

CÍMZETT:

Pest Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály

IKT. SZÁM:

MOHU014/71-3/2024.

DÁTUM:

Budapest, 2024.09.05.

CÍM:

Budapest
Mészáros u. 58/B
1016

HIVATKOZÁSI SZÁM:

PE/06-KTF/ 01292-21/2023

ÜGYINTÉZŐ:

Bólya Éva
EBK szervezet
E-mail: BolyaE@mohubudapest.hu
Tel: +36/20/285-2398

TÁRGY: Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ egységes környezethasználati engedély módosítása iránti kérelem

Tisztelt Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály!

A MOHU BUDAPEST Zrt. üzemeltetésében lévő Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ (továbbiakban: PRHK) a többször módosított PE/06-KTF/01292-21/2023. számú egységes környezethasználati engedéllyel (továbbiakban: Engedély) rendelkezik.

A komposztálás technológiájában tervezett változtatás miatt kérelmezzük a hatóságnál az Engedély módosítását. A jelenleg engedélyezett prizmasilós, aktív levegőztetéses, félig zárt komposztálási technológiát nyitott rendszerű, táblaprizmás forgatásos technológiával tervezzük kiegészíteni.

A MOHU BUDAPEST Zrt. régiókoordinátori szerepéből, valamint a PRHK létesítmény végponti helyzetéből adódóan Társaságunknak biztosítani kell a koncessziós társaság által elvárt hulladék átvételi és hasznosítási volument. A zöldhulladék telephelyre történő beszállítása az év folyamán nem egyenletes. A tervezett táblaprizmás nyitott rendszerű forgatásos technológia alkalmazása azokban az időszakokban kerül előtérbe, amikor a zárt rendszer kötött keretei (prizmasilók) nem képesek megfelelő intenzitással és minőségben biztosítani a komposztáláshoz szükséges feltételeket. A táblaprizmás komposztálást a meglévő technológia mellett kívánjuk alkalmazni, így a jelenleg hatályos jogszabályi környezetben is biztosítható a megfelelő, gazdaságos működés.

A technológia lényege, hogy a prizma oxigénellátását, az anyag homogenizálását, valamint a prizma szárítását és a csapdázott hő távozását az anyag forgatásával biztosítják, vontatott komposzt forgató adapter segítségével. A technológiához kapcsolódó személyi és tárgyi feltételek a telephelyen rendelkezésre állnak. A tevékenység végzéséhez két műszakban, 3 fő gépkezelő folyamatos jelenléte szükséges, valamint kiegészítő munkaerő a maradékanyag telephelyen belüli mozgatásához és szükség esetén a prizma nedvesítéséhez. A technológiához szükséges gépek üzembehelyezése megtörtént: 2 db CLAAS AXION 940 vontató; 1 db Doppstadt DU265 Panda vontatható forgatógép. A forgató adatper gépkönyvi kapacitása 600 m³/üzemóra, a jogszabályok által meghatározott forgatások számát biztosítani tudja (mely részletesen bemutatva a műveleti utasításban).

A tervezett technológia a meglévő komposztáló telephelyen valósul meg, a jelenlegi technológia kiegészítéseként. A hulladékok engedélyezett mennyisége és fajtája változatlan, a tevékenység a környezeti elemekre számottevő hatást nem gyakorol.

A komposztáló módosított üzemeltetési szabályzatát mellékletben csatoltuk. Kérjük a tisztelt Hatóságot, szíveskedjen az üzemeltetési szabályzatot jóváhagyni.

A biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól” szóló 559/2023. (XII.14.) Korm. rendelet a komposztálás kezelési kódját R3c-ként határozza meg.

A fentiek alapján kérjük a tisztelt Hatóságot, szíveskedjen az engedélyt az alábbiakban részletezettek szerint módosítani:

1. Hivatkozva az 559/2013 (XII. 14.) Kormányrendelet 9.§ (1) bekezdésére, kérjük az Engedély I.3. A telephelyen folytatott tevékenységek c. fejezetében az R3 kezelési kódot R3c - komposztálás kezelési kódra módosítani.

Továbbá kérjük, szíveskedjenek az E02-13 szitálás, rostálás előkezelési kódot, valamint az R12 kezelési kódot az Engedélybe felvenni a alábbiakban részletezettek miatt.

2. Kérjük a tisztelt Hatóságot, szíveskedjen az Engedély TE melléklet, „Technológiai leírás, a telephelyen folytatott tevékenység technológiai leírása című fejezet, A biológiailag lebomló hulladék komposztálással történő hasznosítása” c. részt a telephelyen működő komposztálási technológiában tervezett változtatás miatt az alábbiakban leírtak szerint módosítani:

A biológiailag lebomló hulladék komposztálással történő hasznosítása:

A lerakásra kerülő hulladék biológiailag lebomló részarányának csökkentése érdekében a lerakó területén biohulladék kezelő telep épült. A komposztálótelep kapacitása 40.000 tonna/év.

A komposztáló telep részei: az előkezelő terület, a komposztáló tér és az utókezelő-tároló tér. A komposztáló telep szilárd burkolattal épült. A keletkező csurgalék és csapadékvizek az előírásoknak megfelelően, elkülönítetten kerülnek elvezetésre, szigetelt földmedencében gyűjtésre és a komposztprizmák nedvesítésére használják fel. A fel nem használt csurgalékvíz a II. ütem kiépített csurgalékvíz vezeték rendszerébe kerül bevezetésre.

A komposztálási tevékenység

- prizmasílokban, aktívan levegőztetett, félig zárt rendszerű, valamint
- táblaprizmás nyitott rendszerű forgatásos eljárással történik.

A komposztálási eljárás lépései a következők:

1. **A beszállítás és előkezelés**
folyamata mindkét komposztálási technológia esetében azonos:

1.1. Beszállítás

A komposztálás céljára beszállított zöldhulladék szelektíven, egyéb hulladéktól mentesen, ömlesztve, vagy zsákos csomagolásban kerül a telephelyre. A kapun belépve a többi hulladékkal azonos ellenőrzés (szemrevételezés, hídmérlegen történő mérés, azonosítás, regisztrálás) után a biohulladékot a komposztáló telepre irányítják, ahol a kijelölt helyre (előtároló) ürítik. Az ürítés során szemrevételezéssel ellenőrzik, hogy a zöldhulladék bármilyen, állaga vagy szaga miatt idegen anyagot (pl. kő beton, nejlon) tartalmaz-e. Az idegen anyagokat eltávolítják a komposztálandó nyersanyagból.

1.2. Előkezelés

Az előkezelő téren felhalmozott zöldhulladékokat összetételük alapján elkülönítve tárolják, majd a darabos nyersanyagokat kb. 5-10 cm méretűre aprítják zöldhulladék darológép segítségével.

Aprítás után a nyersanyagból homogén keveréket állítanak össze homlokrakodó segítségével.

Ebben a periódusban állítják be az optimális nedvességtartalmat, amely 40-60 %. Ezt a különböző nedvességtartalmú anyagok keverésével, illetve ipari és komposztálási csurgalékvíz felhasználásával érik el. A nyersanyag nedvességtartalmát a prizmák építése során marokpróbával ellenőrzik, valamint igény szerint, laboratóriumban (szárítással) vizsgálják.

2. Komposztálási folyamat

2.1. Félig zárt rendszerű, aktív levegőztetési komposztálás:

A komposztáló telepen 8 darab 30 x 8 méteres komposztprizma került kialakítása, melyeket 1 méter magas támfalak vesznek körül. A támfalak végénél van elhelyezve a takaróanyag mozgató csévéző rendszer, ami a szemipermeábilis takaró fólia mozgását segíti.

- Levegőztetés

Az eljárás során elektromos ventilátorral nyomórendszerű levegőztetést alkalmaznak, amely az érő anyag alatt vasbeton vályúban elhelyezett csöveken át a komposzt anyagba fújja a levegőt. A levegőztető csövek darabszáma prizmanként összesen 2 db, összes hossza 60 m.

- A prizmák letakarása

A komposztálásra kerülő zöldhulladék-prizma képzése a perforált levegőztető csövekre rakodógéppel történik, kb. 3 méter magasan, 8 méter szélességben és 30 méter hosszúságban. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetése érdekében a levegőztető rendszert a felrakás során bekapcsolt állapotban üzemeltetik.

- A prizmák felrakása

Az eljárás során a felrakott és szondával ellátott prizmát speciális szemipermeábilis membrántakaróval fedik le. A lerakást kézi erővel oldják meg, a prizmanként 36 x 12 m hosszú membrántakaró rögzítése a vasbeton támfalakon kialakított rögzítőfülekhez a membrántakaróhoz varrt kötelekkel és gumihevederekkel történik. A takarás után lehet megindítani a programozott vagy direkt működésű levegőztető rendszert.

- A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után a folyamat nyomon követéséhez hőmérséklet mérő szondákat helyeznek el, prizmanként 1-1 darabot.

- Komposztprizmák üzemeltetése az érés folyamata

A komposztálási eljárásnál 30 napos érési folyamata során a folyamatos hőmérséklet mérés szondákkal, az oxigénellátás pedig ventilátorokkal aktívan levegőztetve biztosított.

Zárt komposztálási egységben a higiénizáció biztosítása érdekében 60 °C-os hőmérsékletet legalább 7 napig kell fenntartani.

A prizmák nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztesség miatt a membrántakarót néhányszor után kell feszíteni.

- **A prizmák lebontása**

A laminált takaró lebontására a 4 hetes (illetve 30 napos) érés után kerül sor. Az automatikus levegőztetés kikapcsolása és a direkt szellőztetés indítása, valamint a szondák eltávolítása után, a takarót a silók hátfalára szerelt ponyvacsevélő berendezéssel felcsévélik. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása, és az előérlelt komposzt átrakása az utóérlelés helyszínére.

- **Utóérés**

A 4 hetes érés után stabilizált és higiénizált komposztot kapnak. Utóérlelés egészen addig szükséges, míg a prizmák önhevülési vizsgálata során, a hőmérsékletük nem haladja meg a 30 °C-ot. Az utóérést közben lehetséges a rostálás, vagy frakcionálás.

A rostán fennakadt stabilizált hulladék (rostamaradék) egy részét visszakeverik a nyersanyagba, ami a mikróbák beoltását eredményezi, a fennmaradó rész (19 05 03 azonosító kódú hulladékként) hulladéklerakón takaróanyagként kerül felhasználásra (technológiai célú hasznosításra.) A komposztból eltávolítják a könnyen hozzáférhető idegen anyagokat.

Ha az anyag nedvesebb, utóérlelésre kerülhet sor. Ez az utóérlelés a komposzt minőségét is javítja. A szárítást ki lehet váltani a szellőztető berendezés tovább működtetésével a membrántakaró eltávolítása után.

A GORE technológia során a kezeléshez szükséges aerob feltételek, szabályozott levegőztetés, a hőmérséklet folyamatosan biztosított, ezért anaerob körülmények nem lépnek fel, a speciális szempimermeábilis membrántakaró pedig tovább csökkenti a szagmissziót.

2.2. Nyitott rendszerű forgatásos technológia alkalmazása

A komposztáló telephelyen belül 2 db kb. 1.800 m²-es prizma kerül megépítésre, úgy, hogy hosszirányban a forgatás is lehetséges legyen. A prizmák 60x30 m kiterjedésben, 3 m magasságban megépítve 2.700-3.500 tonna közötti aprított zöldhulladék komposztálására alkalmasak. Ekkora méretben elérhető, hogy a beszállított zöldhulladék előkezelése és komposztálása adott hónapban megkezdődhessen. Ebben a rendszerben egy prizma építésétől, a komposzt utókezelésének megkezdéséig, legalább 2 hónapos időszak szükséges. Átlagosan 5.000 m² komposztáló tér elegendő lehet a prizmák építésére és forgatására. A többi terület a beérkező zöldhulladék fogadására, és a rostálás elvégzésre használható.

A prizmákat úgy kell folyamatosan megépíteni a beszállított, aprított zöldhulladékból, hogy az átforgatás során a komposzthalom mozgása az eredeti helyéhez képest először az egyik irányban 8-10 m, majd a következő átforgatáskor az eredeti helyére kerül vissza, miközben minden átforgatás alkalmával, a lebomlási folyamat következtében, egyre kevesebb helyet foglal el. A teljes folyamatra 25-30% térfogatcsökkenés várható. A forgatások során szükséges a komposzthalom belső hőmérséklet mérését elvégezni több mintahelyről.

3. Késztermék gyártás

Rostálás

A rostálás, méret szerinti elválasztás mérettartományát a későbbi felhasználási cél határozza meg.

A komposzt termékként történő értékesítésének feltétele <25mm a mérettartomány. A komposzt finom porfrakciója ömlesztett formában kerül letárolásra a felhasználásig, vagy értékesítésig.

A rosták dobcserejével szabályozva különböző szemcse nagyságú frakciók nyerhetők, különböző típusú felhasználásra (mulcs, tüzelőanyag, vagy a legfinomabb frakciójú kertészeti és virágföld előállításával).

A rostamaradék (durva frakció) a komposztálás érési folyamatába visszaforgatható. A rostamaradék azon része, amelyik nem forgatható a lerakóteren felhasználható rézsűvédelemre, illetve napi takarásra (R11 kezelési kód HAK 19 05 03).

Mérettartománytól és piaci igényektől függően, a komposztálás rostamaradéka fahulladékként értékesíthető, erre a célra kötött szerződés által (HAK 19 12 07).

Tájékoztatjuk a tisztelt Hatóságot, hogy a kérelmezett módosítás nem érinti az Engedély egyes környezeti elemekre vonatkozó előírásait. A környezeti elemekben változás nem történik.

Az engedély módosításával kapcsolatban a felszínalatti és felszíni vizeket érintően változás nem történik. A telephelyre a felszín alatti vizekre vonatkozóan a H.63.093-5/2002. számon kiadott, KTVF: 44836-2/2011. KTVF: 44836-3/2011., FKI-KHO:3019-6/2017., FKI-KHO:8223/2018., FKI-KHO/35100/15180-3/2021. számú engedély van hatályban. A csapadékvíz-elvezetés, csurgalék- és szennyvíz elhelyezés és elvezetésre vonatkozóan a 35100/5235-6/2022.ált. és 35100-15101-9/2021. számokon módosított FKI-KHO:3638-7/2017. számú határozat van hatályban. Az ipari kutak a 35100/2100-9/2022. és 35100-679-5/2017. (FKI-KHO: 420-5/2017.) számokon módosított KTVF:6404-6/2013. számú határozat alapján üzemelnek. A vízjogi engedélyek MOHU-BUDAPEST Zrt. részére történő névátírása, valamint a csurgalékvíz tisztító mű üzemeltetési engedélyének hatályhosszabbítása a hatóságnál folyamatban van.

A módosítási kérelem az engedélyben foglalt levegő minőségi és zajvédelmi előírásokat nem érinti.

A fentiekben leírtak alapján kérjük a tisztelt Hatóságot, szíveskedjen kérelmünknek helyt adni a és az egységes környezethasználati engedélyt módosítani. Az eljáráshoz kapcsolódó igazgatási szolgáltatási díj a 14/2015 (III.31.) FM rendelet 3. sz. alapján került meghatározásra, 150.000 Ft. befizetését igazoló dokumentum másolatát az engedélykérelmi dokumentáció részeként mellékletben csatoltuk.

Tisztelettel:

dr. Kiss Tibor
főigazgató
hulladékgazdálkodási stratégiai és
szervezetlétesítményüzemeltetési főigazgatóság

Talabér Dávid
EBK vezető
EBK szervezet

MOHU BUDAPEST Zrt.

PÉLDÁNYSZÁM: 1

MELLÉKLETEK:

1. Komposztáló telep üzemeltetési szabályzat
2. Mérleg hitelesítési jegyzőkönyv
3. Környezetvédelmi biztosítás
4. Köztartozásmentességi nyilatkozat
5. Igazgatási szolgáltatási díj befizetésének igazolása

KAPJÁK: Címzett, saját irattár