hulladékgáz.
<p>BAT 4. A hulladék tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák alkalmazását jelenti:</p>		
	Optimális tárolási helyszín	Meglévő épület esetében nem alkalmazható. Az RDF üzem építésekor a tárolószín az RDF üzem közvetlen közelébe került, a bálázó csarnok ahová a késztermék egy része kerül, szintén az üzem mellett található.
	Megfelelő tárolási kapacitás	Az üzem megfelelő tárolási kapacitással rendelkezik.
	A tárolóhelyek biztonságos üzemeltetése	A tárolóhely kialakítása a tűzbiztonsági, környezetvédelmi szempontoknak megfelelően történt, a hulladékok manipulációjához használt berendezések jelölése megfelel a munkavédelmi előírásoknak, a tárolás elsősorban beltéren történik, a hulladékok kizárólag átmenetileg, elszállítás előtt kerülnek kültéri tárolásra, akkor is csak zárt rendszerekben (konténerek).
	A csomagolt veszélyes hulladék elkülönített tárolása	Nem releváns, nem történik veszélyes hulladék feldolgozás.

BAT 5. A hulladék kezeléséhez és szállításához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a kezelési és szállítási eljárások kidolgozását és végrehajtását jelenti		
	A hulladék kezelését és szállítását hozzáértő személyzet végzi	A személyzet a munka megkezdése előtt munkavédelmi oktatásban részesül. A technológia nagymértékben automatizált, így a balesetek valószínűsége csekély.
	A hulladék kezelését és szállítását megfelelően dokumentálják, értékelik a teljesítés előtt és ellenőrzik a teljesítés után	A hulladék dokumentálása az előzőekben ismertetett módon történik.
	Intézkedéseket vezetnek be a véletlen kiömlés megelőzésére, észlelésére és a kárenyhítésre	Az intézkedések a havária tervben vannak részletezve.
	Hulladékok keverésekor vagy elegyítésekor óvintézkedéseket tesznek	Nem releváns.

1.2. Ellenőrzés

Technika	Leírás
BAT 6. a szennyvízáramok kimutatásában meghatározott vízbe történő kibocsátások vonatkozásában alkalmazandó BAT a folyamat főbb paramétereinek a kulcsfontosságú helyeken történő ellenőrzését jelenti.	Nem releváns, az RDF üzemben folytatott tevékenység során nem képződik technológiai szennyvíz.
BAT 7. Az elérhető legjobb technika a vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal.	Nem releváns, az RDF üzemben folytatott tevékenység során nem képződik technológiai szennyvíz.
BAT 8. Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal.	A BREF-nek való megfeleltetés, ezen belül is az 1. emisszió monitoring fejezetben részletezve.
BAT 9. Az elérhető legjobb technika a szerves vegyületek elhasznált oldószerek regenerálásakor a levegőbe történő diffúz kibocsátásainak, a tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat tartalmazó berendezések oldószerekkel történő szennyeződésmentesítésének, valamint az oldószerek fűtőértékük hasznosításának céljával történő fizikai-kémiai kezelésének legalább évente egyszer, az alábbi technikák egyikének vagy azok kombinációjának alkalmazásával végzett ellenőrzése	Nem releváns, az RDF üzemben nem történik szerves vegyületek, elhasznált oldószerek regenerálása.

BAT 10. Az elérhető legjobb technika a bűzkibocsátás időszakos ellenőrzése.	Nem releváns, a technológia során nem történik bűzkibocsátás, ezenkívül egy hulladéklerakó és egy komposztáló közvetlen közelében helyezkedik el, amelyek lehetetlenné tennék az önálló bűzkibocsátás mérését.
BAT 11. Az elérhető legjobb technika a víz, energia és nyersanyagok éves fogyasztásának, valamint a maradékanyagok és szennyvíz éves termelésének legalább évente egyszer végrehajtott ellenőrzése.	A telephelyről évente összefoglaló jelentés készül, amely tartalmazza a beszállított hulladékmennyiséget, a keletkezett hulladékok és csurgalékvíz mennyiségét.

1.3. Levegőbe történő kibocsátások

Technika	Leírás
BAT 12. A bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy szagkezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét.	Az RDF üzem esetében nem releváns, mivel a technológia során nem történik bűzkibocsátás.
BAT 13. A bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.	Az RDF üzem esetében nem releváns, mivel a technológia során nem történik bűzkibocsátás.
BAT 14. A levegőbe történő diffúz kibocsátás, különösen a por, szerves vegyületek és bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magában.	
	A potenciális diffúz kibocsátási források számának minimalizálása A hulladékok feldolgozása fedett csarnokban történik, így a porkibocsátás minimalizálható. A légszeparátor válogatási hatékonysága, és elválasztási pontjai igény szerint a felvevőpiac igényeihez igazodva manuálisan változtathatóak. A légszeparátor önálló zárt rendszerű légszűrővel rendelkezik az esetleges porszennyeződés csökkentésére.
	Szivárgásálló berendezések kiválasztása és használata A technológia során nem történik folyékony hulladék feldolgozása, ezért nem releváns.
	A korrózió gátlása Nem releváns.

	A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése.	A hulladékok kezelése zárt épületben történik.
	Karbantartás	Az alkalmazott gépek rendszeres karbantartása biztosított.
	Hulladékkezelő- és tároló területek tisztítása	A hulladékkezelő és tároló területek tisztítását rendszeresen elvégzik.
	Szivárgásészlelő és –javító program	Nem releváns.
BAT 15. A fáklyázás esetében az elérhető legjobb technikát az jelenti, ha a fáklyázást csak biztonsági okokból indokolt esetekben, és nem rutinszerű üzemi feltételek (pl. beüzemelés, leállítás) esetén végzik, mindkét alábbi technika alkalmazásával.		Nem releváns, az RDF üzemben nem képződik éghető gáz.
BAT 16. Amennyiben a fáklyahasználat elkerülhetetlen, a fáklyák levegőbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT mindkét alábbi technikának az alkalmazását jelenti.		Nem releváns, az RDF üzemben nem képződik éghető gáz.

1.4. Zaj és rezgés

BAT 17. A zaj és rezgés kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy zaj- és rezgéskezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: BAT 1) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:		Nem releváns, mivel az alkalmazhatóság azokra az esetekre korlátozódik, amelyekben az érzékeny területekre zaj- illetve rezgésártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták. Az RDF üzem lakott területen kívül helyezkedik el, a maximális zajvédelmi hatásterülete a beadott dokumentáció alapján 628 m, ezen belül nem található védett illetve zajra érzékeny objektum.
BAT 18. A zaj- és rezgés kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.		
	a berendezések és épületek megfelelő elhelyezése	Az RDF üzem lakott területen kívül, érzékeny területektől távol helyezkedik el.
	operatív intézkedések	A berendezések karbantartása folyamatos, a tevékenység zárt épületben történik, nagy része automatizált.

	zaj és rezgéscsökkentő berendezések	Nem releváns
	zajcsökkentés	Nem releváns

1.5. Vízbe történő kibocsátások

BAT 19. A vízfogyasztás optimalizálása, a szennyvíztermelés csökkentése és a talajba, vízbe történő kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magában.	A technológia során ipari víz felhasználására nem kerül sor, technológiai szennyvíz nem keletkezik.
BAT 20. A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a szennyvíz alábbi technikák megfelelő kombinációjával történő kezelését jelenti.	Nem releváns.

1.6. A balesetekből és váratlan eseményekből származó kibocsátás

BAT 21. A balesetekből és váratlan eseményekből eredő környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák balesetkezelési terv keretében történő alkalmazását jelenti: - védelmi intézkedések - a véletlen eseményekből származó kibocsátások kezelése - váratlan események nyilvántartására és értékelésére használt rendszer	A telephely haváriatervvel rendelkezik.
--	---

1.7. Az anyagfelhasználás hatékonysága

BAT 22. Az anyagok hatékony felhasználása érdekében alkalmazandó BAT az anyagok hulladékkal való helyettesítését jelenti	A technológia során a hulladékból a feldolgozás után tüzelőanyag lesz.
---	--

1.8. Hatékony energiafelhasználás

<p>BAT 23. A hatékony energiafelhasználás céljából alkalmazandó BAT az alábbi két technika együttes alkalmazása.</p>	<p>Az energiahatékonyság szempontjából a rendszert összességében vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az RDF üzem és az onnan kikerülő hasznosítható (mind anyagában, mind energetikailag) hulladékok energiahatékony megoldást nyújtanak a sok helyen alkalmazott (lerakással történő ártalmatlanítás) rendszerrel szemben.</p>
---	--

1.9. Csomagolás újrafelhasználása

<p>BAT 24. Az ártalmatlanításra továbbított hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a csomagolóanyag újrafelhasználásának a maradékanyag-kezelési terv keretében történő maximalizálása.</p>	<p>Nem releváns.</p>
---	----------------------

2.4. Fűtőértékkel bíró hulladék mechanikai kezelésére vonatkozó BAT következtetések

2.4.1. Levegőbe történő kibocsátások

<p>BAT 31. A szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása:</p>		
	<p>adszorpció</p>	<p>Nem releváns, mivel higanyt, illékony szerves vegyületeket, hidrogén-szulfidot, valamint bűzös vegyületeket nem tartalmaz a feldolgozott hulladék.</p>
	<p>bioszűrő</p>	<p>Nem releváns, mivel ammóniát, hidrogén-szulfidot, illékony szerves vegyületeket, bűzös vegyületeket nem tartalmaz a feldolgozott hulladék.</p>
	<p>termikus oxidáció</p>	<p>Nem releváns, mivel illékony szerves vegyületeket nem tartalmaz a feldolgozott hulladék.</p>

	nedves mosás	Nincs alkalmazva, helyette a légszeparátor önálló zárt rendszerű légszűrővel rendelkezik az esetleges porszennyeződés csökkentésére
--	--------------	---

A tevékenységhez kapcsolódó horizontális elérhető legjobb technikákat tartalmazó BREF dokumentációk

1. Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Instalations (2018.) - A monitoring általános alapelveinek való megfelelés - emisszió monitoring

A tevékenységhez a meglévő szomszédos hulladéklerakó monitoring rendszere adaptálható, további monitoring rendszer kiépítése és bővítése nem tervezett. A monitoring rendszer két rendszer (a hulladéklerakó, valamint a komposztáló telep) monitoring rendszere nem különbözhet egymástól, együttesen kell kezelni.

Általános jellemzők

A telephelyen végzett monitoring kibocsátás-monitoring, amely a telephelyről (hulladéklerakó, komposztáló és a megépült RDF üzem) a környezetbe jutó kibocsátások monitoringját (csurgalék-, csapadékvíz összetétele, szálló és ülepedő por mérése), illetve hatás-monitoring, amely az üzem környékének és hatásterületének szennyezőanyag szintjének figyelését (talajvízfigyelő kutak) jelenti.

Emissziók jellege

A létesítmény működéséhez kapcsolódóan emisszióként jelentkezik a keletkező csurgalékvíz, a depónia gáz, hulladékból kiáramló gázok, a szállópor kibocsátás.

Fugitív kibocsátásnak minősül a csurgalékvíz elvezetése, míg a depónia szállópor kibocsátása diffúz kibocsátásnak. A depónia szállópor kibocsátásához képest az RDF üzem külső, külszíni burkolatainak levegőkörnyezetre gyakorolt hatása elenyésző.

Mért jellemző

A létesítmény üzemszerű működéséhez kapcsolódóan rendszeres időközönként mérik a csapadékvíz, a csurgalékvíz, a talajvíz minőségét, a szálló és ülepedő por mennyiségét, a hulladéklerakó-gáz összetételét, valamint a 20/2006. (IV.5.) KvVM rendeletnek megfelelően meteorológiai állomás is működik a telephelyen. Az állomás által rögzített adatok: napi csapadék (mm), hőmérséklet 14 órákor (°C), szélirány (°), szélereősség (km/h), napi párolgás (mm), páratartalom 14 órákor (%).

A telephelyen végzett tevékenységhez kapcsolódóan vízminőségvédelmi és levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határérték került megállapításra.

Rendkívüli kibocsátás esetén (havária esemény) a MiReHu Kft. haladéktalanul gondoskodik a környezetszennyezés elhárításáról, illetve eleget tesz tájékoztatási kötelezettségének.

A telephely haváriatervvel rendelkezik.

Mérési módszer

A telephelyen közvetlen nem-folyamatos mérés keretén belül vizsgálják a csapadékvíz, csurgalékvíz és felszín alatti víz minőségét, szennyezőanyag koncentrációját.

A nem-folyamatos monitoring technikák közül a váratlanszerű minták laboratóriumi elemzése alkalmazható a telephelyen. A váratlanszerűen vett minta egy adott pillanatban a mintavételi helyről vett minta; a minta mennyisége elegendő kell legyen a kibocsátási paraméter kimutatható mennyiségéhez. A laboratóriumban elemzett minta az adott mintavételi pillanat eredményeit mutatja, amely tehát csak a mintavétel időpontjára reprezentatív.

A csurgalék, csapadék és talajvíz mintavételeket az MSZ ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2004, MSZ ISO 5667-11:2009 és az MSZ 21464:1998 szabvány szerint végzik el. A megvett minták vizsgálatát akkreditált laboratóriumok végzik el a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendeletben a meghatározott vizsgálati módszereket figyelembe véve.

A vízminták vizsgálati módszerei:

Módszer	Komponens
FELSZÍN ALATTI VIZEK	
MSZ 1484-22:2009	pH mérés
MSZ EN27888:1998	vezetőképesség mérés
MSZ 448-11:1986	Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion
6.2. szakasz	meghatározása (számítás), lúgosság meghatározása
MSZ 448-21:1986	Összes keménység meghatározása
MSZ 448-20:1990	Permanganátos kémiai oxigénigény meghatározása
MSZ 448-13:1983	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 448-12:1982	Nitrát, nitrit tartalom meghatározása
MSZ 10889-1:1980	Klorid tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992	Ammónium tartalom meghatározása
EPA 6020A:2007	Vas, mangán, nátrium, kálium, magnézium, kalcium tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott, lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
MSZ 1484-4:1998	TPH (VPH+EPH)
MSZ 1484-7:2005	
EPA 8270 D:2007	PAH
CSAPADÉK ÉS CSURGALÉKVIZEK	
Módszer	
MSZ 260-4:1971	pH mérés
MSZ ISO 6060:1991	Kémiai oxigénigény meghatározása
MSZ EN 1899-1:2000	Biokémiai oxigénigény meghatározása
MSZ 260-12:1987	Összes nitrogén tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992	Ammónium meghatározása
MSZ 260-10:1985	Nitrit-ion meghatározása
MSZ 260-11:1971	Nitrát-ion meghatározása
MSZ 260-20:1980	Összes foszfor tartalom meghatározása
MSZ EN ISO 9562:2005	Adszorbeálható, szervesen kötött halogének (AOX)
MSZ 260-8/1968	Kénhidrogén és szulfidion meghatározása
4. fejezet	
MSZ 260-17:1982	Aktív klór tartalom meghatározása
MSZ 260-3:1973	Összes lebegő és összes oldott anyag tartalom
MSZ 260-39/1988	Fluorid tartalom meghatározása
5. fejezet	
MSZ 260-30/1992	Összes és könnyen felszabaduló cianid tartalom meghatározása
1. és 2. fejezet	

MSZ ISO 11083:2003	Króm (VI)-tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Salétromsavas-hidrogén-peroxidos feltárás elemek meghatározásához
EPA 6020A:2007	Elemek meghatározása (Cd, Co, As, Ba, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb)
MSZ EN ISO 6341:1998	Daphnia teszt ökotoxikológia
MSZ EN ISO 9308-2:2001	Coliform szám
MSZ 1484-4:1998	TPH (VPH+EPH)
MSZ 1484-7:2005	
MSZ 1484-12:2002	Hexánnal és extrahálható anyagok (SZOE) meghatározása
MSZ 1484-1:2009	Fenolindex meghatározása

A szálló és ülepedő por vizsgálati módszerei:

Módszer	Komponens
MSZ 21456-1:1988	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21452-3:1975	A levegő állapotjelzőinek meghatározása. Hőmérséklet mérése
MSZ 21453:1988	A szilárd légszennyezők meghatározásának általános előírása
MSZ 21454-2:1983	A levegő szilárd szennyezőinek vizsgálata. A lebegő por tömegkoncentrációjának meghatározása
MSZ 21454-1:1983	A levegő szilárd szennyezőinek vizsgálata. Az ülepedő por tömegének meghatározása
MSZ EN 14902:2006	A környezeti levegő minősége. Pb, Cd, As és Ni mérése szabványos módszerrel a szálló por PM10 frakciójában

Monitoring rendszer egyéb jellemzői

A talajvíz figyelő monitoring rendszert 6 db figyelőkút alkotja, amelyek a Hatóság által kiadott vízjogi létesítési engedély (ÉVÍZIG H-5947-9/2002 számon kiegészített H-5947-4/2002. sz. engedély) alapján kerültek megvalósításra.

A kutak az ÉMI-KTF által kiadományozott 7901-1/2006 vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemelnek.

Monitoring kút jele	Csőtető EOY koordinátái		
	EOV X	EOV Y	EOV Z
HP-1	287 248,41	786 187,03	99,56
HP-2	287 161,86	785 925,59	99,17
HP-3	287 379,13	785 331,06	99,74
HP-4	287 544,05	785 783,91	99,51
HP-5	287 629,43	786 028,15	99,74
HP-6	287 312,48	785 815,63	99,80

A kutakból féléves gyakorisággal történik a mintavétel és vizsgálat, míg a csapadék és csurgalékvízből negyedéves gyakorisággal.

Mért komponensek:

Felszín alatti víz

- Általános vízkémiai paraméterek (I. és II. félév), (pH, vezetőképesség, hidrogénkarbonát, karbonát, összes lúgosság, összes keménység, KOIps, szulfát, nitrát, nitrit, klorid, ammónia, foszfát, vas, mangán, nátrium, kálium, magnézium, kalcium, hőmérséklet)
- Toxikus fémek (csak II. félév), (As, Ag, Ba, B, Co, Cd, Cu, Cr, Ni, Mo, Se, Pb, Sn, Zn)
- TPH-GC (csak II. félév)
- PAH (csak II. félév)

Csurgalékvíz

- Általános vízkémiai paraméterek (KOIk, BOI5, Összes szerves nitrogén, Összes foszfor, AOX, Szulfidok, Könnyen felszabaduló cianid)
- Toxikus fémek (összes arzén, összes cink, összes higany, összes kadmium, összes króm, króm VI., összes nikkel, összes ólom, összes réz)
- Víztoxikológiai vizsgálat (Daphnia-teszt)
- TPH-GC

Csapadékvíz

- Általános vízkémiai paraméterek (pH, KOIk, BOI5, összes szerves nitrogén (ammónia, nitrát, nitrit), összes nitrogén (Nösszes), ammónia-ammónium-nitrogén, összes lebegőanyag, összes foszfor (Pösszes), szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok), fenolok (fenolindex), összes vas, összes mangán, szulfidok, aktív klór, összes só, nátrium-egyenérték, fluoridok, összes cianid, könnyen felszabaduló cianidok)
- Toxikus fémek (molibdén, összes arzén, összes bárium, összes cink, összes ezüst, összes higany, összes kobalt, összes króm, króm VI., összes nikkel, összes ólom, összes antimon, összes kadmium, összes réz)
- Bakteriológiai vizsgálat (coliform szám)

A hulladéklerakó környezetében 5 évenként szálló és ülepedő por meghatározás végeznek, amelyből a nehézfém tartalmat kell meghatározni.

Mért komponensek:

Ülepedő por (Cd, Hg, Pb, Zn)

Összes szállópor-TSPM (Cd, Hg, Pb, Zn)

A mérési eredményeket a Kft. a vonatkozó érvényes engedélyek és jogszabályi előírásoknak megfelelően monitoring jelentés formájában benyújtja a hatóság részére.

2. Emissions from Storage - Tárolással kapcsolatos emissziók

Tároló épületek

A létesítmény megfelelő tűzvédelmi rendszerrel van ellátva, a padlóburkolat az ott (átmenetileg) tárolt hulladékkal szemben ellenálló. Környezetszennyezés az épületben tárolt hulladékokból nem várható, mert az épületek zártak, többlet nedvesség (pl. csapadékvíz) a hulladékba nem tud bejutni. A csarnokban a hulladék biztonságosan lehet tárolni.

Emissziók: a csarnok szellőztetése megoldott, káros gázok felgyülemzése nem várható, kiporzás nem valószínűsíthető (a hulladék önmagában nedves állapotú)

Kültéri tárolás

A kültéren tárolt anyag/hulladék külön fedett tetővel nem rendelkezik. A burkolt területek elsősorban logisztikai célokat látnak le, az anyagok mozgását biztosítják. A tárolási időtartam csekély, így az eső és káros napsugárzás a rövid tárolási idő miatt nem befolyásolja károsan az ott tárolt anyagokat, egyéb különös környezeti kockázatot nem okoz. Kiemeljük, hogy a hulladék tárolása (ott is csupán átmeneti tárolásról beszélhetünk maximum 150 m³

erejéig) az épületen belül történik. Kültéren hulladékot csak zárt rendszerekben tárolnak (pl. konténerek), azt is kizárólag átmeneti jelleggel (pl. elszállítás előtt).

Megállapítható, hogy mind a kültéri mind a beltéri tárolás, megfelel az elérhető legjobb technikának és a referencia dokumentumoknak.

Energiahatékonyság

Az RDF üzemben található gépek a hulladékok megfelelő anyagösszetételű és szemcseméretű feldolgozása által, a továbbiakban termékként felhasználható anyagok (hasznosított hulladék - SRF) előállítását segítik elő. A hulladék heterogén, így a feldolgozása is összetett folyamat. A hulladék feldolgozása elektromos energiát emészt fel

Figyelembe véve azt, hogy a nem feldolgozott hulladék egyébként hulladéklerakóba kerülne, míg a feldolgozott hulladék jelentős része tovább hasznosul, a tervezett létesítmény megfelel a BAT-nak, mivel:

- a hulladék egy része tüzelőanyagként tovább felhasználásra kerül égetőművekben (energia termelési céllal, tehát elektromos és/vagy hőenergiát állítanak elő belőle)
- a hulladék másik része újrahasznosításra kerül (tehát nem szükséges a természet erőforrásait kihasználni), egy egységnyi termék előállításához kevesebb energiára van szükség ezáltal, mint "új" nyersanyagokból történő előállítás esetében
- csak az a hulladékmennyiség kerül lerakásra, amely a továbbiakban már nem hasznosítható

Összességében az alkalmazott technológia megfelel az elérhető legjobb technikának.