

A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a hulladékkezelés tekintetében történő meghatározásáról szóló jogszabályban foglaltak alkalmazása a 100 Kilowatt Bioenergia Kft. telephelyén:

1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

| BAT elvárás | Teljesülés |
|--|--|
| 1.1. Átfogó környezeti teljesítmény | |
| BAT 1. Környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetése és követése | Környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetése a Kft. hosszútávú tervei közt szerepel. |
| BAT 2. Az üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható technikák: | |
| A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása | A Kft. még a hulladék üzembe történő beérkezése előtt biztosítja az adott hulladék kezelésére szolgáló műveletek műszaki és jogi alkalmasságát, mely magába foglalja a bemenő hulladéokra vonatkozó információk összegyűjtését, valamint adott esetben akár a hulladék összetételének mintavételével és paramétermeghatározással történő megállapítását. |
| Hulladékvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása | A Kft. rendelkezik hulladékvételi eljárással, melyben meghatározzák a hulladék üzembe történő beérkezésekor ellenőrizendő tényezőket, valamint a hulladék átvételére és visszautasítására vonatkozó kritériumokat. |
| A hulladék nyomonkövetési és nyilvántartási rendszerének kidolgozása és megvalósítása | A Kft. rendelkezik elektronikus formátumú hulladék nyilvántartási rendszerrel. |
| A kimeneti teljesítmény minőségirányítási rendszerének kidolgozása és megvalósítása | A kimeneti teljesítmény minőségirányítási rendszerének kidolgozása és megvalósítása a Kft. hosszútávú tervei közt szerepel. |
| A hulladékok szétválogatása | A telephelyen a hulladékokat tulajdonságaik szerint szeparálják, így a tárolás és a kezelés könnyebbé, valamint környezetvédelmi szempontból biztonságosabbá válik. |
| A hulladékok kompatibilitásának biztosítása keverés, elegyítés előtt. | Nem alkalmazható. (A Kft. nem vesz át olyan hulladékokat, melyek egymással inkompatibilis keveréket alkotnának.) |
| A beérkező szilárd hulladék szétválogatása | A beérkező szilárd hulladékokat a Kft. elkülönítést végez vizuális vizsgálat alapján |
| BAT 3. A vízbe és levegőbe történő kibocsátások csökkentésének elősegítése érdekében a szennyvíz- és hulladékgázáramok kimutatása | A keletkező technológiai csurgalékvíz a technológiába bevezetésre kerül. Hulladékgázáram a technológiában nincs. |
| BAT 4. A hulladék tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése | |
| Optimális tárolási helyszín | A Kft. a tárolóhelyeket a műszakilag és gazdaságilag megvalósítható legnagyobb távolságban alakította ki érzékeny területektől, vízfolyásoktól. A tárolás helyének meghatározásakor arra törekedtek, hogy kiküszöböljék, illetve minimálisra csökkentsék a hulladék üzemben belüli szükségtelen mozgását |
| Megfelelő tárolási kapacitás | A hulladék felhalmozódásának megakadályozására a Kft. a tárolt hulladék mennyiségét rendszeres ellenőrzéssel a maximálisan megengedett tárolási kapacitáshoz |

| | |
|---|---|
| | viszonyítva, valamint a hulladék maximális tartózkodási idejét meghatározza. |
| A tárolóhelyek biztonságos üzemeltetése | A Kft. a hulladék berakodásához, kirakodásához és tárolásához használt berendezéseket jelöli. A hőre, fényre, levegőre, vízre stb. érzékeny hulladékok védelmét biztosítja az adott környezeti feltételektől. A célnak megfelelő tartályokat és hordókat használnak, amelyek tárolása biztonságos módon történik. |
| A csomagolt hulladék elkülönített tárolása és kezelése | A Kft. nem vesz át csomagolt hulladékot. |
| BAT 5. A hulladék kezeléséhez és szállításához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése | A Kft. hulladékszállítást nem végez, a hulladék kezelését és szállítását hozzáértő személyzet végzi. |
| | |
| 1.2. Ellenőrzés | |
| BAT 6. A szennyvízáramok kimutatásában meghatározott vízbe történő kibocsátások ellenőrzése | Nem alkalmazható |
| BAT 7. A vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése | Nem alkalmazható |
| BAT 8. A levegőbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése | A Kft. a biogázüzemi gázmotor emissziómérését az előírásoknak megfelelően végzi. |
| BAT 9. szerves vegyületek, elhasznált oldószerek regenerálásakor a levegőbe történő diffúz kibocsátások ellenőrzése | Nem alkalmazható |
| BAT 10. A bűzkibocsátás időszakos ellenőrzése | Az üzem nem érzékeny területen helyezkedik el, bűzártalomra nem lehet számítani. A cég rendszeresen végeztet bűzmérést akkreditált laboratóriummal. |
| BAT 11. A víz, energia és nyersanyagok éves fogyasztásának, valamint a maradékanyagok és szennyvíz éves termelésének legalább évente egyszer végrehajtott ellenőrzése. | A Kft. biogázüzeme energiatermelő üzem. A maradékanyag/fermentlé mezőgazdasági célra kerül felhasználásra, szennyvíz nem keletkezik. A bemenő és kimenő anyagok mennyiségét regisztrálják. |
| 1.3. Levegőbe történő kibocsátások | |
| BAT 12. A bűzkibocsátás megelőzése, csökkentése | Az üzem nem érzékeny területen helyezkedik el, bűzártalomra nem lehet számítani. A cég rendszeresen végeztet bűzmérést akkreditált laboratóriummal. |
| BAT 13. A bűzkibocsátás megelőzése, csökkentése | |
| • A tartózkodási idő minimalizálása | Nem alkalmazható, mivel csak nyitott rendszerekre vonatkozik, a Kft. rendszere pedig zárt. |
| • Kémiai kezelés végrehajtása | Csak akkor alkalmazza a Kft., ha emiatt a kívánt kimeneti minőség nem romlik. |
| • Az aerob tisztítás optimalizálása | A Kft. végzi a hab eltávolítását a tartályokból, valamint a levegőztetési rendszer gyakori karbantartását. |
| BAT 14. A levegőbe történő diffúz kibocsátás, különösen a por, szerves vegyületek és bűz kibocsátásának megelőzése, csökkentése | |
| • A potenciális diffúz kibocsátási források számának minimalizálása | A technológiai fegyelem betartásával biztosítja a Kft. |
| • Szívárgásálló berendezések kiválasztása és használata | Az üzem berendezései szívárgásálló tömítőrendszerekkel kerültek felszerelésre. |
| • A korrózió gátlása | Az üzem építőanyagai, valamint a berendezésekhez alkalmazott bélelés, bevonat korróziógátló. |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése | A Kft. telephelyén a diffúz kibocsátások létrehozására képes hulladékok és anyagok tárolása, kezelése és szállítása zárt/fedhető helyeken és/vagy zárt berendezésekben történik. |
| <ul style="list-style-type: none"> Párásítás | A diffúz porkibocsátás lehetséges forrásainak (pl. hulladéktároló, közlekedési területek) párásítását nyári időszakban végzi a Kft. |
| <ul style="list-style-type: none"> Karbantartás | A potenciálisan szivárgó elemeket a Kft. rendszeresen ellenőrzi/ellenőrizteti. |
| <ul style="list-style-type: none"> Hulladékkezelő és -tároló területek tisztítása | A Kft. a teljes hulladékkezelő terület (termék, közlekedők, tárolótérek stb.), berendezések és tartályok tisztítását rendszeresen végzi. |
| BAT 15. fáklyázás esetén az elérhető legjobb technika alkalmazása. A gázrendszer kiegyensúlyozását és fejlett folyamatirányítási rendszer alkalmazása | általánosan alkalmazott |
| BAT 16. Fákylák levegőbe történő kibocsátásának csökkentése | A fáklya alkalmazása időszakos, évente 1-2 alkalommal max tízpercig használják. nem alkalmazható |
| 1.4. Zaj és rezgés | |
| BAT 17., BAT 18. A zaj és rezgés kibocsátásának megelőzése, csökkentése | Az üzem nem érzékeny területeken helyezkedik el, zaj-, illetve rezgésártalomra nem lehet számítani. A Kft. hulladékkezelési technológiája nem jár káros mértékű zajkibocsátással. |
| 1.5. Vízbe történő kibocsátások | |
| BAT 19. A vízfogyasztás optimalizálása, a szennyvíztermelés csökkentése és a talajba, vízbe történő kibocsátás megelőzése, csökkentése | |
| <ul style="list-style-type: none"> Vízgazdálkodás | A Kft. a mosóvíz-felhasználást folyamatosan optimalizálja. |
| <ul style="list-style-type: none"> Víz visszaforgatása | Nem alkalmazható. |
| <ul style="list-style-type: none"> Folyadékot át nem eresztő felület | Az üzemben a hulladékkezelő felületek vízzáró kivitelűek. |
| <ul style="list-style-type: none"> Tartályok, edények túlfolyásának és megrongálódásának veszélyét és hatásait csökkentő technikák | A tartályok túlfolyás-érzékelőkkel lettek ellátva. |
| <ul style="list-style-type: none"> A hulladéktároló és -kezelő területek tetőszerkezettel való ellátása | A beérkező hulladékot fedett területen tárolják és kezelik, hogy megelőzzék esővízzel történő érintkezését, ezzel minimalizálva a talaj felszínén elfolyó szennyezett víz mennyiségét. |
| <ul style="list-style-type: none"> Vízáramok elkülönítése | A tiszta csapadékvíz külön elvezetésre kerül, az esetlegesen keletkező csurgalékvíz a technológiába visszavezetésre kerül. |
| <ul style="list-style-type: none"> Megfelelő elvezető infrastruktúra | A kezelési és tárolási területekre hulló csapadékot a mosóvízzel, esetlegesen kiömlött folyadékokkal együtt összegyűjtik az elvezető infrastruktúrában, és a szennyező anyag-tartalomtól függően visszaforgatják a rendszerbe vagy további kezelésre továbbítják. |
| <ul style="list-style-type: none"> Szivárgások észlelését és javítását lehetővé tevő tervezési és karbantartási előírások | Az esetleges szivárgások rendszeres ellenőrzését a Kft. folyamatosan végzi, és a berendezéseket szükség esetén javítják. |
| BAT 20. A vízbe történő kibocsátások csökkentése | Vízbe történő szennyvíz kibocsátás nincs az üzemből. |
| 1.6. A balesetekből és váratlan eseményekből származó kibocsátás | |

| | |
|---|---|
| BAT 21. A balesetekből és váratlan eseményekből eredő környezeti hatások megelőzése, csökkentése | |
| <ul style="list-style-type: none"> Védelmi intézkedések A véletlen eseményekből/balesetekből származó kibocsátások kezelése | A Kft. rendelkezik jóváhagyott Üzemi kárelhárítási tervvel és Tűzvédelmi szabályzattal. |
| 1.7. Az anyagfelhasználás hatékonysága | |
| BAT 22. Az anyagok hatékony felhasználása érdekében az anyagok hulladékkal való helyettesítése | A technológiára nem értelmezhető, mivel a piaci viszonyok függvényében hulladékokat és egyéb anyagokat dolgoz fel az üzem. |
| 1.8. Hatékony energiafelhasználás | |
| BAT 23. A hatékony energiafelhasználás | A biogázüzem energiafelhasználása hatékony, valamint a Kft. energia termelő tevékenységet végez. |
| <ul style="list-style-type: none"> Energiamérleg-kimutatás | A Kft. nyilvántartást vezet a víz-, gáz- elektromos energia fogyasztásáról. |
| 1.9. A csomagolás újrafelhasználása | |
| BAT 24. Az ártalmatlanításra továbbított hulladék mennyiségének csökkentése | A Kft. a technológiába bevitt hulladékokat teljes mértékben feldolgozza, a keletkező fermentlé mezőgazdasági célú felhasználásra kerül. Bizonyos hulladékok csomagoló anyagát engedéllyel rendelkező szakcégnek adja át ártalmatlanításra. |
| 3.1. A hulladék biológiai kezelésére vonatkozó általános BAT-következtetések | |
| BAT 33. A bűzkibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a bemenő hulladék szétválogatása. | A Kft. a bemenő hulladékot fogadja, átveszi és szétválogatja, ezzel alkalmassá téve a bemenő hulladékot a hulladékkezelésre. |
| 3.1.2 Levegőbe történő kibocsátások | |
| BAT 34. A por, szerves vegyületek és bűzös vegyületek (pl. H ₂ S, NH ₃) levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése | A technológia zárt, ezért nem kerül a levegőbe por. Vegyi anyagokat nem alkalmaznak, vagy dolgoznak fel, ezért szerves vegyületek, illetve bűzös vegyületek sem kerülnek a levegőbe. |
| 3.2.2. Levegőbe történő kibocsátások | |
| BAT 38. A levegőbe jutó kibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követését és/vagy szabályozása | |
| <ul style="list-style-type: none"> manuális és/vagy automatizált monitoring rendszer megvalósítása | Alkalmazott technológia. Az üzem működtetése teljesen automatizált, mely számítógép vezérlésű. A rendszer jelez minden egyes az optimális működéstől eltérő körülmények kialakulásakor, és a nem kívánt események vagy robbanás elkerülése érdekében leállítja a folyamatot. |
| | |