

GEOSOL Kft.

KOMPOSZTÁLÓ TELEP ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT

2022.02.01.

1. Általános adatok	2
2. Cél.....	2
3. Területi érvényesség	2
4. A komposzt alapanyagául szolgáló hulladéktípusok	2
5. A komposztálás rendje.....	5
6. A komposztáló telep vezetéséért felelős személy	6
7. Üzemnapló vezetése	6
8. A telephely nyitvatartási rendje	7
9. Beérkező biológiailag lebomló hulladék, valamint a komposzt minőségi vizsgálatának lefolytatása (így különösen a mintavételezésre, az elemzésre, a dokumentálásra)	7
10. A komposztálás során felhasznált segédanyagok mennyisége és minősége ...	8
11. A komposzt felhasználási, illetve további kezelési lehetőségeinek meghatározására, mennyiségére, ellenőrzésének módja.....	8
12. A tovább nem hasznosítható maradék hulladék ártalmatlanításának módja	8
13. A komposztáló telep üzemeltetésére vonatkozó műszaki és környezetvédelmi előírások vonatkozó kötelezettségek	9
14. Az üzemeltetési szabályzatban foglaltak végrehajtására felelős személyek	12
1. ábra: A telephely elhelyezkedése 0166/3 hrsz.	4
2. ábra: Technológia ábrája	5

1. Általános adatok

Név:	GEOSOL Kft.
Székhely:	3273 Halmajugra 07/130 hrsz.
Telephely:	Bükkábrány 087/8 hrsz.
Adószám:	13714789-2-10.
Cégjegyzékszám:	13-09-140538
KSH azonosító szám:	13714789-3832-113-10.
TEÁOR '08:	3821 - Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
NOSE-P kód:	109.07- Fizikai, kémiai vagy biológiai hulladékfeldolgozás
KÜJ:	101 836 777
KTJ:	102 976 701
Ügyintéző neve:	Dr. Sári Péter
Elérhetősége:	+36-70-9333-144

2. Cél

A jogszabályi előírásoknak való maradéktalan megfelelés érdekében került elkészítésre és bevezetésre a komposztáló telep üzemeltetési szabályzata.

„A komposztáló telep üzemeltetője a telep részletes működési és ellenőrzési szabályait üzemeltetési szabályzatban rögzíti. „

„A komposztáló telep csak az üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint, a környezetvédelmi hatóság általi jóváhagyását követően üzemeltethető.”

3. Területi érvényesség

Az utasítás előírásai a telepen működő komposztáló telep és az ahhoz szervesen kapcsolódó hulladéktároló hely technológiai folyamataira és az ezekhez kapcsolódó környezetvédelmi feladatokra vonatkoznak.

Az előírt követelmények a fenti tevékenységekben résztvevő, közreműködő dolgozókra, alkalmazottakra érvényesek.

4. A komposzt alapanyagául szolgáló hulladéktípusok

A komposztáló telepen csak a Bükkábrány 087/8 helyrajzi számon komposztálni kívánt, alábbi táblázatban megadott szerves hulladékokat kezelik.

A telephelyen legfeljebb 20000 t/év hulladék kezelését tervezzük, illetve az egy időben gyűjtött kezelésre váró anyag mennyisége maximum 1500 t/nap.

1. táblázat A komposztálásra kerülő hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)	Kezelési kód
02 01	<i>Mezőgazdaság, kertészet, vízkultúrák termelés, erdészet, vadászat és halászat hulladékai</i>		
02 01 03	Hulladékká vált növényi szövetek	20 000	R3c, R12 E01-02 Biológiai bontás E02-03 Aprítás E02-05 Válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
02 01 07	Erdőgazdálkodás hulladéka	20 000	R3c, R12 E01-02 Biológiai bontás E02-03 Aprítás E02-05 Válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
19 05	<i>Szilárd hulladék aerob kezeléséből származó hulladék</i>		
19 05 03	Előírástól eltérő minőségű komposzt	20 000	R3c, E01-02 Biológiai bontás
19 12	<i>Közelebbről meg nem határozott mechanikai kezelésből (pl. osztályozás, aprítás, tömörítés, pellet készítés) származó hulladék</i>		
19 12 07	Fa, amely különbözik a 19 12 06-tól	20 000	R3c, E01-02 Biológiai bontás
20 01	<i>Elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)</i>		
20 01 38	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	20 000	R3c, R12 E01-02 Biológiai bontás E02-03 Aprítás E02-05 Válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
20 02	<i>Kerti és parkokból származó hulladékok (a temetői hulladékot is beleértve)</i>		
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	20 000	R3c, R12 E01-02 Biológiai bontás E02-03 Aprítás E02-05 Válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)
Összesen:		20 000	

A hulladék átvétele a komposztáló telephelyen történik. Az engedélykérő a hulladék átvételére szerződést köt a termelővel, egyéb hulladékgazdálkodási szervezettel. A beszállított hulladékot az előkezelő térre szállítják, és a kezelés megkezdéséig itt tárolják ideiglenesen. A hulladék átvételkor minden tehergépjármű számítógépes nyilvántartásba kerül, melyet naprakészen

vezetnek. Az átvétel előtt minden egyes szállítmány súlyát a hídmérlegen lemérik. A területre érkező szerves hulladékok adminisztrációja a telephely konténerépületében történik, a feljegyzések helye a mindenkor üzemnapló. A nyilvántartásba vétel során tételesen feltüntetésre kerülnek az alábbiak:

A beszállított és a kezelésre átadott hulladék:

- megnevezése,
- azonosító száma,
- mennyisége,
- az átadás időpontja
- a kezelés kódja

A beszállítás során szemrevételezéssel ellenőrzésre kerül a beszállított hulladék megfelelősége. Amennyiben a hulladék nem megfelelő, abban az esetben az átadás nem történik meg, az engedélykérő az átvételt megtagadja. A beszállított hulladékok ömlesztve (szilárd halmazállapotú zöldhulladék), valamint konténerekben (szennyvíziszap, papíriszap) kerülnek átmeneti tárolásra.



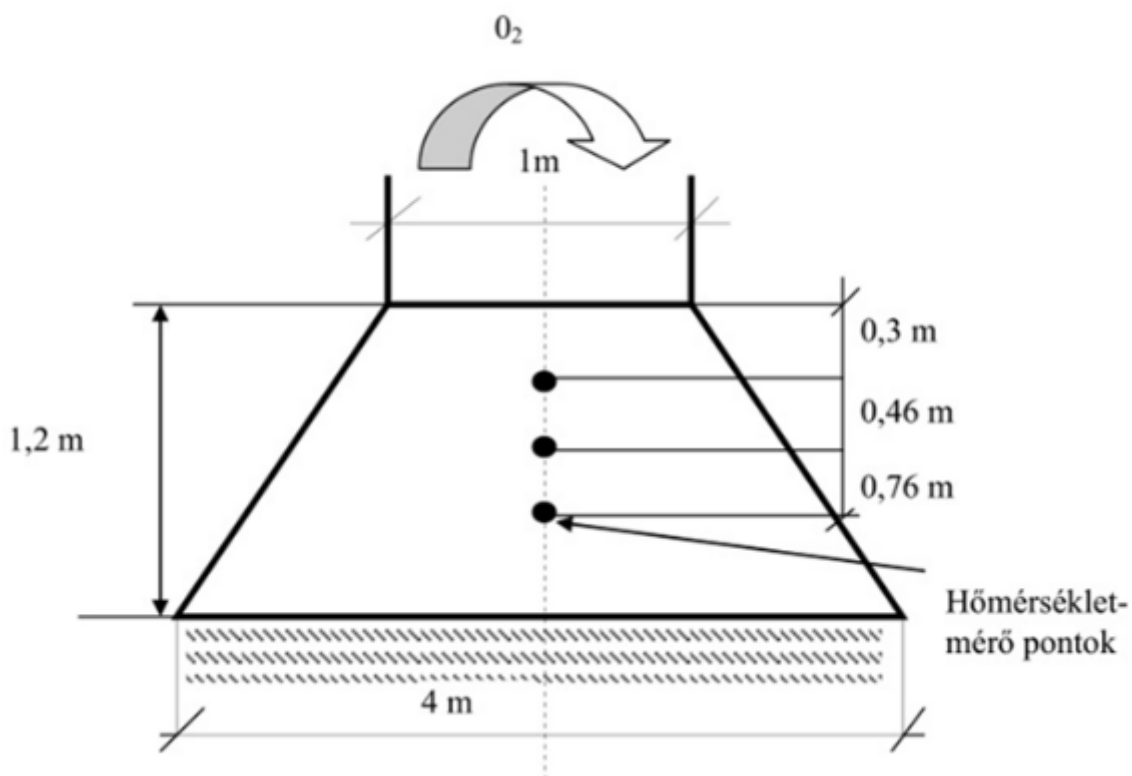
1. ábra: A telephely elhelyezkedése Bükkábrány 087/8 hrsz.

A tevékenység során keletkezett, illetve a kezelésre átvett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartásról és adatszolgáltatásról szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelő nyilvántartást kell vezetni, melyet a telephelyen kell tartani. A komposztálótelep hulladékforgalmáról éves anyagmérleget kell készíteni. A tevékenység során keletkezett, illetve kezelésre átvett hulladékokról készített adatszolgáltatást a kötelezettségnek megfelelően évente a tárgyévet követő március 1. napjáig be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.

5. A komposztálás rendje

A technológia főbb lépései:

1. Hulladék beszállítása, átmeneti tárolása
2. Hulladék előkezelése
 - Válogatás
 - Aprítás
 - Homogenizálás
3. Komposztálás
 - Prizmák kialakítása az érlelő téren
 - Érlelés (időtartam kb. 6 hét) hőmérséklet méréssel, fogatással (havonta 2x)
 - Prizmák lebontása
4. Utóérlelés, utókezelés
 - Prizmák kialakítása az utóérlelő téren
 - Érlelés (időtartam kb. 4 hét)
 - Prizmák lebontása
 - Utóválogatás



2. ábra: Az agitált ágy lehetséges szelvénye és méretei

Biológiaiailag bontható szerves hulladék hasznosításával komposzt előállítására aerob folyamatok segítségével. A komposztot a bányászati terület rekultivációjára használják fel a letermelt humuszos feltalajjal.

6. A komposztáló telep vezetéséért felelős személy

A komposztáló telep vezetője felelős a telep teljes üzemeltetéséért. A kezelőtelep vezetőjének környezetvédelmi szakirányú középfokú vagy felsőfokú végzettséggel kell rendelkeznie. A felelős vezető a komposztáló telep megfelelő működtetéséhez kapcsolódó összes szabályt és rendelkezést alaposan ismernie kell. Ide tartoznak a telep terveinek, környezetvédelmi előírásoknak, a hulladék típusoknak ismerete, a komposztáló telep berendezéseinek működtetésének gyakorlata és az alkalmazott személyzet rendszeres képzése.

Kezelést végző személyzet: felelős a vezető távollétében az egész telep működési rendjéért, és beszámolási kötelezettsége van a kezelőtelep vezetője felé.

Telepi ügyintézők: fogadják a beszállító ügyfeleket és őket megfelelő utasításokkal látják el. Az ügyfél kilépésekor mérési bizonylatot, szállítólevelet állítanak ki.

Az őrzés védelmi feladattal megbízott szakcég alkalmazottai üzemeltetési időn kívül biztosítják a telep felügyeletét a telepvezető utasítása szerint.

Gépkezeléssel megbízott dolgozók működtetik a gépi berendezéseket a telepvezető irányítása mellett és gondoskodnak a gépek karbantartásáról.

Segéd munkások (szükség esetén): a kezelőtelep vezetőjétől kapott utasítások szerint végzik a telep működéséhez és tisztántartásához szükséges minden feladatot.

7. Üzemnapló vezetése

A telephely üzemeltetője köteles naprakész üzemnaplót vezetni.

A telepi ügyintézőnek üzemnaplóban rögzítenie kell a telepre érkező ügyfélre vonatkozó információkat, ami magában foglalja a dátumot, az időpontot, a szállító megnevezését, a gépjármű rendszámát, a hulladék származási helyét, a hulladék típusát szemrevételezés alapján és a mérést követően a gépjármű rakott bruttó súlyát. Ezt követően az ügyintéző tájékoztatja az ügyfelet – amennyiben szükséges /pl. új beszállító/ - a telep és a hulladéktároló hely szabályairól, az ürítési hely kijelölésével kapcsolatban.

Az ügyintézői szolgálat átadás-átvétele, a hulladékfogadással kapcsolatos rendkívüli események és problémák, ellenőrzések a telephelyre rendszeresített üzemeltetési naplóba rögzítendőek. A naplót az ügyintézők vezetik és az ügyvezető naponta ellenőrzi. Amennyiben a rendkívüli esemény azonnali vezetői ellenőrzést igényel, arról értesíteni kell az ügyvezetőket.

Ezen felül az üzemnaplónak tartalmaznia kell:

- telepi komposztáláshoz használt technológiai berendezések, eszközök napi, havi és éves üzemi idejét, az alkalmazott kezelési technológiát és kezelési műveleteket

- Komposztálásra vonatkozó adatokat, kiemelten a felhasznált alapanyagok körére, komposztálás idejére, hőmérsékletére, forgatási gyakoriságra
- Rendkívüli események (baleset, üzemzavar, lopás stb.) és azok megszüntetésére tett intézkedések
- Karbantartások ideje és időtartama
- Hatósági ellenőrzések megállapításai és az ezek hatására tett intézkedések

8. A telephely nyitvatartási rendje

Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
8:00-16:00	8:00-16:00	8:00-16:00	8:00-16:00	8:00-16:00	-	-

9. Beérkező biológiailag lebomló hulladék, valamint a komposzt minőségi vizsgálatának lefolytatása (így különösen a mintavételezésre, az elemzésre, a dokumentálásra)

A beérkező hulladék meghatározott rögzítési paraméterei a következők:

- hulladék megnevezése;
- pontos mennyiség;
- hulladék azonosítókód;
- idegenanyag- tartalom (%-ban meghatározva);
- aprítást igényel-e;
- egyéb előkezelési igény;
- származási hely;
- beszállító neve, címe.

A komposzt a 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet a termésművelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról rendelet alapján engedélyeztetésre kerül, a termékállandóság ellenőrzéséhez az alábbiak szükségesek.

A minősítés prizmánként történik. A minősítéshez fizikai, kémiai, bakteriológiai és parazitológiai, valamint csírázást gátló és gyomosító vizsgálatok elvégzése tartozik. A minősítésekhez akkreditált laboratórium és az ÁNTSZ vizsgálatai is szükségesek.

Mintavétel:

Pontminták: a mintavételi helyeit helyszíni szemlén kell kijelölni és egyértelműen meghatározni. A mintát a depónia szélétől legkevesebb 0,5 méterre, a komposztréteg különböző mélységű helyeiről kell venni.

Mintavétel eszközei: fúró, ásó, lapát, 25x25x10 cm méretű élezett fémkeret.

A pontminták gyűjtésére alkalmas tároló eszköz pl.: láda, zsák stb.

Átlagminta: elkészítéséhez 1-2 m² nagyságú deszkalapot, fém-, műanyaglemezt vagy beton felületet kell biztosítani.

Átlagminta csomagolására alkalmas a jól zárható műanyag vagy üvegedény és ezek védelmére a láda.

A pontminták homogenizálását (egyenletes elterítését, aprítását, keverését) naptól és csapadéktól védett helyen kell végezni. Az egyenletesen elterített anyagból átlós felezés módszerével legalább 6 helyről kivett összesen 1 kg anyag képezi az átlagmintát. E mintát kell légmentesen lezárható üveg- vagy műanyag edénybe helyezni és 1 héten belül a vizsgáló laboratóriumba szállítani.

A minta előírt tárolási hőmérséklete: 4-8 °C.

A mintavételről jegyzőkönyvet kell készíteni, ami az alábbiakat tartalmazza:

- a mintavétel helye (vállalat, telephely), ideje és módja,
- a depónia jele, száma,
- a mintázott anyag megnevezése és mennyisége (m³),
- a minta sorszáma,
- a minta vizsgálatának célja,
- a mintavételt végzők aláírása.

A mintavételi jegyzőkönyv másodpéldányát az átlagmintához mellékelve a vizsgáló laboratóriumba kell eljuttatni.

A minta előkészítést az MSZ-08-0012-3 szerint a vizsgálatokat pedig az MSZ-08-0012 sorozat szerint kell elvégezni.

Az akkreditált laboratórium jegyzőkönyveit a telephelyen 5 évig meg kell őrizni.

10.A komposztálás során felhasznált segédanyagok mennyisége és minősége

A komposztálás során segédanyag felhasználás nem történik.

11.A komposzt felhasználási, illetve további kezelési lehetőségeinek meghatározására, mennyiségére, ellenőrzésének módja

A komposztot a minősítés után a bányá rekultivációjára használják fel.

12.A tovább nem hasznosítható maradék hulladék ártalmatlanításának módja

A tevékenység során keletkező hulladékok az alábbiakban kerül bemutatásra.

- technológiai hulladék (beszállított hulladék átválogatása során keletkező hulladék)
- kommunális hulladék (azonosító kód: 20 03 01)
- veszélyes hulladék (beszállított hulladék átválogatása során keletkező hulladék)

Törekednek a keletkező hulladékok lehetőség szerinti hasznosítására, ha ez nem lehetséges, úgy a hulladék ártalmatlanításra kerül. A keletkező hulladékokat szerződés alapján arra engedéllyel rendelkező szakcégnak adják át. A hulladékok gyűjtése a területen szelektíven, zárt konténerben fog történni munkahelyi gyűjtőhelyen és a helyi közszolgáltató által kerül elszállításra.

Veszélyes hulladék keletkezése a munkagépek napi állapot ellenőrzése során (pl.: olajsint mérés) is keletkezhet. A keletkező veszélyes hulladék gyűjtése zárt konténerben, kármentő tálcára helyezett fémhordókban, hulladéktípusonként külön-külön tárolva munkahelyi gyűjtőhelyen valósul meg. A veszélyes hulladékot a telepről hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezet szállíthatja el.

13.A komposztáló telep üzemeltetésére vonatkozó műszaki és környezetvédelmi előírások vonatkozó kötelezettségek

A munkára való alkalmasság és a foglalkoztatás általános és egészségügyi szabályai:

- 2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyvéről
- 1993. Évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról
- 1996. Évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.
- 30/2004. (XII. 6.) HM rendelet a fokozottan veszélyes, valamint az egészségkárosító beosztások köréről, az azokhoz kapcsolódó részletes, valamint a csökkentett napi szolgálati időre vonatkozó szabályokról
- Munkavédelmi szabályzat
- Tűzvédelmi szabályzat

Munkaköri oktatás

A komposztáló telep létesítmény minden dolgozójának évente egy alkalommal képzést kell kapnia a telephely általános működéséről és munkakörük speciális feladatairól, a minőségbiztosítási és környezetvédelmi ismeretekről. A képzésnek magában kell foglalnia a területen végzett műveletekkel kapcsolatos általános környezeti és fizikai jelenségeket. Ismertetni kell a szerves hulladékok kezelésének egészségi hatásait. Az oktatást a telepvezető végzi, és azt a balesetvédelmi oktatási naplóban rögzíteni is köteles.

A területen veszélyes anyagok kezelését nem végezzük, azonban az esetlegesen a hulladék közé keveredett veszélyes hulladékokat, a kezelési területről el kell távolítani és zárt hordóban kell tárolni az elszállításig. Minden dolgozót meg kell tanítani a hulladékok típusainak felismerésére és ezek speciális kezelésére. Minden dolgozó figyelmét fel kell hívni a veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok lehetséges egészségkárosító hatásaira.

Tűzvédelem:

A komposztáló területen éghető anyagok tárolása nem történik.

Ha a telephelyen mégis tűz keletkezik, a telepvezetőt és az ügyvezetőket azonnal értesíteni kell, az értesítésért a telep vezetője, ill. helyettese a felelős. Ezzel egy időben haladéktalanul meg kell kezdeni az oltást, lehetőség szerint földtakarással, illetve porral-oltó berendezéssel. Amennyiben ez rövid időn belül, nem eredményes, akkor értesíteni kell a helyi tűzoltóságot. Az üzemi naplóban minden esetben rögzíteni kell a tüzet és a megtett intézkedéseket.

A tűzvédelmi szabályzat a hulladékkezelő létesítmény vonatkozó utasításainak betartása a területen dolgozókra és a beszállítókra egyaránt kötelező érvényű.

Havária:

A haváriás események elhárítására a telephely üzemeltetési tervvel, havária tervvel, üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik. A Havária tervet a hulladékkezelő létesítményen és az ahhoz tartozó hulladéktároló helyen tevékenységet folytató alkalmazottnak ismernie kell.

Munkavédelem:

Az 1993. XCIII. törvény a munkavédelemről 1§-ának (2) bekezdése alapján, a munkát végzőknek joguk van a biztonságos és egészséges munkafeltételekhez.

34§ - Szabadtéri munkahelyen – a munkavégzés jellegének és a munkakörülményeknek megfelelően műszaki megoldásokkal, munkaszervezéssel, egyéni védelemmel, melegedési lehetőséggel, védőitallal – gondoskodni kell a munkavállalók időjárás elleni védelméről.

Munkakörtről függetlenül gondoskodni kell – amennyiben szükséges – a megfelelő egyéni védőeszközökről.

Csurgalék- és csapadékvíz kezelése

246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól alapján

(2) A komposztáló telep területi egységeinél a csurgalék- és csapadékvíz földtani közegbe jutását megakadályozó, szilárd burkolattal ellátott területet kell kialakítani.

A tevékenységhez kapcsolódóan a komposztáló teljes területe (~2 000 m²) egybefüggően, szálerősített térbetonból készül, kiemelt szegéllyel körbe véve. A komposztáló felület folyókéval lesz ellátva, melynek befogadója burkolt medrű medence lesz.

A telephely ezen kívül eső területei zúzottkővel borítottak, melyek biztosítani fogják a csapadékvizek elvezetését a belső utak esetében, és a terület adottságainak köszönhetően a területen belül elszikkadnak. A komposztálás során keletkező csurgalékvizeket külön, a jogszabályi előírásoknak megfelelően medencébe gyűjtik.

Levegő-és zajszennyezés kezelése

Bükkábrány területét a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a 10. légszennyezettségi zóna – Az ország többi területe – levegőminőségi csoportba sorolta.

Zóna	SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	Benzol	O ₃
10. Az ország többi területe	F	F	F	E	F	O-I

Az **F csoportba** azon területeket sorolják, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg; ez igaz a kén-dioxid, nitrogén-dioxid, szén-monoxid valamint benzol szennyezőanyagokra.

Az **E csoport** esetében a levegőterheltség szintje a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van; ez igaz a vizsgált területen a PM10-re.

Az **O-I csoportba** tartozó légszennyező (ózon) esetében a cél értéket a talajközeli koncentráció meghaladja.

Az elvégzett számítások alapján a kialakuló légszennyezettségi koncentrációk a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben 1. számú melléklete szerint határértékek a védendő épületeknél minden esetben teljesülnek. A várható hatásterületen védendő ingatlan nem található. A szállítást végző teherautókat a kiporzás ellen ponyvatakarással fedik. A tevékenységhez kapcsolódó szállításból a kiszállítási út mentén jelentkező immisszió a megfelelő intézkedéseknek köszönhetően csekély mértékű.

A tervezett intézkedések következtében a telekhatárt túllépő porszennyezés nem várható.

A telephely területe Bükkábrány külterületén a várostól DK-re, általános mezőgazdasági (Má) övezetben, a lakóövezet határától kb. 1300 m-re fekszik.

Zajszennyezés

A környezetvédelmi engedélyezési eljárás során megvizsgáltuk, hogy a tevékenységből, mint üzemi létesítményből származó zaj a legközelebbi zajtől védendő épületek homlokzata előtt 2 m-re a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM e. rendelet 1. sz. mellékletében előírt, területi funkciónak megfelelő sorban szereplő, megengedett zajterhelési határértékek teljesülnek-e.

A berendezések működési ideje: max. napi 8 óra. A közvetlen a komposztálási tevékenységben szállítójármű nem vesz részt, de a szállítójárművek telephelyen belüli zajhatásának figyelembevételére a biztonság javára 1 db jármű 2 órában történő állandó alkalmazását vettük figyelembe.

A tervezett üzemi létesítményből származó zaj a legközelebbi zajtől védendő épület homlokzata előtt 2 m-re a vonatkozó rendelet 1. számú mellékletében előírt zajterhelési határértékeknek nappali időszakban megfelel.

Nappali időszakban zajvédelmi szempontú hatásterületen belül nincsenek zajtől védendő épületek, a hatásterület a telephelyet körülvevő 245 m-es határon belül alakul ki.

14. Az üzemeltetési szabályzatban foglaltak végrehajtására felelős személyek

- A cég ügyvezetője/telepvezetője
- Kezelést végző személyzet
- Telepi ügyintézők
- Gépkézeléssel megbízott dolgozók
- Segéd munkások
- Az őrzés védelmi feladattal megbízott szakcég alkalmazottai

Halmajugra, 2022. február 01.

Ügyvezető