

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/32/05310-17/2022.

Ügyintéző: Szabóné Dányi Bernadett

Tárgy: Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési  
Közszolgáltató Nonprofit Kft.  
(Bodrogkeresztúr) részére kiadott,  
Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatt lévő  
komposztáló üzemeltetésére vonatkozó  
BO/32/02358-15/2020. számú egységes  
környezethasználati engedély módosítása  
Melléklet: 1. sz. melléklet: Kezelésre átvehető  
hulladékok,  
2. sz. melléklet: BAT

H A T Á R O Z A T

- I. A Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.; KÜJ: 103214177) mint engedélyes részére a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatt lévő komposztáló (KTJ:102586371, KTJ<sup>létesítmény</sup>: 102594996) üzemeltetésére vonatkozóan kiadott, BO/32/02358-15/2020. Számú

**egységes környezethasználati engedélyt**  
(a továbbiakban alaphatározat)

az engedélyes képviselőjében eljáró GEON system Kft. (3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A. 4/1.) által 2022. augusztus 18. napján benyújtott, majd 2022. szeptember 5. napján módosított EPAPIR-20220905-4086 azonosító számú kérelem és a módosított kérelemhez csatolt engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján az alábbiak szerint

**módosítom:**

1. **Az alaphatározat rendelkező részének I. pontjában az engedélyezett kapacitásra vonatkozó szövegrészt törölöm, helyette az alábbiakat rögzítem:**

**Az engedélyezett kapacitás:** 8 500 tonna/év (4 200 tonna/év zöldhulladék és 4 300 tonna/év egyéb komposztálható hulladék)

A komposztáló téren egyidejűleg kezelhető hulladékok mennyisége (azaz a napi kapacitás):  
zöldhulladék esetén 972 tonna, egyéb biológiailag lebomló hulladék esetében 1 458 tonna.

## ZÁRADÉK

Az eredeti papír alapú dokumentummal egyező.

Másolatkészítő szervezet neve: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal

A másolat képi vagy tartalmi egyezőségért felelős személy neve: Károly-Kusiák Zsuzsanna (KAROLYZSUZSANN

Másolatkészítő rendszer: Poszeidon (EKEIDR) Irat és Dokumentumkezelő rendszer 3.745.2.30

Másolatkészítési szabályzat: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal vezetője 21/2021 (VI.1) utasítás

Másolatkészítési rend elérhetősége: [www.kormanyhivatal.hu/download/f/4f/d6000/21\\_2021\\_VI\\_1\\_utasitas.pdf](http://www.kormanyhivatal.hu/download/f/4f/d6000/21_2021_VI_1_utasitas.pdf)

Másolatkészítés időpontja: 2022.10.15. 12:07:22



A dokumentum elektronikusan hitelesített.  
Dátum: 2022.10.15 12:07:22  
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal  
Károly-Kusiák Zsuzsanna

2. Az alaphatározat rendelkező részének I. 1) pontjában „Az engedélyes, valamint az engedélyezett létesítmény a felülvizsgálati dokumentáció alapján, Az engedélyezett tevékenység besorolása, A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (Ht.) szerint” alcím alatt rögzített szövegrészt törlöm, helyette az alábbiakat rögzítem:

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (Ht.) szerint:

**Hasznosítás:** a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (Ht.) 2. § (1) bekezdés 20. pontja szerint bármely kezelési művelet - ideértve a válogatást is -, amelynek fő eredménye az, hogy a hulladék hasznos célt szolgál annak révén, hogy olyan más anyagok helyébe lép, amelyeket egyébként valamely konkrét funkció betöltésére használtak volna, vagy amelynek eredményeként a hulladékot oly módon készítik elő, hogy ezt a funkciót akár az üzemben, akár a szélesebb körű gazdaságban betölthesse.

Besorolása a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 2. számú melléklete szerint:

**R3** Oldószerként nem használatos szerves anyagok újrafeldolgozása, visszanyerése (ideértve a komposztálást és más biológiai átalakítási folyamatokat is, továbbá ez a művelet magában foglalja az újrahasználatra való előkészítést, az összetevőket vegyi anyagként felhasználó gázosítást és pirolízist, valamint a szerves anyagok feltöltés formájában történő visszanyerését)

**R3c** Komposztálás

**R12** Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalhatja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1-R11 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pellet-készítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés).

Területi hatálya: engedélyes Bodrogkeresztúr, külterület 0172/32 hrsz.-ú telephelye (komposztáló telep).

3. Az alaphatározat rendelkező részének I. 1) pontjában „Az engedélyes, valamint az engedélyezett létesítmény a felülvizsgálati dokumentáció alapján, Az engedélyezett tevékenység helye, területigénye” alcím alatt rögzített szövegrészt törlöm, helyette az alábbiakat rögzítem:

A tevékenységgel érintett ingatlan: Bodrogkeresztúr külterület 0172/32 hrsz.-ú ingatlan.

A komposztáló központi EOY koordinátái: EOY Y= 819 414 m, EOY X= 316 050 m.

A területnek helyet adó Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó az egykori Führer-bánya néven működő riolitufa bánya helyén található.

A komposztáló létesítmény három egységre osztható:

- Előkészítő tér: a hulladék gyűjtése, illetve előkezelése történik.
- Komposztáló tér: a komposztálás intenzív szakasza zajlik le.
- Utóérlelő tér: a komposzt utóérlelése megy végbe, valamint szükség esetén a kész komposzt végső kezelése (rostálás, utóválogatás).

### A komposztáló telep méretei

Hossz: 106 m

Szélesség: 62 m

Teljes területe: 6 572 m<sup>2</sup>

#### Rétegrend:

- 18 cm CP 3,5/2,4 - 22/S1, XF4 sóálló beton burkolat,
- 20 cm FZKA 0/32 folytonos szemeloszlású zúzottkő alap,
- 50 cm vtg. fagyvédő és javítóréteg, földmű felső 0,5 m.

A komposztáló terület szálerősített térbetonból készült. A komposztáló területe betongerendába ágyazott kiemelt szegéllyel körülvett.

### Az előkészítő tér

Hossz: 11 m

Szélesség: 62 m

Az előkezelő tér névleges nagysága 675 m<sup>2</sup>. Az előkezelő területen helyezik el a beszállított szerves hulladékokat, és a technológiában felhasználásra kerülő segédanyagokat.

A beszállított hulladékok és a segédanyagok ömlesztve kerülnek tárolásra. A beérkező hulladék 3 m magas halomban kerül tárolásra. Az előkezelő tér erre a célra kialakított nagyjából 50 m<sup>2</sup>-es területén történik továbbá a beérkező hulladékok előkezelése is (aprítás, homogenizálás).

### Komposztáló tér

Hossz: 44 m

Szélesség: 62 m

Az aprított, homogenizált hulladékot homlokrakodó segítségével a 2 728 m<sup>2</sup> területtel rendelkező komposztáló felületre helyezik, ahol prizmákba rendezik.

A komposztálás nyílt téri forgatásos eljárással történik, mely során az érlelési folyamat teljes egészében a szabadtéri prizmákban megy végbe, nagyobb műszaki ráfordítás és energia bevitel nélkül. A prizmákat időközönként a jobb levegőztetés és gyorsabb érlelés érdekében átforgatják.

### Utókezelő tér

Hossz: 13 m

Szélesség: 62 m

A mintegy nyolc hetes intenzív érési szakasz után a komposzt az utókezelő térre kerül.

Itt további 1 hét utóérlelés történik. A komposzt utóérlelése a 806 m<sup>2</sup> névleges nagyságú utókezelő téren nyitott, nem levegőztetett rendszerben történik. Az átlagos betöltési magassága 3,5 méter.

Az utóérlelés befejeztével teljesen kész, érett komposzt keletkezik, amelyből a nagyobb méretű idegen agyagot (fémeket, műanyagot, üveget, stb.) kiválogatják.

A manuális válogatást követi a komposzt rostálása.

A rostálás után a komposzt további felhasználásra azonnal alkalmas.

A rostán fennmaradt darabok a komposztálás során oltóanyagként újra felhasználhatóak.

Műszakilag kapcsolódó létesítmények:

- Tűzivíz tározó medence.

A tűzivíz ellátást egy 470 m<sup>2</sup> alapterületű, 306 m<sup>3</sup> hasznos térfogatú, felszín alatti zárt tűzoltóvíz tároló medence szolgálja. Tűzivíz kiállások száma: 3 db.

- Csapadékvíz elvezető rendszer

A komposztáló telep környezetének csapadékvíz elvezetését részben nyílt árkos csapadékvíz elvezető rendszer és részben zárt csapadékvíz-csatorna rendszer biztosítja.

A csarnok ÉK-i oldalán a hulladék ürtési helyeknél 55 m hosszú rácsos folyóka vezeti el a csapadékvizet, a bekötőút irányában lévő meglévő burkolt árokba.

A komposztáló telep környezetében keletkező csapadékvíz a szomszédos hulladéklerakó meglévő árokrendszere vezeti el, amelynek a befogadója a 37. sz. főút vízelvezető árka.

- Csurgalékvíz elvezető rendszer

A komposztáló telep csurgalékvizét a beton térburkolat D-i oldalán egy 2 x 605 m<sup>3</sup> térfogatú, vízzáróan kialakított és lemezszigeteléssel ellátott csurgalékvíz medence és egy előregyártott vasbeton aknába telepített visszalocsoló rendszer hasznosítja.

A biológiai kezelőtér csurgalékvíz éves mennyisége: 3 844,6 m<sup>3</sup>.

A komposztáló telep bejáratánál lévő 11 m hosszú elvezető rácsos folyóka, valamint a beton térburkolat kiemelt szegélyénél lévő 63 m hosszú rácsos folyóka, a komposztáló térburkolat K-i oldalán lévő 81 m hosszú betonba ágyazott mederlappal burkolt árkon keresztül vezeti el a keletkező vizeket a csurgalékvíz hordalékfogó aknába. Innen az egyik medencébe 3,5 m a másik medencébe 38 m hosszú DN 400 KG PVC csatorna vezeti be az összegyűlt csurgalékvizet.

A medencéből a csurgalékvíz átemelő aknába 9,6 m hosszú DN 315 KPE vezetéken és tolózár aknán keresztül vezetik be a csurgalékvizet.

A csurgalékvizet az átemelő aknából a komposzt prizmáig a K-i oldalon CSV 1 jelű 91 m DN 110 KPE nyomócső, a Ny-i oldalon CSV 2 jelű 98 m DN 110 KPE nyomócső és CSV 3 jelű 82 m DN 110 KPE nyomócső vezeti vissza, amelyek egyenként 3 db locsolócsappal vannak ellátva.

**4. Az alaphatározat rendelkező részének I. 1) pontjában „Az engedélyes, valamint az engedélyezett létesítmény a felülvizsgálati dokumentáció alapján. Az engedélyezett tevékenység” alcím alatt rögzített szövegrészt törlöm, helyette az alábbiakat rögzítem:**

A komposztáló telepre beszállítandó szerves hulladék parkfenntartási zöldhulladékból, a szelektíven gyűjtött lakossági biohulladékból, valamint az élelmiszeriparból, és a könnyűiparból kikerülő szerves hulladékokból tevődik össze.

A komposztálással kezelni tervezett hulladékok mennyisége:

- Zöldhulladék: 4 200 tonna/év.
- Élelmiszeriparból, és egyéb ipari-, szolgáltatási tevékenységből származó komposztálható hulladék 4 300 tonna/év.

Összesen: 8 500 tonna/év.

A kezelésre átvehető nem veszélyes hulladékok megnevezését és mennyiségét a határozat 1. számú melléklete tartalmazza.



### A technológia főbb lépései:

A komposztáló telepre történő beszállítást követően a hulladékokat mérlegelik, nyilvántartásba veszik.

#### I. Előkezelés

Az átvételre került komposztálható hulladékot, és a biológiailag könnyen bomló hulladékot, a beszállítást követően, az erre a célra kialakított előkezelő térre helyezik el. Itt történik a továbbiakban a hulladék beszállításával bekeveredett egyéb hulladékok, idegen anyagok kiválogatása, a zöldhulladék szükség szerinti aprítása, homogenizálása.

Az eredményes komposztáláshoz biztosítani kell a mikrobiológiai folyamat beindulásához szükséges megfelelő tápanyag-összetételt, ami főként a C/N-arány beállításában nyilvánul meg. Az optimális C/N-arány 30:1-hez. A megelőző aprítás és homogenizálás (keverés) célja az érlelési folyamat felgyorsítása.

Az aprítást igénylő zöldhulladékot a prizma felrakása előtt a megfelelő méretűre (5-8 cm) kell felaprítani. Az aprítás késes aprítógép segítségével, a homogén keverék készítése pedig homlokrakodóval történik, melynek során a különböző nyersanyagokat egymás fölé terítik több rétegben, ügyelve a keverék megfelelő nedvességtartalmának kialakítására.

Az anyagmozgatást szintén a homlokrakodó gép végzi.

A hulladék a telepre történő beérkezése után az előkezelő téren csak az aprítás megkezdéséig, illetve a keverék összeállításáig, homogenizálásáig kerül tárolásra, majd a komposztáló téren kerül elhelyezésre (a komposztáló szabad kapacitásának függvényében).

Az előkezelő téren (626 m<sup>2</sup>-en, 1 752 m<sup>3</sup>-es 3 m magas halomban) 1 051 tonna egyéb szerves hulladék, vagy 701 tonna zöldhulladék (komposztálásra váró hulladék) helyezhető el.

#### II. Komposztálás

Az előkezelt, homogenizált hulladék a komposztáló térre kerül, ahol a komposztálás megtörténik. (Fontos tényezők: C/N-arány, a komposztálandó anyagtömeg víztartalma, a megfelelő hőmérséklet.)

##### II/1. A prizmák felrakása

A komposztáló téren a komposztálandó nyersanyagot homlokrakodóval prizmákba rakják, így az átrakás során megtörténik a különböző rétegek keveredése is, és homogén kiindulási anyag jön létre.

Minden komposztálandó prizmat prizmatörzskönyvvél látnak el, melynek célja az, hogy információkat szolgáltatson a hasznosítási folyamatról – így különösen a komposztálandó hulladékok, segédanyagok fajtáiról, összetételéről, eredetéről, mennyiségéről, az előkezelési műveletekről, a felrakás időpontjáról, az érés folyamatáról (hőmérséklet, nedvesség- és oxigéntartalom stb.), annak időtartamáról, a prizmabontás időpontjáról stb. Minden prizmával kapcsolatos adatot, változást rögzítenek a számítógépen – beleértve a laborvizsgálati eredményeket is.

A 44 x 62 méter kialakítású komposztáló téren 15 db prizma alakítható ki. A prizmák egyenként 60 m hosszúak. A prizmák magassága 2 méter. A prizmákat trapéz alakúra alakítják ki, úgy hogy a talpszélessége 2 méter, a koronaszélessége 0,75 méter legyen.

A komposztáló napi kapacitása, azaz a komposztáló téren egyidejűleg hasznosítható hulladékok mennyisége zöldhulladék esetében 972 tonna, egyéb szerves hulladék esetében 1 458 tonna.

## II/2. A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után az érési folyamatok ellenőrzéséhez szükséges hőmérséklet és oxigéntartalom mérő szondákat a prizmába helyezik. A hőmérőszonda adatátvivő kábelét a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatják.

A szondák helyzetét az érés folyamán bekövetkező térfogatcsökkenés miatt rendszeresen ellenőrzik a prizmában.

## II/3. Az érés folyamata

A prizmák nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt is szükséges. A 4 hetes érési időtartam alatt a prizmák átforgatása a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek ellenőrzése alapján működik.

*A komposzt érési folyamata során elvégzendő feladatok:*

*Naponta elvégzendő feladatok:*

- Műszakváltáskor a komposzt prizma ellenőrzése.

*Időszakosan felmerülő feladatok:*

- A komposztálás folyamatának kiértékelése szempontjából fontos mérési adatok mentése.
- Érési folyamán bekövetkező térfogatcsökkenés miatt: a hőmérsékletmérő, és az oxigénmérő szondák igazítása a prizmában.

A komposzt prizmák megfelelő forgatásával történő levegőztetés biztosítja a szerves anyag biológiai lebomlását, szükség esetén megfelelő kiegészítő, lebomlást gyorsító és szagtalanító segédanyagok hozzáadásával.

A komposztálás ideje alatt a prizmák térfogata mintegy 30 %-kal csökken, ami elsősorban a zöldhulladék tömegből kijutó csurgalékvíznek tudható be. Ez a csurgalékvíz rácsos folyókan keresztül a hordalékfogó aknába kerül, ahonnan a csurgalékvíz tározó medencébe jut.

## II/4. A prizmák lebontása

A prizmák lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a szondákat és vezetékeket eltávolítják. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása. A bontást követően a komposztot az utóérlelő térre szállítják homlokrakodóval.

## III. Utóérlelés

A szerves hulladék fajtájától függően a komposztálás után különböző ideig tartó utóérlelésre van szükség. Az utóérlelés általában nem levegőztetett, nyitott rendszerben történik az utókezelő téren. Az utóérlelés előtt ismételt ellenőrzik a komposzt nedvességtartalmát.

Az utóérlelés után a komposztból kiválogatják a nagyobb méretű idegenanyagot (fémeket, műanyagot, üveget, fóliadarabokat). A manuális válogatást követi a rostálás, mely után a rostán átjutott komposzt zsákolva, vagy ömlesztett formában értékesítésre kerülhet. A rostán fennmaradt darabok közül újból kiválogatják az idegen anyagokat. A megmaradt, nem teljesen lebomlott komposzt darabok újra felhasználhatóak, ezért ezeket oltóanyagként újra vissza lehet keverni a nyersanyagok közé.

Az utókezelő tér (806 m<sup>2</sup>-en, 2 418 m<sup>3</sup>-es, 3,5 m magas halomban) területén tárolható 1 451 tonna egyéb szerves hulladékból származó komposzt, vagy 967 tonna zöldhulladékból származó komposzt.

A termék nem minősíthető komposzt a lerakón kerül felhasználásra rézsütakarásként.

#### Berendezések:

- Aprítógép: 1 db Jensen JT 600 Z típusú mobil aprítógép, mellyel a komposztáláshoz szükséges struktúrányagok leaprítása történik. Kapacitás: 30 m<sup>3</sup>/h.
- Homlokrakodó: 1 db Liebherr L542 III B típusú homlokrakodó, mely egyrészt az aprítandó zöldhulladék aprításra történő feladására, másrészt az aprított anyag prizmába rakására, az érést követően a prizma bontására és osztályozásra történő feladására, valamint egyéb anyagmozgatási munkák végzésére szolgál. Kapacitás: 300 m<sup>3</sup>/h.
- Komposztforgató: 1 db CMC ST 300 típusú komposztforgató gép, mellyel a komposztálandó anyagok keverése történik az optimális átlegezőtetés érdekében. Kapacitás: 1 000 m<sup>3</sup>/h.
- Traktor: 1 db Claas Axion 830 típusú, 165 kW teljesítményű traktor a komposztforgató gép vontatására szolgál.
- 1 db Fendt 313 Vario SCR típusú 99 kW teljesítményű traktor. Kisebb vontatási feladatokat lát el.
- Rostálógép: 1 db Portafill 4000 W típusú mobil dobroszta, mely a komposzt különböző frakciókra (általában 20 mm) történő osztályozására szolgál. A leválogatott komposzt utóérlelésre kerül, míg a maradékanyag a komposztáláshoz újra felhasználható struktúrányagként. Kapacitás: 100 m<sup>3</sup>/h.
- Komposzt zsákoló berendezés: 1 db – típusa: Budissa bagger RT 8000; kapacitása: 130 t/h.

5. Az alaphatározat 1. sz. mellékletében foglaltakat törölöm, helyette jelen határozat 1. számú mellékletében foglaltakat rögzítem.

6. Az alaphatározat 2. sz. mellékletében foglaltakat törölöm, helyette jelen határozat 2. számú mellékletében foglaltakat rögzítem.

7. Az alaphatározat rendelkező részének I. 3) pontjában „A tevékenység által okozott környezetterhelések és igénybevételek, Hatásterület” alcím alatt rögzített szövegrészt törölöm, helyette az alábbiakat rögzítem:

#### Levegőterhelés tekintetében:

A dokumentációban foglaltak alapján a komposztáló telep működéséből származó PM<sub>10</sub> közvetlen hatásterülete 60 m, míg a bűzforrás legnagyobb szagvédelmi hatásterülete 107 m a kibocsátó források súlyozott középpontjától mérve.

A legközelebbi védendő lakóingatlan a komposztáló teleptől mintegy 1 500 m távolságra van.

A komposztáló telep üzemeltetéséből származó hatásterületen lakott terület nem található.

#### Zajterhelés tekintetében:

A dokumentációban foglaltak alapján a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) és e) pontjai szerint meghatározott zajvédelmi szempontú hatásterület az 55 dB-es hatásterületi görbe, amely a munkaterület határáról mért 89,4 méter. A hatásterületen belül védendő létesítmény, lakóház nincs.

8. Az alaphatározat rendelkező részének I. 4) A) pontjában a „Kibocsátási határértékek, A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya által megállapított kibocsátási határértékek, Levegőtisztaság-védelmi szempontból” alcím alatt rögzített szövegrészt törölöm, helyette az alábbiakat rögzítem:



Levegőterheltségi szint egészségügyi határérték:

Diffúz forrás megnevezése	Légszennyező anyag	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) órás	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 órás	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) éves
D1 Komposztáló tér	Szálló por ( $\text{PM}_{10}$ )	-	50	40

Levegőtisztaság-védelmi tervezési irányérték a „Bűzös, rothadó hulladékokkal folytatott tevékenység” esetén:

Diffúz forrás megnevezése	Tervezési irányérték [ $\text{SZE}/\text{m}^3$ ]
D1 Komposztáló tér	1,5

**9. Az alaphatározat rendelkező részének II. A) a) pontjában az „Előírások, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai, Környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörben” alcímet és az alatta rögzített „Általános előírások/feltételek, Az üzemeltetésre vonatkozó előírások, Mérési, nyilvántartási, adatszolgáltatásra vonatkozó előírások” alcímek alatt rögzített szövegrészeket törölöm, helyette az alábbiakat rögzítem:**

**Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben:**

**Általános előírások/feltételek:**

1. A létesítményt úgy kell működtetni, a tevékenységet végezni, ellenőrizni, a kibocsátásokat olyan szinten tartani, hogy azok megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.
2. Az engedélyezett létesítményt az elérhető legjobb technika követelményei szerint kell működtetni.
3. A környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül semmiféle olyan módosítás vagy átépítés nem valósítható meg, amely a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változtatásnak minősül.
4. Az engedély időbeni hatályának lejártakor, amennyiben a tevékenységet folytatni kívánják, – a tevékenység egységes környezethasználati engedély nélkül történő végzésének elkerülése érdekében – az engedély újbóli kiadására irányuló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt az engedély időbeni hatályának lejártát megelőzően, a mindenkor hatályos ügyintézési határidő (jelenleg 105 nap) figyelembevételével kell benyújtani.
5. Az engedélyesnek a létesítmény működtetése során olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére. Az eljárási rendben meg kell határozni, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén kinek a felelőssége és jogosultsága a további vizsgálatok és intézkedések kezdeményezése.
6. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.

7. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, és biztosítani, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket, illetve köteles megfelelő eljárást kialakítani a továbbképzési szükségletek felmérésére, a megfelelő továbbképzés biztosítására a személyzet mindazon tagjainak számára, akiknek a munkája jelentős hatást gyakorolhat a környezetre. A továbbképzésekről megfelelő feljegyzéseket kell készítenie.
8. A hulladékhasznosítási tevékenységet végző munkavállalókat oktatásban kell részesíteni, és egyidejűleg írásbeli utasítással kell ellátni a tevékenység végzéséhez szükséges műszaki és személyi védelem előírásaira, valamint a környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási szempontból rendkívüli esemény bekövetkezésekor szükséges teendőkre vonatkozóan.
9. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély egy példánya, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, melyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden olyan alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
10. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet 9. § (1) bekezdése szerint az üzemi kárelhárítási tervet (jelenleg BO/32/03078-7/2020. számon jóváhagyott) ötévente, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 60 napon belül felül kell vizsgálni és a rendelet 1. számú melléklete szerint elkészített felülvizsgálati dokumentációt elbírálásra meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
11. A jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-aiban foglaltak szerint végre kell hajtani.
12. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében a gyárban dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
13. Az engedélyes valamennyi, az engedélyezett tevékenységgel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható esetleges környezetszennyezésért, . környezet-veszélyeztetésért, vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.
14. A tevékenység kizárólag érvényes – engedélyes által végzett hulladékgazdálkodási tevékenységre (hasznosításra) kiterjedő – környezetvédelmi biztosítás megléte mellett folytatható, és az, az engedélyezett tevékenységek befejezéséig nem mondható fel.

#### **Az üzemeltetésre vonatkozó előírások:**

##### **Földtani közeg védelme szempontjából:**

1. A komposztálási tevékenységét, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg elszennyeződése kizárható legyen.
2. A telephelyen a komposztálási tevékenység csak az erre a célra kialakított, vízzáró, a csurgalékvizek kémiai hatásának ellenálló burkolattal ellátott területen végezhető.
3. A keletkező csurgalék vizeket a részükre kialakított tároló műtárgyakba kell vezetni.
4. Amennyiben a csurgalékvizek a komposztálási technológiában teljeskörűen nem kerülnek felhasználásra, úgy azok ártalommentes elhelyezéséről – feljogosított átvevőnek történő átadással - gondoskodni szükséges.

5. A komposztálást és a hozzá kapcsolódó fenntartási munkákat úgy kell végezni, hogy a komposztáló térről, valamint a hozzá kapcsolódó tároló műtárgyakról csurgalékvizek burkolatlan felületre ne kerüljenek.
6. A működés során kiemelt figyelmet kell fordítani a földtani közeg szennyezésének megelőzésére. A jó műszaki állapot fenntartása és földtani közeg védelmének érdekében a csurgalékvízgyűjtő rendszer, a térburkolatok, illetve a komposztáló tér padozatának állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, valamint szükség esetén el kell végezni azok javítását.
7. A tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, alacsony szennyezőanyag kibocsátású, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni. Az üzemelő rakodógépek olajcsöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, rendszeres ellenőrzéssel, karbantartással azt minimális mértékűre kell szorítani.
8. A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
9. A keletkező kommunális szennyvizet a szociális épület mögött kialakított, zárt szennyvízvezetéken át saját építésű szennyvíztárolóba kell vezetni.
10. Gondoskodni kell a szennyvíztároló aknában gyűjtött kommunális szennyvizek rendszeres elszállításáról egy érvényes hatósági engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

1. A telephelyen a tevékenységet úgy kell végezni, hogy a levegőterhelés ne haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott levegőterheltségi szint egészségügyi határértékeket.
2. A telephelyen végzett tevékenységek során olyan műszaki megoldást kell alkalmazni, amely kizárja a diffúz légszennyezést.
3. A hulladékkezelés során alkalmazott munkagépeknek meg kell felelni a környezetvédelmi előírásoknak, csak a környezetvédelmi előírásokat kielégítő munkagépek üzemeltethetők, melyek alacsony szennyezőanyag kibocsátásúak.
4. A komposztálásra váró anyagokat a komposztálás megkezdéséig környezetszennyezést kizáró módon kell tárolni és ideiglenesen takarni kell.
5. A komposztprizmákat úgy kell tájolni, hogy az uralkodó szélirány a lehető legkisebb területen érje a komposztanyagot, a prizma felületéről származó szennyező anyagok terjedésének csökkentése érdekében.
6. A komposztprizmákat lehetőség szerint a terület legalacsonyabban fekvő részén kell kialakítani.
7. A diffúz légszennyezés elkerülése érdekében, megfelelő műszaki megoldással meg kell akadályozni a prizma felületének kiporzását.
8. A komposztálás során a technológiai előírásoknak megfelelően rendszeres átforgatással és megfelelő levegőztetéssel biztosítani kell az aerob folyamatok fenntartását a káros bűzszenyezés elkerülése érdekében.
9. A homogenizálás, a levegőztetés, illetve higiénizálás érdekében történő átforgatást a meteorológiai viszonyok figyelembevételével (szélesség, szélirány, hőmérséklet) úgy kell végezni, hogy az ne okozzon a legközelebbi lakott területeken lakosságot zavaró bűzterhelést. Az átforgatást minden komposztálási egység esetében legalább kétszer el kell végezni.

10. A komposztálás végzése során gondoskodni kell a lakosságot zavaró bűzhatás keletkezésének megakadályozásáról (megfelelő takarás, szélirány, hőmérséklet figyelembe vétele).
11. A komposztálás során riolit tufa adalék bekeverésével csökkenteni kell a bűszennyezést.
12. A szállítás során keletkező bűzhatás elkerülése érdekében a nyersanyag szállítását csepegésmentes, zárt, vagy ponyvával fedett járművekkel kell végezni. A gépjárművek mosásának gyakoriságát úgy kell meghatározni, hogy ne okozzanak környezetet irritáló bűszennyezést.
13. A tevékenységet úgy kell végezni, hogy a technológia minden eleme alkalmas legyen arra, hogy a lakosságot megalapozott panaszbejelentést okozó bűz ne érje. Megalapozott lakossági panaszbejelentés esetén, a telephelyeken folytatott tevékenységek az engedélytől eltérő tevékenységnek minősülnek.

Zajvédelmi szempontból:

1. A telephelyen kizárólag nappali időszakban történhet munkavégzés.
2. A szállítási tevékenység kizárólag 08:00-18:00 óra között történhet.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

1. Az átvett hulladékok hasznosításával összefüggésben kizárólag a határozat rendelkező részében részletezett kezelési műveletek végezhetők.
2. A hasznosítási tevékenység csak érvényes, az engedélyes nevére szóló forgalomba hozatali és felhasználási engedély birtokában végezhető.
3. Tilos a veszélyes hulladékot a települési hulladék, vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!
4. A hulladékok átvételéért és a hasznosítás végrehajtásáért, ellenőrzéséért felelős személyt kell kijelölni.
5. Amennyiben megállapítást nyer, hogy a hulladék az engedélyezett hasznosítási technológiába nem vihető be, a hulladék átvételét meg kell tagadni.
6. A komposztálás csak a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatti ingatlanon e célra kialakított, megfelelő műszaki védelemmel ellátott területen végezhető.
7. Engedélyes telephelyén a hulladékok (átvett, kezelt, átadott), illetve minősített termék mennyiségét mérlegeléssel kell megállapítani.
8. A biohulladék-kezelő létesítmény üzemeltetőjének a hulladék átvételekor ellenőriznie kell az alábbiakat:
  - a hulladék típusa, a kísérő dokumentáció, ill. annak adattartalma megfelel-e az előírásoknak, és azonosítható-e a beszállított hulladék és annak mennyisége,
  - az adott hulladék összetételét, mennyiségét tekintve alkalmas-e a komposztálási technológiában való hasznosításra,
  - szükség szerint hogy a beszállított hulladék megfelel-e a birtokos által átadott, a hulladék minősítését tartalmazó dokumentációban meghatározottaknak.
9. A komposztálóra vonatkozó – a hulladékgazdálkodási hatóság által jóváhagyott - üzemeltetési szabályzatban foglaltakat be kell tartani.
10. A komposztáló területén – előkészítő tér, komposztprizmák, utóérlelő tér (utóérlelés alatt, ill. minősítésre váró komposzt) – egyidejűleg legfeljebb **3 960 tonna hulladék** tárolható.

11. Az üzemszerű tevékenység során keletkező hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban – az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet – előírt követelményeknek megfelelő gyűjtőhelyet kell biztosítani.
12. Azon hulladékok esetében, amelyek fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai miatt a környezet bűzzel, ill. határérték feletti kibocsátással való terhelése, veszélyeztetése, károsítása bekövetkezhet, a tárolási idő maximuma nem érheti el azt az időtartamot, hogy a környezet bűzzel való terhelése, illetve határérték feletti kibocsátással történő veszélyeztetése, károsodása bekövetkezzen.
13. Fentiek elkerülése érdekében amennyiben a biológiailag bomló komponenseket tartalmazó hulladék bármilyen okból a komposztáló rendszerbe nem vihető be, az egységgrakatokat – különös tekintettel a nyári időszakra – késedelem nélkül tovább kell szállítani további kezelésre.
14. A biohulladék-kezelő létesítmény üzemeltetése során meg kell felelni a 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet 2. számú mellékletében foglaltaknak.
15. A lakosságnál keletkező biohulladék fogadása érdekében az üzemeltető köteles a 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet 10. §-ban meghatározott tájékoztatás megtételére.
16. A hulladékok szállítását – amennyiben jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik – kizárólag az a személy, vagy szervezet végezheti aki, vagy amely rendelkezik a hatáskörrel rendelkező környezetvédelmi hatóság hulladékaazonosító kód szerint azonosított hulladék szállítására vonatkozó feljogosításával.
17. A tevékenység megkezdése előtt a telephelyen előzetesen ki kell jelölni és le kell határolni a kezeléssel igénybe venni tervezett területeket – így különösen: hulladék fogadás, technológiai tér, kezelt hulladékok, minősített termékek. Az egyes lehatárolások esetében előzetesen meg kell határozni az ott tárolható kezeletlen, kezelt, keletkezett hulladékok, ill. a minősített termékek mennyiségeit, és azokat az üzemnaplóban rögzíteni kell.
18. Az engedélyes köteles az átvett hulladékok hasznosításáról folyamatosan gondoskodni. Hulladékot a telephelyen felhalmozni tilos!
19. A tevékenység során keletkező csurgalékvizeket elsősorban a technológiába kell visszavezetni (nedvesítés).
20. A technológiai igényeket meghaladó csurgalékvizek folyamatos átadásáról olyan módon kell gondoskodni, hogy hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadék esetén se kerülhessen csurgalékvíz a környezetbe.
21. A kezelés helyszínén a hulladékok biztonságos, környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási szempontból megfelelő elhelyezéséről és kezeléséről gondoskodni kell.
22. A komposztálási tevékenység során be kell tartani a kérelemben szerepeltetett technológiai utasításokat.
23. A hulladékok kezelésére szolgáló területre esetleg kikerülő veszélyességi jellemzővel rendelkező szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
24. Az átvett, illetve a tevékenység során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban foglaltak szerint kell gondoskodni.



25. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladék birtokosa – a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben meghatározottak alapján – köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
26. A veszélyes hulladékokat a környezet károsítását megelőző, szennyezését kizáró módon, a kijelölt gyűjtőhelyen, a kémiai hatásoknak és a mechanikai igénybevételnek ellenálló gyűjtőedényben kell gyűjteni.
27. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő vonatkozó átvételi jogosultságáról. A keletkezett hulladékok lerakással történő ártalmatlanítására való átadása esetén vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettséget, szükség esetén a megfelelő dokumentumok meglétéről gondoskodni kell.
28. Az eljárás végtermékét, a komposztot akkreditált laboratóriummal be kell vizsgáltatni. A vizsgálatoknak a tevékenységre vonatkozó hatósági engedélyekben, valamint a késztermék forgalomba hozatali és felhasználási engedélyében meghatározott paraméterekre kell kiterjedniük. Az akkreditált laboratóriumban történő bevizsgálásra a komposztálás befejezésekor, de legkésőbb a komposztprizma felépítésének kezdetétől számított egy éven belül sor kell kerülni. Az előírásoknak nem megfelelő minősítésű komposztot – amennyiben még megalapozottan vélelmezhető a komposztálhatósága – újra be kell vinni a komposztálási technológiába, vagy a sikertelen termékké minősítést követően a lehető legrövidebb időn belül, de legkésőbb a minősítést követő 6 hónapon belül továbbkezelésre át kell adni a hulladékgazdálkodási hatóság hatályos hulladékgazdálkodási engedélyével rendelkező szervezetnek.
29. A legyártott sarzsoknak a komposzt forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének való megfelelőségét igazoló minőség ellenőrzési vizsgálati jegyzőkönyveit legalább öt éven keresztül meg kell őrizni, és az ellenőrzéskor azokat az illetékes hatóságok rendelkezésére bocsátani.
30. Amennyiben a komposzthoz felhasznált hulladékok, segédanyagok fajtája, mennyisége, aránya változik, úgy a termékké minősítési vizsgálati és engedélyezési eljárást az aktuális összetételnek megfelelően újra le kell folytatni.
31. A hasznosítási rendszer részeként olyan minőségbiztosítási rendszert kell kialakítani és működtetni, amely alkalmas a hulladék státusz megszűnésére vonatkozó Ht. 9. § (1) bekezdés szerinti előírásoknak való megfelelés folyamatos és dokumentált igazolására.
32. Amennyiben a minősítés nem teszi lehetővé a hasznosítási cél szerinti felhasználást, a nem minősített hulladékokat továbbra is hulladéknak kell tekinteni és azokat hatályos kezelési engedéllyel rendelkező szervezet részére át kell adni!
33. A nem minősített, minősége alapján nem megfelelő, illetve a minősítési okiratban meghatározott hasznosítástól eltérő felhasználás esetén a hulladék a kezelést követően is hulladéknak tekintendő, és továbbra is a Ht., valamint a vonatkozó végrehajtási jogszabályok előírásait kell rá alkalmazni, azaz átadása kizárólag engedéllyel rendelkező szervezet részére történhet.

### Mérési, nyilvántartási, adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. A diffúz légszennyező forrás (D1) által okozott szállópor terhelés meghatározására, a levegőterheltségi szint határértékek betartásának ellenőrzése érdekében **ötévente egyszer** akkreditált laboratórium mérésével meg kell határozni a kibocsátásokat.
2. Az üzemeltetés során a levegőterhelés megállapítása céljából a telephely környezetében és a legközelebbi lakott területen - a meteorológiai adatok figyelembevételével – szállópor meghatározást kell végezni nyári időszakban. A szállópor mintából nehézfém tartalmat kell meghatározni (Hg, Pb, Cd, As). A vizsgálatról készült szakvéleményt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak. **Határidő: 2023. szeptember 30.**
3. Az olfaktometriás szagmisszió mérések tekintetében úgy kell eljárni, hogy ha a Bodrogkeresztúr, külterület 0172/32 hrsz. alatti telephely tevékenységéből eredő bűzzel kapcsolatos lakossági panasz, bejelentés érkezik a telephely üzemeltetőjéhez, akkor az adott évben olfaktometriás szag emisszió méréssel kell ellenőrizni a telephely bűzkibocsátását.
4. A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. (4) bekezdés szerint adatszolgáltatásra köteles légszennyező források üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a **változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
5. A telephelyen üzemelő légszennyező forrás légszennyező anyag kibocsátásáról évente a tárgyévet követő év **március hó 31-ig** a környezetvédelmi hatósághoz a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (2) bekezdése alapján a 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani.
6. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
7. Az adatszolgáltatási kötelezettségének a nem veszélyes hulladékok hasznosítására vonatkozóan negyedévente, a **tárgynegyedévet követő 30. napig**, a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokról évente, a tárgyévet követő év **március 1. napjáig** kell eleget tennie.
8. A kezelt biohulladékból történő mintavétel, elemzés, valamint a kezelt biohulladék forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezése a terménövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet szerint történhet.
9. A hasznosítási tevékenységről üzemnaplót kell vezetni, melyben napra készen regisztrálni kell a teljes körű hulladékforgalmat, az üzemvitellel kapcsolatos eseményeket, a hatósági ellenőrzések megállapításait és ezek hatására tett intézkedéseket.  
Igy különösen:
  - a kezelni tervezett hulladékok azonosítása (dátum, fuvarokmányok, szállító, tulajdonos és/vagy birtokos megnevezése, környezetvédelmi azonosítói [KÜJ, KTJ], hulladék azonosító kódja, mérlegelési jegy stb.);
  - a hasznosítás időpontja, időtartama, megnevezése, kódja;
  - a hasznosított hulladék napi mennyisége, a keletkezett hulladék, termék mennyisége [kg];
  - a termékminősítést megalapozó iratot (forgalomba hozatali és felhasználási engedély) másolatban, valamint a minősített hulladék mennyiségét [kg], azonosító számát;

- a hasznosítás időtartamához hozzárendelhető meghatározó, ill. befolyásoló paraméterek (például: meteorológiai adatok, a prizmák építésének, bontásának időpontját, az egyes átforgatások időpontját, időtartamát stb.);
  - a bekövetkezett üzemzavarok, szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok okát, idejét és időtartamát, valamint az azok megszüntetésére tett intézkedések;
  - a rendkívüli események (hulladék környezetbe jutása, mentés stb.).
10. Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zárni, azt a nyilvántartás részeként kell kezelni, és azt az ellenőrzés során be kell mutatni. Az üzemnapló 5 évig nem selejtezhető.
11. A csurgalékvíz gyűjtőben tárolt vizek mennyiségét, továbbá a prizma(k)ra visszalocsolt és a külső befogadó felé elszállított mennyiségeket napi rendszerességgel rögzíteni kell, utóbbinál az átvevő szervezetet is meg kell nevezni.
12. Az átvett, illetve a tevékenység során keletkezett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
13. Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és –szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján működésükkel kapcsolatban évente - **tárgyévet követő év március 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtaniuk, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.
10. **Az alaphatározat rendelkező részének II. A) b) pontjában „Előírások, A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai, Közegészségügyi hatáskörben” alcím alatti szövegrészt törölöm, helyette az alábbiakat rögzítem:**
1. A tevékenység csak az egészséget nem veszélyeztető módon végezhető.
  2. A tevékenység során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen határértéken felüli légszennyezettséget okoz. Az elérhető legjobb technika alkalmazásával biztosítani kell a tevékenység bűzkibocsátásának csökkentését.
  3. A telephelyen folytatott tevékenység a felszín alatti vizek jó állapotát, a földtani közeget nem veszélyeztetheti, környezetszennyezést nem okozhat.
  4. A tevékenység során esetlegesen fellelt veszélyes hulladékok környezetszennyezést kizáró módon történő gyűjtéséről, elszállításáról gondoskodni szükséges.
  5. A komposztáló várható hatásait nyomon kell követni, monitoring rendszer működtetésével ellenőrizni kell. A komposztáló csurgalékvíz gyűjtő rendszerének, esetleges szivárgásának megfigyeléséről folyamatosan gondoskodni kell.
  6. A telephelyen a rovar- és rágcsálóirtást szükség szerint, de évente legalább két alkalommal el kell végeztetni.
  7. A telephelyen az ivóvíz hálózaton takarításhoz biztosított falikutakat visszacsapó szelepes csapteleppel szükséges felszerelni.
  8. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra/készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról. A veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet elektronikus úton az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer KBIR rendszeren keresztül a területileg illetékes járási hivatalnak be kell jelenteni.
  9. A biológiai kockázattal érintett dolgozókat munkakörhöz kapcsolódó védőoltásban kell részesíteni.

10. A dolgozók szociális víz igényének kielégítéséhez, kézmosáshoz és tisztálkodáshoz ivóvíz minőségű vizet kell biztosítani. A munkaterületen dolgozó munkavállalók számára kézmosásra egyfázisú kézfertőtlenítő szappant biztosítani szükséges.
- II. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/7661-1/2022. ált. számon szakhatósági hozzájárulását megadta, az alaphatározatban rögzített 35500/6698-1/2020. és 35500/6699-1/2020. ált. számú szakhatósági állásfoglalásaiban foglalt előírásait továbbra is fenntartja.
- III. Jelen határozattal a BO/32/02358-15/2020. számú egységes környezethasználati engedélybe foglalt hulladékgazdálkodási engedélyt, valamint levegőtisztaság-védelmi engedélyt módosítottam.
- IV. A BO/32/02358-15/2020. számú alaphatározat egyebekben változatlanul érvényes. Jelen határozat kizárólag a BO/32/02358-15/2020. számú alaphatározattal együtt érvényes.
- V. A határozat alapjául szolgáló engedélyezési dokumentációt a GEON system Kft. (3529 Miskolc, Knézych K. u. 12/A. 4/1.) készítette 2022. szeptember havi keltezéssel.
- VI. Az egységes környezethasználati engedélybe foglalt hulladékgazdálkodási engedély, valamint levegőtisztaság-védelmi engedély módosítása 2x150 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft.-t terheli, és általa befizetésre került.
- VII. Döntésem a közléssel véglegessé válik, vele szemben közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs. Ellene – jogszabálysértésre hivatkozva – a közléstől számított 30 napon belül a Miskolci Törvényszéknek címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatalhoz 3 példányban írásban vagy elektronikus kapcsolattartásra kötelezettek esetén elektronikus úton benyújtott keresettel lehet élni. A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs, de a bíróság elrendelheti annak részleges vagy teljes halasztó hatályát. Ha egyik fél sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz.

### INDOKOLÁS

A Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.) a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatt lévő komposztáló továbbüzemeltetésére vonatkozóan BO/32/02358-15/2020. számon egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. Az egységes környezethasználati engedély 2030. szeptember 30-ig érvényes. Az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély és hulladékgazdálkodási engedély 2025. szeptember 30-ig érvényes.

A GEON system Kft. (3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A. 4/1.) 2022. augusztus 18. napján kérelmet nyújtott be a hatósághoz a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatt lévő komposztáló üzemeltetésére vonatkozó EKHE módosítása tárgyában. A GEON system Kft. - felhívásomra – 2022. szeptember 5. napján hiánypótlást nyújtott be, amelyben a kérelmét és az engedélyezési dokumentációt módosította.

A kérelem alapján a komposztáló kapacitását 7 950 tonna/év mennyiségről 8 500 tonna/év kapacitásra (4 200 tonna/év zöldhulladékkal és 4 300 tonna/év mennyiségű egyéb komposztálható hulladékkal) tervezik növelni.

A kérelem alapján 2022. augusztus 19. napján az egységes környezethasználati engedélybe foglalt hulladékgazdálkodási engedély módosítására, valamint az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély módosítása tárgyában eljárás indult.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/05310-2/2022. számon, 2022. augusztus 25-én tájékoztattam az ügyfeleket a teljes eljárásra történő áttérésről.

Az egységes környezethasználati engedély módosítására vonatkozó eljárás megindításáról 2022. szeptember 7-én értesítést tettem közzé, az engedélyezési dokumentáció egyidejű közzétételével, a környezetvédelmi hatóság honlapján, továbbá a [www.magyarorszag.hu](http://www.magyarorszag.hu) – hirdetmények internetes oldalon.

A környezethasználó a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. melléklet 4. pontja figyelembe vételével a 3. melléklet 10.3. pontja [Egységes környezethasználati engedélybe foglalt, külön jogszabályban előírt engedélyek kiadása, módosítása (314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (3) bekezdése)] alapján megállapított igazgatási szolgáltatási díjakat, BO/32/05310-3/2022. számú felhívásomra megfizette.

A Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.) megbízásából eljáró GEON system Kft. (3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A. 4/1.) 2022. szeptember 5. napján BO/32/05310-3/2022. számú felhívásomra, 2022. szeptember 29. napján BO/32/05310-12/2022. számú felhívásomra hiánypótlást nyújtott be.

Az eljárás során a módosított kérelem alapján a környezetvédelmi és természetvédelmi kérdéseken túl a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal vizsgálta a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése alapján, a rendelet 5. melléklet I. táblázat 18. pontjában, valamint a 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet 7. § (2) bekezdése alapján 2. melléklet 2. D. pontjában foglalt szakkérdéseket.

**A kérelemben és az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:**

**Környezet- és természetvédelmi hatáskörben**



## Földtani közeg védelme szempontjából

### *Vízellátás*

A telep kiszolgáló létesítményeinek szociális, illetve technológiai víz szükségletét vezetékes vízhálózat biztosítja.

### *Kommunális szennyvízelvezetés*

Kommunális szennyvíz csak a telephelyen munkát végző dolgozók szociális ellátásához szükséges vízfelhasználásból keletkezik. A szociális szennyvizet egy 10 m<sup>3</sup>-es tárolómedencében gyűjtik össze. A medence rendszeresen ürítésre kerül.

### *Csapadékvíz elvezetés*

A komposztáló telep környezetének csapadékvíz elvezetését részben nyílt árkos csapadékvíz elvezető rendszer és részben zárt csapadékvíz-csatorna rendszer biztosítja.

A komposztáló telep környezetében keletkező csapadékvizet a bodrogkeresztúri hulladéklerakó meglévő árokrendszere fogja fel, amelynek a befogadója a 37. sz. főút vízelvezető árka.

### *Csurgalékvíz elvezetés*

A komposztáló telep csurgalékvizét a beton térburkolat D-i oldalán egy 2 x 605 m<sup>3</sup> térfogatú, vízzáróan kialakított és lemezszigeteléssel ellátott csurgalékvíz medence és egy előregyártott vasbeton aknába telepített visszalocsoló rendszer hasznosítja.

A csurgalékvíz medencét a területre hulló és a hulladékkal érintkező csapadékvíz éves mennyiségének tározására méretezték.

A komposztáló telep bejáratánál lévő 11 m hosszú csapadékvíz elvezető rácsos folyóka, valamint a beton térburkolat kiemelt szegélyénél lévő 63 m hosszú rácsos folyóka, a komposztáló térburkolat K-i oldalán lévő 81 m hosszú betonba ágyazott mederlappal burkolt árkon keresztül vezeti el a keletkező vizeket a csurgalékvíz hordalékfogó aknába. Innen az egyik medencébe 3,5 m a másik medencébe 38 m hosszú DN 400 KG PVC csatorna vezeti be az összegyűlt csurgalékvizet.

A medencéből a csurgalékvíz átemelő aknába 9,6 m hosszú DN 315 KPE vezetéken és tolózár aknán keresztül vezetik be a csurgalékvizet.

A csurgalékvizet az átemelő aknából a komposzt prizmáig a K-i oldalon CSV 1 jelű 91 m DN 110 KPE nyomócső, a Ny-i oldalon CSV 2 jelű 98 m DN 110 KPE nyomócső és CSV 3 jelű 82 m DN 110 KPE nyomócső vezeti vissza, amelyek egyenként 3 db locsolócsappal vannak ellátva.

A létesítmény üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik.

A bodrogkeresztúri lerakó talajvízre gyakorolt hatásának nyomon követése céljából 2 db monitoring kút létesült (1. és 2. figyelőkút). A kutakból féléves gyakorisággal történik mintavétel és vizsgálat, míg a csurgalékvízből negyedéves gyakorisággal.

### *Mért komponensek:*

#### *Felszín alatti víz*

- Általános vízkémiai paraméterek (pH, vezetőképesség, hidrogénkarbonát, karbonát, összes lúgosság, összes keménység, KOlp, szulfát, nitrát, nitrit, klorid, ammónium, foszfát, vas, mangán, nátrium, kálium, magnézium, kalcium)
- Toxikus fémek (Al, As, Ag, Ba, B, Br, Co, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Mo, Se, Sb, Pb, Sn, Zn)
- TPH-GC.

#### Csurgalékvíz

- Általános vízkémiai paraméterek (pH, KOI<sub>k</sub>, BOI<sub>5</sub>, összes szerves nitrogén, összes foszfor (P<sub>összes</sub>), szulfidok, összes cianid, könnyen felszabaduló cianidok)
- Toxikus fémek (összes arzén, összes cink, összes higany, összes króm, króm VI., összes nikkel, összes ólom, összes kadmium, összes réz)
- TPH.

A feltételezhető haváriákból (pl. beszállított kezeletlen hulladék szétszóródása, kiömlése, üzemanyag és kenőanyag környezetbe jutása, csapadék általi elmosás, csurgalékvíz elvezető rendszer szivárgása stb.) eredő szennyeződésnek a talajra vonatkozó kockázata kicsi, mert az esetleg bekövetkező szennyeződések a bevált kárelhárítási módszerekkel gyorsan és hatékonyan felszámolhatók, a szennyeződés továbbterjedése megakadályozható.

A telephelyen belüli közlekedés szilárd burkolatú utakon történik, így a hulladék esetleges szétszóródása várhatóan az úton történik, amely nem jelent kockázatot a talajra és egyéb környezeti elemekre vonatkozóan sem.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben az üzemeltetési szakaszban okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében tettem a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletben foglaltakat figyelembe véve. A határozat rendelkező részében szereplő előírásaim betartásával a tevékenység földtani közeg védelmi érdeket nem sért.

#### Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A vizsgált terület levegőminőségének alapállapota (háttérterhelés) az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található mérőállomások átlagértékei alapján került meghatározásra, mivel a vizsgált terület közvetlen közelében nem található mérőállomás.

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található mérőállomások átlagértékeinek adatai alapján a légszennyezettségi érték 24 órás átlaga NO<sub>2</sub> légszennyező komponens tekintetében 16 µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>10</sub> légszennyező komponens tekintetében 34 µg/m<sup>3</sup> értékre adódott.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a telephely emissziója:

- Diffúz forrás: porkibocsátás, bűzkibocsátás.
- Vonalforrás: szállítás.

#### A szállítási tevékenység levegőterhelése:

A komposztálás során keletkező anyagok kiszállításából eredő forgalom átlagosan kb. 5 db 20 tonna teherbírású tgk/nap, ~0,48 db tgk/óra, ami levegőtisztaság-védelmi szempontból, (oda-vissza haladás) 10 tgk-t jelent naponta (0,96 tgk/óra).

Az anyagok szállításából eredően a járatok 8:00 – 18:00 óra közötti időszakban közlekednek, 252 munkanapon.

A hulladékkezelő központot a hulladékot szállító tehergépjárművek a 37. sz. főúton keresztül hagyják el. A 37. sz. főút érintett szakaszán 2020-ban mért forgalmi adatok a Magyar Közút Nonprofit Zrt. honlapján megtalálható „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” c. dokumentációja alapján került meghatározásra.

Mivel a vizsgált szállítási útszakasz végig aszfaltozott, a szállító gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál, csak a kipufogó gázok légszennyező hatását vették figyelembe. A kipufogó gázok alkotói közül „kritikus” légszennyező anyag a nitrogén-oxidok (mint  $\text{NO}_2$ ), ezért a közvetett hatásterület megállapításához elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.

A hulladékhasznosítási tevékenységhez kapcsolódó tehergépjármű forgalomváltozás (10 jármű/nap) a 37. sz. főút tehergépjármű forgalmában minimális növekedést jelentene az összes motoros forgalomhoz képest.

Az alapállapot és a növelt állapot kibocsátása közötti minimális különbségből látható, hogy a hulladékhasznosítási tevékenység következtében fellépő tehergépkocsi többlet (10 db/nap) minimális emisszió növekedéssel jár, amely mértékénél fogva nem jár érzékelhető immisszió változással.

*A telephely üzemeléséből eredő levegőterhelés:*

Kiporzás:

A komposztálható szerves hulladék előkezelése (aprítás, homogenizálás) a nyílt előkezelő téren kerül sor. A beérkezett hulladék természetes nedvességet tartalmaz, így az nem száraz állapotú. Ennek megfelelően a hulladék előkezelése (aprítása, elegyítése) során kiporzás nem valószínűsíthető. A tevékenység során kiporzás, a komposzt átforgatásakor jelentkezhet.

A dokumentációban foglaltak szerint a tervezett 15 db prizma esetén a porkibocsátás összes felülete  $2\,640\text{ m}^2$ , amelynek becsült porkibocsátása  $73,4\text{ mg/s}$ .

A dokumentációban bemutatott számítások alapján, a komposztprizmák levegőtisztaság-védelmi hatásterülete  $\text{PM}_{10}$  légszennyező komponens tekintetében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet. 2. § 12c. pontjának a) feltétele szerint a tevékenység végzésének helyétől számítva 60 méter távolságban került kijelölésre.

A kijelölt levegőtisztaság-védelmi hatásterület nem érint lakott területeket.

Bűzhatás:

Irodalmi adatok alapján a zöldhulladékok aerob kezelési módszere esetén a komposztáló üzemekben az egyes szagkibocsátó felületi forrásokból távozó szagszennyezett levegő jellemző szagkoncentráció értékei a következők:

- előkezelő-válogató-keverő technológiai tér 50-500 SZE,
- passzív prizmakomposztálás 200-1 000 SZE (Az intenzív bomlási szakaszban ( $65-70\text{ }^\circ\text{C}$ ) a legnagyobb érték meghaladja akár a 10 000 SZE értéket),
- utóérlelés, komposztárolás 20-200 SZE.

A komposztálás során a legnagyobb szagkibocsátás az intenzív lebomlási szakaszban várható, amely mértéke a komposztált anyag érési folyamata során csökken.

A szagvédelmi hatásterület meghatározása során a vonatkozó jogi szabályozást vették figyelembe. A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről a 2. mellékletének 3. pontjában mutatja be a bűzre vonatkozó tervezési irányértékeket. Ezen tervezési irányértékeket a szagforrások környezetében kialakuló zavaró szaghatások elkerülésére a szag terjedésmóddal eredményeinek értékeléséhez kell figyelembe venni.

A létesítmény által okozott bűzhatás elsősorban az alkalmazott technológiától, valamint a meteorológiai viszonyoktól függ. Bűz-terjedés szempontjából legkedvezőbbnek a 1,5 m/s-nál kisebb szélességek számítnak. Megfelelő hulladékkezelési technológia esetén a technológiai utasítások betartásával nem várható a lakott területeket elérő bűzterhelés megjelenése.

A dokumentációban bemutatott számítások alapján megállapítható, hogy a bemutatott kibocsátási és terjedési jellemzőket figyelembe véve a vizsgált komposztáló területének középpontjától szélirányban távolodva 107 méterre csökken a szagkoncentráció értéke 1,5 SZ/m<sup>3</sup> alá. A szagvédelmi hatásterületet a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően a szagkibocsátó forrás területének határától kell kijelölni. Ennek megfelelően a komposztáló szagvédelmi hatásterülete – a környezeti biztonság növelésével – a komposztáló területének határától számított 107 méteres sávban került kijelölésre. A kijelölt levegőtisztaság-védelmi hatásterület lakott területeket nem érint.

A levegővédelmi követelményeket a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. § (1) és (2) pontjaiban foglaltak alapján állapítottam meg.

Tájékoztatom az engedélyest, hogy amennyiben a bűz hatásterülete a lakott területeket is eléri a végzett tevékenység az elérhető legjobb technikákra vonatkozó követelményektől eltérőnek minősül.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (3) bekezdés figyelembe vételével a tevékenység végzéséhez szükséges egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedélyt módosítottam.

Felhívom az üzemeltető figyelmét, hogy a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. §. (2) bekezdése alapján a rendelkező részben szereplő telephelyen üzemelő légszennyező forrás légszennyező anyag kibocsátásáról évente a tárgyévét követő március hó 31-ig környezetvédelmi hatóság levegőtisztaság-védelmi jelentést kell tenni.

Tájékoztatom az engedélyest arról, hogy az engedély érvényességi határidejének lejártá előtt a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklet tartalmi követelményei szerint új levegőtisztaság-védelmi engedély kérelmet kell benyújtani.

A mérésre és adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. § (3) bek., (5) bek. és a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 31. § (2) bek. és (4) bek. alapján jártam el.

Véleményemet a módosított dokumentáció áttanulmányozása után a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] és a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben foglaltak figyelembevételével adtam meg.

#### Zajvédelmi szempontból

A működési fázisban a beszállítás, valamint a tevékenységhez alkalmazott munkagépek okoznak zajterhelést.

A telephelyen kizárólag nappali munkavégzés történik hétfőtől péntekig 08:00-18:00 óra közötti időszakban.

A telephelyre beszállított hulladék mennyisége a kapacitásbővítés hatására nem változik, tehát a beszállításból eredő kibocsátások nem változnak.

A komposztálás során 1 db aprítógépet, 1 db forgatógépet, 1 db homlokrakodót és 1 db rostáló gépet alkalmaznak. A számítások szerint az 55 dB-es hatásterületi görbe a munkaterület határától a védendő létesítmény irányában 89,4 m-re alakul. A hatásterületen belül védendő létesítmény, lakóház nincs.

#### Természet- és tájvédelmi szempontból

A tevékenység folytatásának helyszíne védett természeti területet nem érint, nem része az országos ökológiai hálózat övezetének sem.

A Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz.-ú ingatlan az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet 1. számú melléklete alapján a HUBN10007 kódszámú, „Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel” elnevezésű különleges madárvédelmi Natura 2000 jogi jellegű terület része.

Az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján a telephelyen tervezett kapacitásbővítés természetvédelmi érdeket nem sért.

Fentiekon túlmenően a benyújtott engedélyezési dokumentáció alapján a tevékenységet vizsgáltam az elérhető legjobb technikáknak (BAT) való megfelelés vonatkozásában is.

A dokumentáció kiegészítésében tett megállapítások alapján a tevékenység - előírásaim betratása mellett - megfelel a vonatkozó BAT által támasztott követelményeknek.

#### Hulladékgazdálkodási hatáskörben

A benyújtott dokumentáció alapján a Zempléni Z.H.K Hulladékkezelési Közszolgáltató Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.) a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz.-ú telephelyen lévő komposztáló telep kapacitásnövelését tervezi 7 950 t/évről 8 500 t/év mennyiségre, a korábbi technológiai megtartása mellett. Továbbá nem kíván 19 12 12 hulladék azonosító kódú „Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is)” megnevezésű hulladékot komposztálni.

A kérelemben foglalt hulladékkezelési tevékenység a Ht. 15. § (1) bek. értelmében a hulladékgazdálkodási hatóság engedélyéhez kötött tevékenység.

A benyújtott kérelem a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdésében foglalt tartalmi követelményeknek megfelel.

A benyújtott kérelem és kiegészítések, valamint azok mellékletei tartalmazzák az engedélyes azonosító adatait, a tevékenység műszaki, hulladékgazdálkodási és környezetvédelmi leírását, a kezelni kívánt hulladékok megnevezését, azonosító kódját, mennyiségét, a kezelési technológia leírását, a technológia műszaki, hulladékgazdálkodási, illetve környezetvédelmi jellemzőit, a felhasználandó segédanyagokat, a kezelés telephelyére vonatkozó leírást és adatokat, és a hulladékok kezelésének további módját.



Az engedélyes nem veszélyes hulladékok – Bodrogkeresztúr, külterület 0172/32 hrsz.-ú alatti telephelyén történő – hasznosítását végzi komposztálással.

A nem veszélyes hulladékok kezelése (hasznosítása) a létesítmény burkolt, három egységre (előkészítő-, komposztáló-, utóérlelő tér) osztott területén történik. A komposztáló teljes területe beton burkolattal ellátott. A telephely a tevékenység végzéséhez szükséges infrastruktúrával rendelkezik.

Az engedélyes környezetvédelmi megbízottat alkalmaz a hulladék hasznosítási tevékenység irányítására.

Az engedélyes környezetszennyezési felelősségbiztosítással rendelkezik.

A Kft. a fentiekkel, valamint az egyéb, jogszabályban előírt tervekben, szabályzatokban (haváriaterv, tűzvédelmi, munkavédelmi stb.) foglaltak betartásával, továbbá a műszaki eszközök rendszeres ellenőrzésével kívánja megelőzni a környezeti veszélyhelyzetek kialakulását és a környezeti elemek szennyezését.

A kérelemben foglaltak, illetve az ahhoz csatolt dokumentumok alapján úgy ítélem meg, hogy az engedélyes a megnövelt kapacitás mellett is biztosítani tudja azon személyi és tárgyi feltételeket, amelyek a nem veszélyes hulladékok környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási szempontból biztonságos, a környezetet nem veszélyeztető módon történő hasznosításához szükségesek.

A benyújtott dokumentáció alapján, az előírások betartása mellett, a bővített kapacitással végzett tevékenység a korábbi technológiai megtartása mellett – figyelemmel a 19 12 12 hulladék azonosító kódú „Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is)” megnevezésű hulladék hulladéklistából való törlésére is - hulladékgazdálkodási érdeket nem sért.

Hulladékgazdálkodási szempontú előírásaimat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, valamint a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján tettem meg.

#### **Közegészségügyi hatáskörben**

A Bodrogkeresztúri komposztáló telepre szállítandó szerves hulladék parkfenntartási zöldhulladékból, a szelektíven gyűjtött lakossági biohulladékból, valamint az élelmiszeriparból, és a könnyűiparból kikerülő szerves hulladékokból tevődik össze. A Kft. a komposztáló kapacitását 7 950 t/év mennyiségről 8 500 t/év összes mennyiségre (4 200 t/év zöldhulladékkal és 4 300 t/év egyéb komposztálható hulladékkal) tervezi növelni.

A tevékenység során a káros környezet-egészségügyi hatások elfogadható szinten tartása érdekében a határozat rendelkező részében rögzített előírásaim betartása szükséges.

A fentiek alapjául a következő jogszabályi előírások szolgálnak:

A környezet és emberi egészségvédelme, a környezetterhelés mérséklése érdekében szükséges előírásokat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény tartalmazza.

A környezeti levegő minőségének védelmére vonatkozó előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 4. § tartalmazza. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. évi (VI.12.) EMMI rendelet előírásai rendelkezik a tevékenység során betartandó közegészségügyi-járványügyi előírásokról. A felszín alatti vizek, a kitermelés előtt álló víz minőségének védelméről, az egyes védőidomokban, védőterületeken végezhető tevékenységekről a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004.(VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja, a vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 10. § és 14. § (1) bekezdései rendelkeznek, a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről rendelkező 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 1. § (1) bekezdése a), b) pontja rögzíti. A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére vonatkozóan a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015.(VII.7.) Korm. rendelet 3. §-a tartalmaz előírásokat. A Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet 4.01.89. pontja értelmében közüzemi vízcsőhálózatra öblítő vezetékét csak megszakító és visszafolyás gátló beiktatásával szabad rákapcsolni. A rendszeres rovar- és rágcsálóirtást a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (2) bekezdése f)- g)- h)- i)- j) pontjaira kiterjedően, a 39. § (2) bekezdése alapján a 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell elvégeztetni. A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. § (1) bek. írja elő a biológiai kockázatnak kitett munkavállalók felmérését, valamint az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását. Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) 99. § (1) alapján "Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, munkavégzésre szolgáló területeket (pl. temetőt, közúti pihenőhelyet, helyhez kötött szabadtéri munkahelyet, sáttábor céljára kijelölt területet) a rendeltetésüknek megfelelő illemhely-használati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani".

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. tv. (Ákr.) 55. § (1) bekezdés szerint törvény vagy a szakhatóság kijelöléséről szóló kormányrendelet közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján az ügyben érdemi döntésre jogosult hatóság számára előírhatja, hogy az ott meghatározott szakkérdésben és határidőben más hatóság (a továbbiakban szakhatóság) kötelező állásfoglalását kell beszerezni.

Az eljárás során, az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Kormányrendelet 1. melléklet 19. táblázat 57. és 58. pontja alapján BO/32/05310-6/2022. számon 2022. szeptember 7-én megkértem az ügyben érintett szakhatóság állásfoglalását.

**A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc)** 35500/7661-1/2022. ált. számú iratában az egységes környezethasználati engedélybe foglalt hulladékgazdálkodási engedély módosításához szakhatósági hozzájárulását előírások nélkül megadta, az alaphatározatban rögzített 35500/6698-1/2020. és 35500/6699-1/2020. ált. számú szakhatósági állásfoglalásaiban foglalt előírásait továbbra is fenntartja.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásul az alábbiakat adta elő:

„A rendelkezésemre álló adatok és az engedélyezési dokumentáció alapján megállapítható:

A Zempléni Z. H. K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.) részére, Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz-ú ingatlanon üzemeltetett komposztáló telepre vonatkozóan kiadott BO/32/02358-15/2020. számú egységes környezethasználati engedély 2030. szeptember 30-ig érvényes.

„Jelen EKHE módosítás célja a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatti ingatlanon a meglévő komposztáló telep kapacitásbővítése.

A tervezett technológia célja a beszállításra kerülő komposztálható zöldhulladék komposztálással történő hasznosítása. A kezeléssel megvalósítható a lerakásra (lerakással történő ártalmatlanításra) kerülő hulladék mennyiségének csökkentése, továbbá egyéb hatósági és hulladékgazdálkodási előírások teljesítése.

A térségben keletkező zöldhulladék, valamint egyéb élelmiszer- és könnyűiparból kikerülő, szerves anyag tartalmú hulladékok komposztálása történik, amelyre a cég már engedéllyel rendelkezik. A komposztáló kapacitását a térségben 4200 tonna/év mennyiségben keletkező zöldhulladéokra és 4 300 tonna/év mennyiségű egyéb komposztálható hulladék kapacitást szeretnénk növelni összesen 8 500 tonna/év kapacításra.

A telephelyen a csapadékvíz elvezetés a 10364-4/2013. számú, és az azt módosító 23-5/2014. vízjogi létesítési engedély alapján történik.

A komposztáló telep környezetének csapadékvíz elvezetését részben nyílt árkos csapadékvíz elvezető rendszer és részben zárt csapadékvíz-csatorna rendszer biztosítja.

A csarnok ÉK-i oldalán a hulladék ürítési helyeknél 55 m hosszú rácsos folyóka vezeti el a csapadékvizet, a bekötőút irányában lévő meglévő burkolt árokba.

A csarnok tetővíz elvezetéséhez a két oldalán csapadékvíz elvezető csatorna épül a 30 m<sup>3</sup>-es térfogatú csapadékvíz tározóhoz csatlakoztatva. A tározóban összegyűlt csapadékvíz nyomó vezetéken keresztül kerül a hulladéklerakó meglévő árokrendszerébe.

A komposztáló telep környezetében keletkező csapadékvizet szintén a meglévő árokrendszer fogja fel, amelynek a befogadója a 37. sz. főút vízvezető árka. A befogadó árok a 1595-5/2007. sz. fennmaradási engedéllyel rendelkezik.

Kommunális szennyvíz csak az MBH csarnokban dolgozó ellátásához szükséges vízellátásból keletkezik. A keletkező kommunális szennyvíz mennyisége max. 2,55 m<sup>3</sup>/nap.

A szociális szennyvizet egy 10 m<sup>3</sup>-es tárolómedencében gyűjtik össze.

A komposztáló telep csurgalékvizét a beton térburkolat D-i oldalán egy 2 x 605 m<sup>3</sup> térfogatú, vízzáróan kialakított és lemezszigeteléssel ellátott csurgalékvíz medence és egy előregyártott vasbeton aknába telepített visszalocsoló rendszer hasznosítja.

A csurgalékvíz medencét a területre hulló és a zöldhulladékkal érintkező csapadékvíz éves mennyiségének tározására méretezték."

Hatóságom nyilvántartása szerint a tevékenységgel érintett terület sérülékeny vízbázis védőterületet nem érint, ill. nem helyezkedik el nagyvízi mederben.

Tárgyi megkereséshez mellékelt dokumentációban bemutatott hulladékgazdálkodási tevékenység a csurgalékvíz tekintetében nem járt közvetlen kibocsájtással a felszíni, felszín alatti vizekbe.

A komposztáló hulladékgazdálkodási építmények, létesítmények kialakított műszaki védelme műszaki és környezetvédelmi követelményeknek való megfelelésének vizsgálata nem tartozik a vízvédelmi hatóság hatáskörébe. A kérelem új hulladékgazdálkodási építmények létesítésére nem vonatkozik.

Fentieket figyelembe véve a kérelemben foglaltak elbírálásához, a hatáskörömbbe tartozó szakkérdések tekintetében szakhatósági hozzájárulásomat megadtam.

A BO/32/002358-15/2020. számú egységes környezethasználati engedélyre foglalt vízvédelmi előírásokat fenntartom, további előírást nem tettem.

Figyelemfelhívásomat az előírásaimmal összhangban, a tervezett megnövelt kapacitásra figyelemmel tettem.

Figyelemfelhívásom:

1. A vízellátási építmények megfelelő vízjogi engedélyeztettségéről folyamatosan gondoskodni kell.
2. A komposztálási tevékenységet a szigetelt, vízzáróan kialakított, csurgalékvíz – gyűjtőhöz kapcsolódó komposztáló telepen (előkezelő tér, komposztáló (érelő) tér, utókezelő tér) lehet végezni.
3. A komposztálási tevékenységhez kapcsolódó alapanyagok, komposzt prizma, kész termék tárolás műszaki védelem nélküli területen történő tárolása tilos, átmenetileg sem végezhető. A telephelyre történő hulladék beszállítást, kész termék kiszállítást, komposztálás műveleteit, komposzt prizma forgatását, stb. úgy kell ütemezni, végezni, hogy a kiépített komposztáló telepen kívülre, így a komposztáló téren kívülre sem, anyag ne kerüljön."

A Rend. 20/A. § (10) bekezdés értelmében a környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.

A Rend. 20/A. § (10) bekezdés szerint eljárva, a Rend. 20. § (3) bekezdés figyelembevételével, a Zemléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Nonprofit Kft. (3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz.) által a Bodrogkeresztúr 0172/32 hrsz. alatt lévő komposztáló üzemeltetésére vonatkozóan kiadott, BO/32/02358-15/2020. számú egységes környezethasználati engedélyt és az engedélybe foglalt, tevékenység végzéséhez szükséges hulladékgazdálkodási engedélyt, valamint levegőtisztaság-védelmi engedélyt – az érvényességi idő változatlanul hagyásával - módosítottam.

Jelen határozat IV. pontjában rendelkeztem arról, hogy a BO/32/02358-15/2020. számú alaphatározat kizárólag jelen határozattal együtt érvényes.

A határozatot a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (3) bekezdése, a 20/A. § (10) bekezdése és egyéb rendelkezései alapján, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (IV. 1.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdés és a 13. § (2) bekezdésében, valamint a 8/A. § (1) bekezdésben biztosított, illetve a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rend. 1. § (1) bekezdés a) pontjában, a 2. § (1) bekezdésében és az 1. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) és (4) bekezdései szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás az eljárási költségekről, az iratbetekintéssel összefüggő költségtérítésről, a költségek megfizetéséről, valamint a költségmentességről szóló 469/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdés 2. pontja szerinti eljárási költségét (igazgatási szolgáltatási díj összegét) a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. melléklet 4. pontja [„Hulladékkezelés”] figyelembe vételével a 3. számú melléklet 10.3. pontja [Egységes környezethasználati engedélybe foglalt, külön jogszabályban előírt engedélyek kiadása, módosítása (314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (3) bekezdése)] alapján állapítottam meg, viseléséről e rendelet 2. § (1) bekezdése és az Ákr. 128. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

A döntés elleni jogorvoslatról és a keresetlevél előterjesztéséről az alábbi jogszabályhelyek figyelembevételével adtam tájékoztatást

- az Ákr. 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §,
- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése.

Miskolc, 2022. október 14.

**dr. Alakszai Zoltán**

főispán

nevében és megbízásából:





Kapják:

1. Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közzolgáltató Nonprofit Kft.  
3916 Bodrogkeresztúr, 0172/37 hrsz. (CK 24786317)
2. GEON system Kft. 3530 Miskolc, Görgey Artúr utca 8. F/4. (CK 13605045)
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 3530 Miskolc, Mindszent tér 4. (KÉR)
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
(3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.) KÉR
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály  
(e-mail: [nepegeszsegugy@borsod.gov.hu](mailto:nepegeszsegugy@borsod.gov.hu))
6. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály  
(email: [epitesugy.miskolc@borsod.gov.hu](mailto:epitesugy.miskolc@borsod.gov.hu))
7. Bodrogkeresztúri Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője 3916 Bodrogkeresztúr, Kossuth u. 85.  
(HK BKERUR KIRD 302003376)
8. Mezőzombor Község Önkormányzat Jegyzője 3931 Mezőzombor, Árpád u. 11.  
(HK MEZOZONK KRID 154395936)
9. Honlapra
- 10-11. Iratokhoz





BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

1. számú melléklet a BO/32/05310-17/2022. számú határozathoz

Hulladéktípusok és – mennyiségek (kizárólag a hatjegyű kódszámokkal megjelöltek)

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
02 01	mezőgazdaság, kertészet, vízkultúrák termelés, erdészet, vadászat és halászat hulladékai	
02 01 01	mosásból és tisztításból származó iszap	4300
02 01 03	hulladékká vált növényi szövetek	4300
02 01 06	állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya)	4300
02 01 07	erdőgazdálkodási hulladékok	4300
02 02	hús, hal és egyéb állati eredetű élelmiszerek előkészítéséből és feldolgozásából származó hulladékok	
02 02 01	mosásból és tisztításból származó iszapok	4300
02 02 03	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	4300
02 02 04	folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszapok	4300
02 03	gyümölcs, zöldség, gabonafélék, étolaj, kakaó, kávé, tea és dohány előkészítéséből és feldolgozásából, konzervgyártásból, élesztő és élesztőkivonat készítéséből, melasz-feldolgozásból és fermentálásból származó hulladék	
02 03 01	mosásból, tisztításból, hámozásból, centrifugálásból és más szétválasztásokból származó iszap	4300
02 03 04	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	4300
02 03 05	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap	4300
02 04	cukorgyártási hulladék	
02 04 02	nem szabványos kalcium-karbonát	4300
02 04 03	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap	4300
02 05	tejipari hulladék	
02 05 01	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	4300
02 05 02	folyékony hulladéknak a keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszap	4300

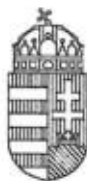
02 06	sütő- és cukrászipari hulladék	
02 06 01	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	4300
02 06 03	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap	4300
02 07	alkoholtartalmú vagy alkoholmentes italok termeléséből származó hulladék (kivéve kávé, tea és kakaó)	
02 07 01	A nyersanyagok mosásából, tisztításából és mechanikus aprításából származó hulladék	4300
02 07 02	szeszfőzés hulladécai	4300
02 07 04	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	4300
02 07 05	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap	4300
03 01	fafeldolgozásból, falemez- és bútorgyártásból származó hulladék	
03 01 01	fakéreg és parafahulladék	4300
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	4300
03 03	cellulózrost szuszpenzió, papír- és kartongyártási, feldolgozási hulladék	
03 03 01	fakéreg és fahulladék	4300
03 03 07	hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai úton elválasztott maradék	4300
03 03 08	hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladék	4300
03 03 09	hulladék mésziszap	4300
03 03 10	mechanikai elválasztásból származó számaradék, szál-, töltőanyag- és fedőanyag-iszap	4300
03 03 11	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 03 03 10-től	4300
04 01	bőr- és szőrmeipari hulladék	
04 01 07	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó, krómot nem tartalmazó iszap	4300
04 02	textilipari hulladékok	
04 02 20	folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 04 02 19-től	4300
04 02 21	feldolgozatlan textilszál hulladékok	4300
04 02 22	feldolgozott textilszál hulladékok	4300
15 01	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)	
15 01 03	fa csomagolási hulladék	4300
19 06	hulladék anaerob kezeléséből származó hulladék	
19 06 04	települési hulladék anaerob kezeléséből származó kirohasztott anyag	4300
19 06 06	állati és növényi hulladék anaerob kezeléséből származó kirohasztott anyag	4300
19 08	szennyvíztisztító művekből származó, közelebből meg	

	nem határozott hulladék	
19 08 05	települési szennyvíz tisztításából származó iszap	4300
19 08 12	ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 19 08 11-től	4300
19 08 14	ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 19 08 13-tól	4300
19 09	ivóvíz vagy ipari víz termeléséből származó hulladék	
19 09 01	durva és finom szűrésből származó szilárd hulladék	4300
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	4300
19 09 03	karbonát sók eltávolításából származó iszap	4300
20 01	elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)	
20 01 08	biológiailag lebomló konyhai és étkezdei hulladék	4300
20 01 25	étolaj és zsír	4300
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	4300
20 02	Kerti és parkokból származó hulladékok (a termelői hulladékot is beleértve)	
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	4200
20 03	egyéb települési hulladék	
20 03 02	piacokon képződő hulladék	4300
20 03 04	oldómedencéből származó iszap	4300

A komposztáló telepen hasznosításra átvehető nem veszélyes hulladékok összes mennyisége: **8 500 t/év**, ebből a zöldhulladék mennyisége: **4 200 t/év**, az egyéb szerves anyag tartalmú hulladék összmenyisége: **4 300 t/év**.







BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

**2. számú melléklet a BO/32/05310-17/2022. számú határozathoz**

Az Európai Bizottság 2018/1147 végrehajtási határozatában meghatározott BAT következtetések

*I. Általános BAT következtetések:*

*a) Átfogó környezeti teljesítmény*

**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.**

A komposztálótelep a hatályos környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően valósult meg és üzemel.

**BAT 2. Az üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható BAT az összes alábbi technika alkalmazását jelenti**

*- A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása:*

A hulladék átvételéről a hulladék telephelyre való kerülése előtt döntenek. A beszállítás során szemrevételezéssel is ellenőrzésre kerül a beszállított hulladék.

*- Hulladékvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása*

A telephelyen a hulladékvétel szabályozva van. A komposztáló telep esetében nem releváns, a hulladék átvételéről a komposztáló telepre kerülés előtt döntenek.

*- A hulladék nyomonkövetési és nyilvántartási rendszerének kidolgozása és megvalósítása*

A keletkezett hulladékokról a Kft. naprakész nyilvántartást vezet, melyben feltüntetik a hulladék fajtáját, mennyiségét (nyitókészlet, átvett mennyiség, keletkezett mennyiség, kezelt mennyiség, zárókészlet), esetleges káreset okát, elhárításának módját.

Minden komposztálandó prizma prizmatörzskönyvvvel van ellátva, melynek célja az, hogy információkat szolgáltatson a hasznosítási folyamatról – így különösen a komposztálandó hulladékok fajtáiról, összetételéről, eredetéről, mennyiségéről, az előkezelési műveletekről a felrakás időpontjáról, az érés folyamatáról (hőmérséklet, nedvességtartalom, stb.), annak időtartamáról, a prizma bontás időpontjáról stb. Minden prizmával kapcsolatos adatot változást rögzíteni kell a számítógépen – beleértve a laborvizsgálati eredményeket is.

*- a kimeneti teljesítmény minőségirányítási rendszerének kidolgozása és megvalósítása*

Az üzemeltetés során meghatározhatóak azok a kritikus paraméterek, amelyek a kimenő anyag minőségét jelentősen befolyásolják. A termékállandóság biztosításánál kiemelt hangsúlyt kap a gyártásközi ellenőrzés, amellyel a folyamatos minőség biztosítható.

Az üzemeltető már az input oldalon is törekszik a megfelelő összetételű hulladék feladására, illetve az output oldalon kijövő anyag állandóságának biztosítására.

A gyártásközi ellenőrzés módja és gyakorisága:

Alapvizsgálat MSZ EN 15359:2012 szabványnak (Szilárd újrahasznosítható (visszanyert) tüzelőanyagok – Jellemzés és osztályok – „Solid Recovered Fuels - SRF”) való megfelelés, osztályba sorolással.

Napi rendszerességű ellenőrzés:

- bejövő hulladékok mérlegelése, dokumentálása - organoleptikus vizsgálat a hulladékok alkotóira vonatkozóan.
- szükség esetén helyszíni azonosító vizsgálatok
- napi mintákból havi reprezentatív minta előállítása

Havonkénti vizsgálat

Reprezentatív minta vizsgálata a kritikus paraméterekre vonatkozóan külső laboratórium által a termékállandóság eléréséig.

Negyedévente:

- negyedéves reprezentatív átlagminta képzés jellemző bejövő hulladékokra vonatkozóan (laboratóriumi vizsgálat, külső labor bevonásával a kritikus paramétere (fűtőérték, Cl-tartalom, nehézfémek).
- kimenő anyag minőségellenőrzése kezdetben folyamatosan heti/kétheti rendszerességgel, majd a vonatkozó szabványoknak előírásoknak megfelelően.

A mintavételek gyakorisága a termékállandóság eléréséig sűrítendő, majd ezt követően a tapasztalati adatok alapján csökkenthető.

Az anyagvizsgálatokat/laboratóriumi vizsgálatokat külső alvállalkozón keresztül kívánják megoldani (mintavevő szervezetek, laborok).

A termékminősítés rendszere

A termék minősítést, arra engedéllyel rendelkező, külső független szervezet által kívánják elvégeztetni. A szervezet feladata a mintavételezés, a vonatkozó szabványoknak megfelelő vizsgálatok elvégzése. A termék minősítés rendszerét és metodikáját a minősítő szervezet adja meg, illetve magát a tevékenységet is ezen szervezet végzi.

A mintavételre, illetve a vizsgálati paraméterekre (többek között) a MSZ EN 15359:2012 szabvány az irányadó, további figyelembe veendő szabványok (a teljesség igénye nélkül, tekintettel arra, hogy a vizsgálati módszertant a minősítő szervezet adja meg): EN 15357:2011, EN 15400, EN 15403, EN 15408, EN 15411, CEN/TS 15414-1, CEN/TS 15414-2, EN 15414-3, EN 15415-1, EN 15442.

- a hulladékok szétválogatása

A beérkező hulladék az előkezelés során átesik egy válogatási folyamaton, majd később a komposztálást és utóérlelést követő utókezelés során megtörténik a kész komposzt rostálása és utóválogatása.

- a hulladékok kompatibilitásának biztosítása keverés elegyítés előtt

Az aprítást igénylő zöld hulladékok aprítását követően homogén keveréket készítenek a zöldhulladékból. A komposztálandó hulladékok fajtájából adódóan nem kell esetlegesen végbemenő nemkívánatos vagy potenciálisan veszélyes vegyi reakcióra számítani, a művelet nem rejt magában kockázatot.

- a beérkező szilárd hulladék szétválogatása

A hulladék szétválogatása több lépcsőben történik: előkezelés során történő válogatás, rostálás, utóválogatás.

**BAT 3. A vízbe 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 magába:**

i. Kezelendő hulladék jellemzőire és a hulladékkezelési folyamatokra vonatkozó információk:

ii. a szennyvízáramok jellemzőinek bemutatása

Kommunális szennyvíz csak az MBH csarnokban dolgozó ellátásához szükséges vízellátásból keletkezik. A keletkező kommunális szennyvíz mennyisége max. 2,55 m<sup>3</sup>/nap. A szociális szennyvizet egy 10 m<sup>3</sup> -es tárolómedencében gyűjtik össze.

A komposztáló telep csurgalékvizét a beton térburkolat D-i oldalán egy 2 x 605 m<sup>3</sup> térfogatú, vízzáróan kialakított és lemezszigeteléssel ellátott csurgalékvíz medence és egy előregyártott vasbeton aknába telepített visszalocsoló rendszer hasznosítja. A csurgalékvíz medencét a területre hulló és a zöldhulladékkal érintkező csapadékvíz éves mennyiségének tározására méretezték.

A komposztáló telep bejáratánál lévő 11 m hosszú csapadékvíz elvezető rácsos folyóka, valamint a beton térburkolat kiemelt szegélyénél lévő 63 m hosszú rácsos folyóka, a komposztáló térburkolat K-i oldalán lévő 81 m hosszú betonba ágyazott mederlappal burkolt árkon keresztül vezeti el a keletkező vizeket a csurgalékvíz hordalékfogó aknába. Innen az egyik medencébe 3,5 m a másik medencébe 38 m hosszú DN 400 KG PVC csatorna vezeti be az összegyűlt csurgalékvizet.

A medencéből a csurgalékvíz átemelő aknába 9,6 m hosszú DN 315 KPE vezetéken és tolózár aknában keresztül vezetik be a csurgalékvizet. A csurgalékvizet az átemelő aknából a komposzt prizmáig a K-i oldalon CSV 1 jelű 91 m DN 110 KPE nyomócső, a Ny-i oldalon CSV 2 jelű 98 m DN 110 KPE nyomócső és CSV 3 jelű 82 m DN 110 KPE nyomócső vezeti vissza, amelyek egyenként 3 db locsolócsappal vannak ellátva.

iii. a hulladékgázáramok jellemzőinek bemutatása

A megfelelő feltételek biztosítása mellett (megfelelő nedvességtartalom, levegőztetés, C/N arány, hőmérséklet) a komposztálás során tisztán aerob oxidáció jön létre. Amennyiben oxigénhiányos bomlás zajlik le, akkor biogáz keletkezik (pl. metán). Jelen esetben biztosított a megfelelő levegőztetés, így nem beszélhetünk számottevő gázképződésről.

**BAT 4. A hulladék tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák alkalmazását jelenti:**

- optimális tárolási helyszín

A mérlegelést és a nyilvántartásba vételt követően a hulladékot az előkezelő térre szállítják és a kezelés megkezdéséig itt tárolják ideiglenesen. A hulladék mozgatásakor alapvető törekvés, hogy minél kevesebbszer, csak szükséges esetekben kerüljön rá sor. A tárolás helyszíne lakott területtől, vízfolyástól megfelelő távolságra lett kialakítva.

*- megfelelő tárolási kapacitás*

A telephelyre beérkező komposztálandó hulladék az előkezelő téren kerül elhelyezésre. Az előkezelő tér névleges nagysága 675 m<sup>2</sup>. A beszállított hulladékok ömlesztve kerülnek tárolásra 3 m magas halomban.

*- a tárolóhelyek biztonságos üzemeltetése*

A tárolóhely kialakítása a tűzbiztonsági, környezetvédelmi szempontoknak megfelelően történt, a hulladékok manipulációjához használt berendezések jelölése megfelel a munkavédelmi előírásoknak.

*- a csomagolt veszélyes hulladék elkülönített tárolása*

A tevékenység során nem történik veszélyes hulladék feldolgozás.

A technológia során közvetetten keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékokat (gépekből származó fáradt olaj, hulladék akkumulátor, egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó alkatrészek, munkavédelmi eszközök) – megfelelő, engedélyekkel rendelkező veszélyes hulladéklerakóra való – elszállításig a telephelyen levő zárt veszélyes hulladékgyűjtő konténerben tárolják ideiglenesen. A gyűjtőhely úgy került kialakításra, hogy a gyűjtés időtartama során esetleg megsérülő csomagolóeszközből, gyűjtőedényzetből kikerülő veszélyes hulladék ne okozzon környezetszennyezést. A veszélyes hulladékok gyűjtése a hulladékok kémiai hatásainak ellenálló, folyadékzáró csomagolóeszközben, gyűjtőedényzetben történik.

A keletkező veszélyes hulladékokat kezelő szervezetnek adják át ártalmatlanításra.

**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 munkavégzők csak a hulladék mozgatásakor kerülnek kapcsolatba a hulladékkal.

*- a hulladék kezelését és szállítását megfelelően dokumentálják, értékelik a teljesítés előtt és ellenőrzik a teljesítés után*

A hulladék dokumentálása biztosított.

*- intézkedéseket vezetnek be a véletlen kiömlés megelőzésére, észlelésére és a kárenyhítésre*

A feltételezhető haváriákból (pl. beszállított kezeletlen, illetve a kezelt hulladék szétszóródása, kiömlése, üzemanyag és kenőanyag elcsorgás, csapadék általi elmosás, stb.) eredő szennyeződésnek a talajra vonatkozó kockázata kicsi, mert az esetleg bekövetkező szennyeződések a bevált kárelhárítási módszerekkel gyorsan és hatékonyan felszámolhatók, a szennyeződés továbbterjedése megakadályozható. A létesítmény üzemi kárelhárítási tervvel, illetve havária tervvel rendelkezik.

*- hulladékok keverésekor vagy elegyítésekor óvintézkedéseket tesznek*

A kezelt hulladékok típusából adódóan nem szükséges óvintézkedés végrehajtása.



b) Ellenőrzés

**BAT 6. a szennyvízáramok kimutatásában meghatározott vízbe történő kibocsátások vonatkozásában alkalmazandó BAT a folyamat főbb paramétereinek a kulcsfontosságú helyeken történő ellenőrzését jelenti.**

Szennyvízáram vízbe történő kibocsátása nem történik.

**BAT 7. Az elérhető legjobb technika a vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal.**

Szennyvízáram vízbe történő kibocsátása nem történik.

A komposztáló telep környezetének csapadékvíz elvezetését részben nyílt árkos csapadékvíz elvezető rendszer és részben zárt csapadékvíz-csatorna rendszer biztosítja.

A komposztáló felületre hulló, a komposztálandó és komposztált anyaggal érintkező csapadékvizeket csurgalékvízként kezelik.

**BAT 8. Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal.**

Nem releváns. Nincs irányított kibocsátás.

**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, komposztálás során nem történik szerves vegyületek, elhasznált oldószerek regenerálása.

**BAT 10. Az elérhető legjobb technika a bűzkibocsátás időszakos ellenőrzése.**

A komposztáló telepen végzett tevékenységhez kapcsolódóan számolnunk kell a szerves anyagok bomlásából adódó bűzkibocsátással.

A szerves anyagok bomlása során különböző bűzhatást keltő vegyi anyagok is keletkeznek. A bűzhatás nem objektív megítélésű, mivel konkrét határértékkel nem szabályozott légszennyező tevékenységről van szó. A bűz egyike a legszubjektívebb környezeti ártalmaknak, általában nem tartják számon, ugyanis a szagok környezeti hatása – a rossz közérzet, az idegesség, a stressz, vagyis a szaganyagok által okozott egészségkárosodás – nem határozható meg pontosan.

A vizsgálat szempontjából fontos tény, hogy a területen immár évek óta hulladékkezelési tevékenységet végeznek, amely – ismereteink szerint – lakossági panaszbejelentést az elmúlt 5 évben nem indukált. A telephely levegő-tisztaságvédelmi szempontból kedvező elhelyezkedésű. A létesítmény által okozott bűzhatás elsősorban az alkalmazott technológiától, valamint a meteorológiai viszonyoktól függ. Bűz-terjedés szempontjából legkedvezőbbnek a 1,5 m/s-nál kisebb szélességek számítanak. Megfelelő hulladékkezelési technológia esetén a technológiai utasítások betartásával nem várható a bűzállapotok romlása, illetve a jogos lakossági panaszbejelentések megjelenése. Továbbá a komposztáló telep egy hulladéklerakó közvetlen közelében helyezkedik el, amely nem teszi lehetővé az önálló bűzkibocsátás mérést.

Amennyiben a bűzhatás mértéke ezt indokolja, vagy lakossági panaszbejelentés érkezik, a komposztprizmákat geotextillel lehet letakarni a bűzhatás csökkentése céljából.

**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.**

Az alkalmazott gépek a hulladékok megfelelő anyag összetételű és szemcseméretű előkészítését segítik elő. A hulladék heterogén, így a feldolgozása is összetett folyamat.

A hulladék feldolgozása dízel üzemű gépekkel történik. Figyelembe véve azt, hogy a nem feldolgozott hulladék egyébként hulladéklerakóba kerülne, míg a feldolgozott hulladék jelentős része tovább hasznosul, a létesítmény megfelel a BAT-nak, mivel:

- a hulladék komposztként hasznosításra kerül (tehát nem szükséges a természet erőforrásait kihasználni), egy egységnyi termék előállításához kevesebb energiára van szükség ezáltal, mint "új" nyersanyagokból történő előállítás esetében (pl. műtrágya),
- csak az a hulladékmennyiség kerül lerakásra, amely a továbbiakban már nem hasznosítható.

A technológiában felhasznált vízmennyiség a komposztálandó nyersanyag minőségétől függ. A megfelelő víztartalom biztosításának feltétele a komposztálásnak, ezért alkalmanként – szükség szerint – a komposztálandó anyagot nedvesítik.

*c) Levegőbe történő kibocsátások*

**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.**

– intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat

A komposztálási tevékenységre vonatkozó egységes környezethasználati engedély tartalmazza a tevékenység végzésre vonatkozóan előírt intézkedéseket.

– a bűz BAT 10 szerinti ellenőrzésének lefolytatására vonatkozó szabályzat

A komposzt prizmák takarása lehetséges geotextillel amennyiben a bűzhatás mértéke ezt indokolja. Tekintettel a komposztáló telep lakott területektől való távolságára, valamint figyelembe véve azt a tényt, hogy a komposztáló telep egy hulladéklerakó mellett helyezkedik el, melyek az elmúlt 5 évben tudomásunk szerint nem indukáltak lakossági panaszbejelentést, a geotextil használata eddig nem volt szükség.

– az azonosított, bűzzel kapcsolatos eseményekre, pl. panaszokra adandó válaszok szabályzata

Az elmúlt 5 évre vonatkozóan nincs tudomásunk lakossági panaszbejelentésről.

– bűzmegelőzési és –csökkentési program a forrás(ok) azonosítására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a megelőzést és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végrehajtására

Amennyiben a bűzhatás mértéke ezt indokolja, vagy lakossági panaszbejelentés érkezik, a komposztprizmákat geotextillel lehet letakarni a bűzhatás csökkentése céljából.

Továbbá a távolságokat figyelembe véve kijelenthető, hogy a tevékenységből adódó esetleges bűzhatás nem számottevő a környező települések szempontjából.

**BAT 13. A bűz kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.**

Amennyiben a bűzhatás mértéke ezt indokolja, vagy lakossági panaszbejelentés érkezik, a komposztprizmákat geotextillel lehet letakarni a bűzhatás csökkentése céljából.

**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 tevékenységhez köthetően 1 db diffúz forrás jelölhető meg: a komposztáló tér. A beérkezett hulladék természetes nedvességet tartalmaz, így az nem száraz állapotú. Ennek megfelelően a hulladék előkezelése (aprítása, elegyítése) során kiporzással nem kell számolni.

A tevékenység végzés során kiporzás az utóérlelő tér esetében jelentkezhet, mely közvetlen hatásterülete számításaink alapján 60 méter.

A tevékenység végzésből adódó szagterhelés hatásterülete 138 m-re tehető. A diffúz légszennyező forrás által a környezetbe emittált szállópor (PM10), valamint a bűzterhelés hatásterülete nem éri el a telephely környezetében lévő lakott területeket, illetve védendő létesítményeket.

- szivárgásálló berendezések kiválasztása és használata

A technológia során nem történik folyékony hulladék feldolgozása, ezért nem releváns. A zöldhulladék tárolása vízzáró betonburkolaton történik.

A zöldhulladék tömegből kijutó csurgalékvíz rácsos folyókán keresztül a hordalékfogó aknába kerül, ahonnan a csurgalékvíz tározó medencékbe jut.

- a korrózió gátlása

Nem releváns.

- A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése.

A komposztáló tér, mint diffúz forrás hatásterülete nem éri el a legközelebbi (~2 km-re lévő) lakott települést. A tevékenységhez köthető más diffúz légszennyező forrás nincs, valamint a meglévő sem érint védendő ingatlant, így beavatkozást nem tartunk szükségesnek.

- 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, a komposztálási tevékenységhez nem kapcsolódik fáklyázás.

**BAT 16. Amennyiben a fáklyahasználat elkerülhetetlen, a fáklyák levegőbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT mindkét alábbi technikának az alkalmazását jelenti.**

Nem releváns, a komposztálási tevékenységhez nem kapcsolódik fáklyázás.

**d) 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 területeken zaj- illetve rezgésártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták. A komposztáló telep lakott területen kívül helyezkedik el.

**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

A komposztáló telep lakott területen kívül helyezkedik el. A legközelebbi lakott terület 2 km-re található a telephelytől. Mivel a tevékenységből adódó zajterhelés csekély mértékű, illetve a lakott területektől való távolság jelentős, így nem tartunk szükségesnek beavatkozó intézkedések végrehajtását.

- operatív intézkedések

A berendezések karbantartása folyamatos. A hulladék mozgatasakor alapvető törekvés, hogy minél kevesebbszer kerüljön rá sor. A zajos tevékenységek végzése nappali időszakban történik.

- alacsony zajszintű berendezések

Nem releváns

- zaj és rezgéscsökkentő berendezések

Nem releváns

- zajcsökkentés

Nem releváns

**e) 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 komposztálás feltétele a megfelelő víztartalom biztosítása, ezért alkalmanként – szükség szerint - a komposztálandó anyagot nedvesítik. A zöldhulladék tárolása vízzáró betonburkolaton történik.

A technológia során nem történik folyékony hulladék feldolgozása, ezért nem releváns. A zöldhulladék tömegből kijutó csurgalékvíz rácsos folyókán keresztül a hordalékfogó aknába kerül, ahonnan a csurgalékvíz tározó medencékbe jut.

**BAT 20. A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a szennyvíz alábbi technikák megfelelő kombinációjával történő kezelését jelenti.**  
Nem releváns.

f) 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 havária tervvel rendelkezik, amelyben megtalálhatóak a védelmi intézkedések a véletlen eseményekből származó kibocsátások kezelése, valamint a váratlan események nyilvántartására és értékelésére használt rendszer.

g) az anyagfelhasználás hatékonysága

**BAT 22. Az anyagok hatékony felhasználása érdekében alkalmazandó BAT az anyagok hulladékkal való helyettesítését jelenti.**

A technológia során a zöld hulladékból a hasznosítás után kész komposzt készítmény lesz, melyet minősítés után forgalomba hoznak.

h) hatékony energiafelhasználás

**BAT 23. A hatékony energiafelhasználás céljából alkalmazandó BAT az alábbi két technika együttes alkalmazása.**

Az energiahatékonyság szempontjából a rendszert összességében vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a komposztáló telep és az onnan kikerülő komposzt termék energiahatékony megoldást nyújtanak a sok helyen alkalmazott (lerakással történő ártalmatlanítás) rendszerrel szemben.

i) Csomagolás újrafelhasználása

**BAT 24. Az ártalmatlanításra továbbított hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a csomagolóanyag újrafelhasználásának a maradékanyag-kezelési terv keretében történő maximalizálása.**

Nem releváns.

*III. A hulladék biológiai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések*

*3.1. A hulladék biológiai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések*

*a) Átfogó környezeti teljesítmény*

**BAT 33. A bűzkibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazható BAT a bemenő hulladék szétválogatása:**

A beérkező hulladékból kiválogatásra kerülnek az idegen anyagok, ezt követően pedig szükség esetén a hulladék leaprításra kerül, majd homogenizálják a komposztálandó hulladékot.

Amennyiben a bűzhatás mértéke ezt indokolja, vagy lakossági panaszbejelentés érkezik, a komposztprizmákat geotextillel lehet letakarni a bűzhatás csökkentése céljából.



#### *b) Levegőbe történő kibocsátások*

**BAT 34. A por, szerves vegyületek, és bűzös vegyületek (pl.  $H_2S$ ,  $NH_3$ ) levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.**

A levegőbe történő irányított kibocsátások csökkentésére vonatkozó intézkedés (adszorpció, bioszűrő, szövetbetétes szűrő, termikus oxidáció, nedves mosás) nem került bevezetésre, mivel a diffúz források kibocsátása nem haladja meg a határértéket.

#### *c) Vízbe történő kibocsátások*

**BAT 35. A keletkezett szennyvíz mennyiségének csökkentése és a vízfelhasználás csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák alkalmazását jelenti.**

##### *– Vízáramok elkülönítése*

A technológia során nem történik folyékony hulladék feldolgozása, ezért nem releváns. A zöldhulladék tárolása vízzáró betonburkolaton történik.

A zöldhulladék tömegből kijutó csurgalékvíz rácsos folyókan keresztül a hordalékfogó aknába kerül, ahonnan a csurgalékvíz tározó medencékbe jut.

##### *– Víz visszaforgatása*

A komposztáló felületre hulló, a komposztálandó és komposztált anyaggal érintkező csapadékvizeket csurgalékvízként kezelik.

A komposztáló telep csurgalékvizét a beton térburkolat D-i oldalán egy  $2 \times 605 \text{ m}^3$  térfogatú, vízzáróan kialakított és lemezszigeteléssel ellátott csurgalékvíz medence és egy előregyártott vasbeton aknába telepített visszalocsoló rendszer hasznosítja.

A csurgalékvíz medencét a területre hulló és a zöldhulladékkal érintkező csapadékvíz éves mennyiségének tározására méretezték.

##### *– Csurgalékvíz képződésének minimalizálása*

A komposztálandó hulladék nedvességtartalmának csökkentése negatív hatást gyakorolhat a komposztálási folyamatra, majd a kész komposzt minőségére egyaránt. A komposztálás során a túlzott vízhasználat a rohadást segíti elő, ezért ezt is kerülni kell.

#### **3.2. A hulladék aerob kezelésére vonatkozó BAT-következtetések**

**BAT 36. A levegőbe jutó kibocsátások csökkentése az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazható BAT a hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követését és/vagy szabályozását jelenti.**

##### *– a bemenő hulladék tulajdonságai (pl. szén-nitrogén arány, részecskeméret)*

Az előkezelési tevékenység során elvégzik a beérkező zöldhulladék aprítását (5-8 cm). Megvizsgálják a hulladék C/N-arányát és szükség esetén beállítják azt. Az optimális C/N-arány 30:1-hez. A túl magas C/N-arány arra utal, hogy a nehezen bomló anyagok részaránya van túlsúlyban, az alacsony arány pedig azt jelzi, hogy a könnyen bomló alkotók vannak többségben. Fontos tényező még a komposztálandó anyagtömeg víztartalma, ugyanis a komposztálást megelőzően az apríték felületén kialakuló vízfilmben elhelyezkedő mikroorganizmusok aerob körülmények között extracelluláris enzimekkel bontják le, illetve alakítják át a szerves anyagokat. Az ideális nedvességtartalom alsó határa 30-40 m/m%, felső határa 60-65 m/m%.

##### *– hőmérséklet és nedvességtartalom a prizma különböző pontjain*

Minden komposztálendő prizma prizmatörzskönyvvél van ellátva, melynek célja az, hogy információkat szolgáltatson a hasznosítási folyamatról – így különösen a komposztálendő hulladékok fajtáiról, összetételéről, eredetéről, mennyiségéről, az előkezelési műveletekről a felrakás időpontjáról, az érés folyamatáról (hőmérséklet, nedvesség- és oxigéntartalom stb.), annak időtartamáról, a prizmabontás időpontjáról stb. Minden prizmával kapcsolatos adatváltozás rögzítésre kerül a számítógépen – beleértve a laborvizsgálati eredményeket is.

– *a prizma levegőztetése*

A prizma felrakása után az érési folyamatok ellenőrzésének függvényében a prizmát időszakosan levegőztetni kell a komposztálási folyamatok optimális lezajlásához.

– *a prizma porozitása, magassága és szélessége*

A hulladékok komposztálására 15 db prizma áll rendelkezésre. A prizma 60 méter hosszú, magassága 2 méter. A prizmákat nagyjából trapéz alakúra alakítják ki úgy, hogy a talpszélessége 2 méter, koronaszélessége 0,75 méter legyen.

A prizmába kerülő zöldhulladék az aprítás során 5-8 cm-es darabokra vágják. Az aprított zöldhulladék sűrűsége 0,5 t/m<sup>3</sup>.

### **Levegőbe történő bűz- és diffúz kibocsátások**

**BAT 37. A szabadtéri kezelési műveletekből származó por, bűz és bioaeroszok levegőbe irányuló diffúz kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák közül az egyik vagy mindkettő alkalmazása.**

– *féligáteresztő membránburkolatok használata*

A komposztáló telepen a hulladék előkezelése során kiporzással nem kell számolni, a hulladékok természetes nedvességtartalma miatt.

Az intenzív érési szakasz alatt a komposzt prizmák takarására geotextil áll rendelkezésre, azonban annak használata eddig nem volt indokolt, lakossági panaszbejelentésről nincs tudomásunk az elmúlt 5 évre vonatkozóan. A komposztálás során a rendszerből elsősorban a szén-dioxid és vízgőz távozik, egyéb gázok, gőzök nem keletkeznek.

– *a műveleteket az időjárási körülményekhez igazítják*

A prizmák kialakításakor, illetve a rostálás végrehajtásakor figyelembe veszik az időjárási feltételeket és előrejelzéseket mivel ilyenkor az időjárási körülmények miatt a kibocsátás könnyebben elterjedhetne, mint szélcsendes időben.

### **BREF-ekben foglaltaknak való megfelelés vizsgálata**

#### **A monitoring általános alapelveinek való megfelelés - emisszió monitoring**

##### **Általános jellemzők**

A telephelyen az érvényben lévő EKHE szerinti előírások rögzítik a vizsgálandó paraméterek körét, annak gyakoriságát, valamint a környezetvédelmi hatóság felé benyújtandó szükséges adatszolgáltatást, amely által nyomon követhető a telephelyen végzett tevékenység környezetre kifejtett hatása.

##### **Emissziók jellege**

A létesítmény működéséhez kapcsolódóan emisszióként jelentkezik a keletkező csurgalékvíz, a szállópor kibocsátás.

Fugitív kibocsátásnak a csurgalékvíz elvezetése, míg a komposztáló telep szállópor kibocsátása diffúz kibocsátásnak minősül. A komposztáló telep külszíni burkolatainak szállópor kibocsátásának levegőkörnyezetre gyakorolt hatása elenyésző.

A komposztáló telepnek külön csurgalékvíz rendszer épült. A tározó medencék és az oldalaknak csurgalékvízzel érintkező felületei HDPE fóliával szigeteltek. A diffúz felület kiporzásának csökkentésére a csurgalékvíz visszalocsolásra kerül a komposztprizmák felületére.

## **Emissions from Storage - Tárolással kapcsolatos emissziók**

### **Hulladék tárolás**

#### *Kültéri tárolás*

A kültéren tárolt anyagok/hulladékok külön fedett tetővel nem rendelkeznek. Komposztálás esetén a beérkező és a kész komposzt minden esetben kültéren kerül tárolásra, a beton burkolatú kezelő tereken (előkezelő tér, utóérlelő tér).

### **Energiahatékonyság**

A feldolgozott hulladék jelentős része (komposzt) hasznosításra kerül. Csak az a hulladékmennyiség kerül lerakásra, amely a továbbiakban már nem hasznosítható.

A komposztálás egyik legfőbb feladata, a hulladékban esetlegesen előforduló kórokozók elpusztítása. Ez a tartósan magas hőmérsékleten végbemenő komposztálással érhető el.

A komposztálás alapvetően egy energiatermelő (exoterm) folyamat. A keletkező energia hő formájában válik szabaddá. Ezt a hőt, és a hulladékban lévő szerves anyagokat használják fel a különböző mikro- és makroorganizmusok, amelyek közreműködésével a szerves anyagok egyszerű alapvegyületekre, mint szén-dioxid, szulfát, nitrát és víz bomlanak le, illetve a nem mineralizálódott szerves anyagokból humuszanyagok keletkeznek.

Ezáltal a mikroorganizmusok a szerves anyagok biológiai lebontásához külső energiát nem használnak fel. A kezelés során külső energiát csak a dízel üzemű gépek használnak, amelyek a hulladékok előkezelését, szállítását, rakodását végzik.