

**ZÖLD HÍD B.I.G.G. KFT.**

# **NÓGRÁDMARCAL HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT**

## **TELJESKÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA**

Készítette:  
**JUGLANS NIGRA MÉRNÖKI IRODA KFT.**



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to a representative of Juglans Nigra Kft.

Munkaszám: JN-56/2024.

Székesfehérvár 2024. november-december

**JUGLANS NIGRA KFT.**  
8000 Székesfehérvár, Taliga út 4.  
Adószám: 14802795-2-43  
CIB: 10700093-49187100-51100005

Készítette:  
**JUGLANS NIGRA MÉRNÖKI IRODA KFT.**

***Enyedi-Egyed Szilvia***  
*okl. építőmérnök*  
*Térinformatikai szakmérnök*  
*szakértői eng. sz.: SZKV/07-0671*  
*műszaki szakértői eng. sz.: SZÉM-03/07-0671*

***Diószegi András***  
*okl. építőmérnök*  
*okl. környezetirányítási szakértő*  
*szakértői eng. sz.: SZKV-07-01854*



Közreműködtek:  
**EDAL KÖRNYEZETTERVEZŐ BT.**  
***Sikabonyi Miklós***

***Major Balázs e.v.***

**ZÖLD HÍD B.I.G.G. KFT.**  
***Kiss Hajnalka***  
***Lentsés Ildikó***  
***Villányi Melinda***

A dokumentáció szerzői jogi védelem alá esik, a dokumentáció bármely részének, vagy a dokumentáció egészének másolása és sokszorosítása kizárólag a szerzők engedélye alapján történhet.

©Copyright

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>ELŐZMÉNYEK .....</b>	<b>6</b>
<b>1. ÁLTALÁNOS ADATOK .....</b>	<b>8</b>
1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI .....	8
1.2. AZ ÉRDEKELT ADATAI.....	8
1.3. A TELEPHELY ADATAI.....	9
1.4. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK .....	10
1.5. A TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG .....	11
1.6. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG.....	11
<b>2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....</b>	<b>12</b>
2.1. A LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE.....	12
2.1.1. Üzemi létesítmények .....	13
2.1.2. Kiszolgáló létesítmények .....	17
2.1.3. Infrastruktúra .....	19
2.2. A FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE.....	20
2.2.1. Veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése és változatlan formában történő továbbadása.....	20
2.2.2. Hulladékok gyűjtése és további hasznosítás céljából történő előkezelése.....	22
2.2.3. Biológiailag bontható hulladékok hasznosítása komposztálással .....	26
2.2.4. Hulladékok technológiai célú hasznosítása.....	28
2.2.4. Lerakással történő ártalmatlanítás .....	29
2.3. A TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSA UTÁN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK .....	30
2.3.1. Rekultivációs rétegrend.....	30
2.3.2. Csapadékvíz-elvezetés .....	31
2.3.3. Gázmentesítés.....	31
2.3.4. Monitoring rendszer üzemeltetése:.....	32
2.3.5. Biológiai rekultiváció.....	32
2.3.6. Fenntartási és állagmegóvási munkák, az utógondozás időszakában szükséges egyéb ellenőrzések.....	32
2.3.7. Utógondozás.....	32
2.3.8. Rekultiváció költsége.....	32
2.4. TECHNOLÓGIÁKKAL KAPCSOLATOS KRITIKUS ELLENŐRZÉSI PONTOK .....	33
2.5. A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ FELTÉTELEK, ANYAGOK ÉS MENNYISÉGÜK .....	34
2.5.1. A kezelt hulladékok köre és mennyiségük.....	34
2.5.2. A hulladéklerakó feltöltöttsége .....	35
2.5.3. Felhasznált erőforrások .....	35
2.5.4. Személyi feltételek .....	36
2.6. A TEVÉKENYSÉGEKKEL KAPCSOLATOS NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG .....	37
2.6.1. Dokumentációk, nyilvántartások .....	37
2.6.2. Hatósági ellenőrzések, előírások, kötelezések.....	37
2.6.3. Bírságok .....	38
2.6.4. Káresemények.....	38
<b>3. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE .....</b>	<b>38</b>
<b>4. A TEVÉKENYSÉG ÉRTÉKELÉSE A 314/2005 KORM. RENDELET 9. SZ. MELLÉKLETE ALAPJÁN.....</b>	<b>38</b>
<b>5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNOLÓGIA - A LERAKÓ ÉRTÉKELÉSE A JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN.....</b>	<b>41</b>
5.1. A HULLADÉKLERAKÓ TELEPÍTÉSI KÖRÜLMÉNYEINEK VIZSGÁLATA .....	41
5.2. A HULLADÉKLERAKÓ MŰKÖDTETÉSÉNEK VIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	42
5.3. A BIOLÓGIAILAG BONTHATÓ HULLADÉKOK KEZELÉSÉNEK VIZSGÁLATA .....	45
<b>6. MÁSHOVÁ NEM SOROLT VIZSGÁLATOK .....</b>	<b>48</b>
6.1. GÁT ÁLLÉKONYSÁGI VIZSGÁLATOK.....	48
6.2. HULLADÉK-ÖSSZETÉTEL VIZSGÁLATOK .....	48
<b>7. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ KIBOCSÁTÁSOK JELLEMZŐI, VALAMINT VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAI KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT .....</b>	<b>49</b>

7.1. LEVEGŐ .....	49
7.1.1. Éghajlat .....	49
7.1.2. A környezeti levegő minősége .....	49
7.1.3. Légszennyező anyag kibocsátás és terhelés a jelenlegi környezeti állapotban .....	50
7.1.4. Helyhez kötött pontforrások .....	50
7.1.5. Mozgó légszennyező források .....	50
5.1.7. Hatásterület .....	52
5.1.8. Búzhatás .....	53
5.1.9. Depóniagázok .....	55
7.1.10. Szállításhoz kapcsolódó kibocsátások .....	56
7.1.11. Környezeti hatások értékelése .....	58
7.1.12. A környezeti hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	59
7.2. TALAJ .....	60
7.2.1. A kistáj geológiai leírása .....	60
7.2.2. A Hulladékkezelő Központ területének jellemzése .....	60
7.2.3. A talajra gyakorolt hatások értékelése .....	61
7.2.4. A környezeti hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	61
7.3. VÍZ .....	62
7.3.1. Vízigények .....	62
7.3.2. Kommunális szennyvízkezelés .....	62
7.3.3. Csurgalékvíz kezelés .....	62
7.3.4. Csapadékvizek .....	64
7.3.5. Felszíni vizek .....	64
7.3.6. Felszín alatti vizek .....	65
7.3.7. Monitoring rendszer .....	65
7.3.8. A környezetre gyakorolt hatások értékelése .....	65
7.3.9. A környezetre gyakorolt hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	66
7.4. HULLADÉK .....	67
7.5. ZAJ ÉS REZGÉS .....	68
7.5.1. A vizsgálati terület bemutatása .....	68
7.5.2. Zajforrások meghatározása .....	69
7.5.3. A mérési pontok elhelyezkedése .....	70
7.5.4. A mérési eredmények .....	72
7.5.5. A zajkibocsátás értékelése .....	72
7.5.6. Hatásterület lehatárolása .....	73
7.5.6. Környezeti hatások értékelése .....	74
7.5.7. Környezeti hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	74
7.6. AZ ÉLŐVILÁGRA ÉS TÁJRA VONATKOZÓ TERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA .....	75
7.6.1. A hatótényezők okozta hatásfolyamatok – élővilág .....	75
7.6.2. Országos jelentőségű védett természeti területek .....	75
7.6.3. Növényzet .....	77
7.6.4. Állatvilág .....	83
7.6.5. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása .....	85
7.6.6. A biológiailag aktív területek meghatározása .....	87
7.6.7. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése. ....	87
7.6.8. A környezeti hatások értékelése .....	87
7.6.9. A környezeti hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	88
7.7. TÁJ, ÉPÍTETT KÖRNYEZET .....	89
7.7.1. A hatótényezők okozta hatásfolyamatok - tájkép .....	89
7.7.2. A jelenlegi állapot jellemzése .....	89
7.7.3. Megközelíthetőség .....	89
7.7.4. Tájhasználat, tájpotenciál .....	90
7.7.5. Védettség, ökológiai hálózat .....	93
7.7.6. Tájértékek, kulturális örökség .....	94
7.7.7. Tájképi megjelenés, láthatóság .....	94
7.7.8. Összefoglaló értékelés .....	95
7.7.9. A környezeti hatások csökkentésére javasolt intézkedések .....	96
7.8. AZ EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET .....	97
<b>8. A KIBOCSÁTÁSOK MÉRÉSÉRE (MONITORING), FOLYAMATOS ELLENŐRZÉSÉRE SZOLGÁLÓ MÓDSZEREK, INTÉZKEDÉSEK, .....</b>	<b>98</b>
<b>9. AZ ÜZEMELTETÉSI FELTÉTELEK MEGLÉTÉNEK IGAZOLÁSA .....</b>	<b>98</b>

<b>10. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK .....</b>	<b>98</b>
<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>100</b>

## ELŐZMÉNYEK

A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.), a Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központja a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (továbbiakban Kormányhivatal) által kiadott, NO/KVO/1721-25/2023. ügyiratszámom egységes szerkezetbe foglalva kapott egységes környezethasználati engedélyt, ami 2029. december 31-ig érvényes.

Az egységes környezethasználati engedélyben foglalt tevékenységet öt évente felül kell vizsgálni. A felülvizsgálat következő határideje 2024. december 31, így a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. az egységes környezethasználati engedélyben foglalt tevékenység felülvizsgálatát határozta el.

A felülvizsgálat elvégzésével a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a JUGLANS NIGRA Mérnöki Iroda Kft. (levelezési cím: 8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.) bízta meg.

Jelen felülvizsgálat célja a hivatkozott egységes környezethasználati engedélyben foglalt előírások és a jogszabályi működési feltételek teljesülésének vizsgálata a hulladékkezelési és hasznosítási, valamint a lerakással történő ártalmatlanítási tevékenységek esetében.

A felülvizsgálati dokumentáció összeállítása során a JUGLANS NIGRA Mérnöki Iroda Kft. a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. adatszolgáltatására, a meglévő dokumentációkra, hatósági iratokra, illetve helyszíni szemlékre alapozva járt el. A JUGLANS NIGRA Mérnöki Iroda Kft. a vonatkozó jogszabályok, szabványok és műszaki irányelvek, valamint a helyes mérnöki gyakorlat elvárásainak megfelelően készítette el a felülvizsgálati dokumentációt.

A felülvizsgálat során figyelembe vett jogszabályok jegyzékét az alábbi táblázat tartalmazza:

*1. számú táblázat: Az előzetes környezeti vizsgálat készítésénél figyelembe vett alap jogszabályok listája*

Jogszabály száma, címe*	Érintett szakág
1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól	Környezetvédelem
1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről	Természetvédelem
2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról	Hulladékgazdálkodás
2007. évi CXXIX. Törvény a termőföld védelméről	Termőföld védelem
2009. évi XXXVII. Törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról	Erdővédelem
1997. évi LXXVIII. Törvény az épített környezet alakításáról és védelméről	Épített környezet védelme
314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról	Környezetvédelem
76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet a területrendezési hatósági eljárásokról	
Levegőtisztaság védelem	
306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről	
4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről	
6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról	
4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről	
Felszíni és felszín alatti vizek védelme	
220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól	
219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről	

123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről
28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról
6/2009. (VI. 2.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről
Talajvédelem
90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet a talajtani szakvélemény készítésének részletes szabályairól
Természetvédelem
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról
14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
Hulladékgazdálkodás
246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól
20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről
43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról
197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet az az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
309/2014. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről
385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről
559/2023.(XII.14) Korm. a biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól
681/2023. (XII. 29.) Korm. rendelet a pénzügyi biztosíték, a céltartalék, valamint a környezetvédelmi biztosítás hulladékgazdálkodással összefüggő részletes szabályairól
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
Zaj- és rezgésvédelem
284/2007 (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról


**Kérjük, hogy az alábbi dokumentáció alapján felülvizsgálati eljárást lefolytatni és az egységes környezethasználati engedélyt kiadni szíveskedjenek.**


## 1. ÁLTALÁNOS ADATOK


### 1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI


A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a Nógrádmarcial Hulladékkezelő Központjához tartozó egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentációjának összeállításával a JUGLANS NIGRA Mérnöki Iroda Kft-t. (8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.) bízta meg.

Az engedélyezési dokumentáció elkészítésében közreműködő szakértő neve és engedélyszáma:

Vezető felelős tervező: **Diószeginé Enyedi-Egyed Szilvia**  
 okleveles építőmérnök   
 szakértői szám: SZKV/07-0671, SZÉM-03/07-0671  
 szakterületek: hulladékgazdálkodás, levegőminőség-védelem, víz- és földtani közeg védelem, zaj- és rezgésvédelem; vízgazdálkodás

Közreműködő szakértők: **Diószegi András**  
 okleveles építőmérnök   
 szakértői szám: SZKV-07-01854  
 szakterület: hulladékgazdálkodás, levegőminőség-védelem, víz- és földtani közeg védelem, zaj- és rezgésvédelem;

**Sikabonyi Miklós**  
 okl. táj- és kertépítész mérnök (K 01-5158)   
 szakértői szám: SZ-45/2009  
 szakterület: természetvédelem- és tájvédelem

**Major Balázs**  
 okl. környezetmérnök, zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök,   
 szakértői szám: SZKV-zr/07-1183  
 szakterület: zaj- és rezgésvédelem

A szakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolatát az *1. számú melléklet* tartalmazza.

### 1.2. AZ ÉRDEKELT ADATAI

Az engedélykérő neve: **Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.**  
 Székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
 Statisztikai számjele: 25894259-3821-572-13  
 Adószáma: 25894259-2-13  
 KÜJ: 103 522 511

A cégkivonat a *2. számú melléklet* tartalmazza.



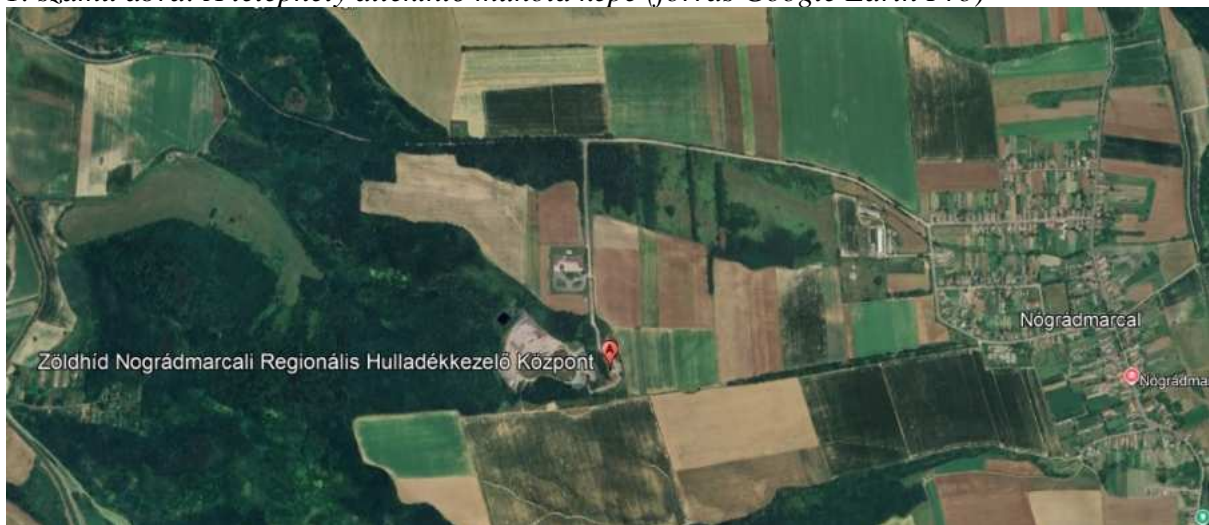
### 1.3. A TELEPHELY ADATAI

Név: Nógrádmarcal Hulladékkezelő Központ  
 Cím: 2675 Nógrádmarcal, külterület 095/8 hrsz  
 Ingatlan hrsz-a: Nógrádmarcal 095/8, 0111/10 hrsz.  
 EOV koordinátái: X: 298 183 m; Y: 673 359 m,  
 Telephely KTJ: 100 413 509

A vizsgált terület Nógrád vármegyében a Szécsényi-dombság kistáj Ny-i szélén, a Nógrádmarcal – Szügy összekötő úttól D-i irányban található.

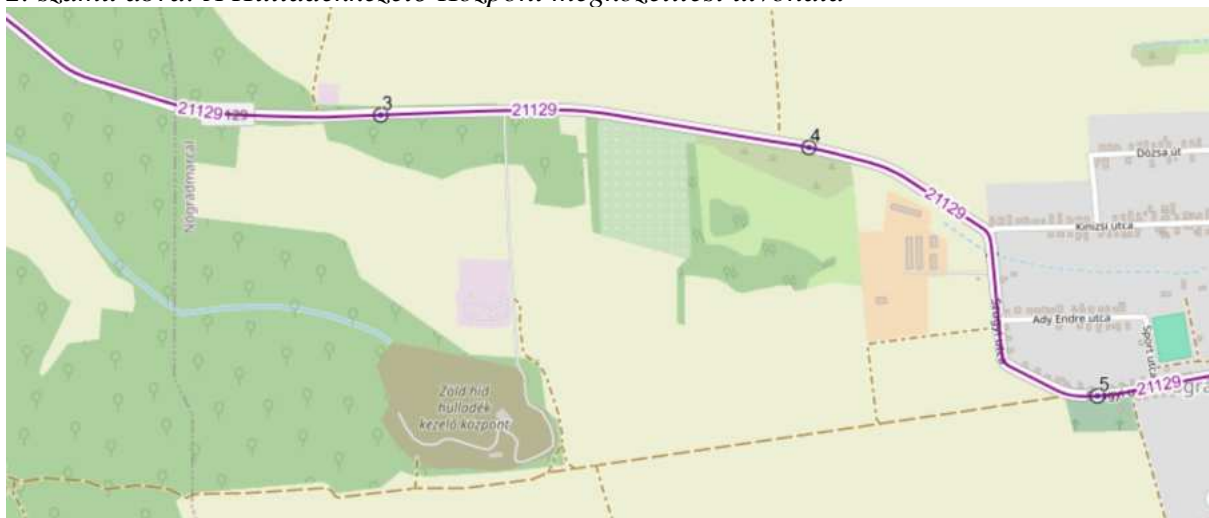
A vizsgált terület környezetében erdő, illetve mezőgazdasági területek találhatók. A legközelebbi lakóépület (Nógrádmarcal lakóépületei) a területtől K-re 1200 m-re található.

1. számú ábra: A telephely áttekintő műhold képe (forrás Google Earth Pro)



A Hulladékkezelő Központ a Nógrádmarcal – Szügy 21129 jelű összekötő út 3,3 km szelvényében leágazó 0108/3 hrsz-ú üzemi útról közelíthető meg.

2. számú ábra: A Hulladékkezelő Központ megközelítési útvonala



A hulladékkezelő és lerakó telep a Nógrádmarcial 095/8 hrsz-ú külterületi ingatlanon, a komposztáló telep a Nógrádmarcial 0111/10 hrsz-ú területen helyezkedik el.

*3. számú ábra: A Hulladékkezelő Központ ingatlanhatáros térképe*



A vizsgálattal érintett ingatlan ingatlan-nyilvántartási adatait a következő táblázat tartalmazza. A tulajdoni lapok másolata a 3. számú mellékletben található.

*2. számú táblázat: A vizsgálattal érintett ingatlanok ingatlan-nyilvántartási adatai*

Település	Hrsz.	Terület (m <sup>2</sup> )	Művelési ág
Nógrádmarcial	095/8	146.509	kivett, szemétklerakó telep
Nógrádmarcial	0111/10	42.803	szántó
		17.912	kivett komposztáló
<b>Összesen hulladékgazdálkodással érintett:</b>		<b>164.421</b>	

A telep elhelyezkedése területfejlesztési és területrendezési érdekeket nem sért, a hulladékkezelő telep közvetlen közelében mezőgazdasági és erdőterületek találhatóak. A telep közvetlen környezetében ivóvízbázis nem található. A területen felszínüllyedés, felszínmozgás nincs, a hulladéklerakó közvetlen térsége nem erózió érzékeny, a terület nem földrengés veszélyes.

A Hulladékkezelő Központ átnézeti és részletes helyszínrajzait a *Térképmelléklet 1-3. számú térképei* mutatják be.

#### 1.4. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK

A Hulladékkezelő Központ a NO/KVO/1721-25/2023. ügyiratszámom kiadott egységes szerkezetbe foglalt egységes környezethasználati engedélyben foglaltak alapján üzemel:

A Nógrádmarcial Hulladékkezelő Központ vízellátási mélyvízvezetékéről a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (továbbiakban Vízügyi Hatóság) hatáskörébe tartozó engedélyk az alábbiak:

- 35100/9300-10/2022.ált. számon módosított, 35100/6352-17/2021. ált. számon módosított 35100/3096-2/2020 ált. számon kiadott vízjogi üzemeltetési engedély az

ivóvízellátásra és a csurgalékvíz elvezetésre szolgáló rendszer üzemeltetésére. Az engedély 2027. december 31-ig hatályos.

- 35100/16715-8/2022.ált., KTVF: 4351-3/2011., KTVF:37637-4/2009., KTVF: 3100-1/2008. számokon módosított KTVF: 38847-5/2007. számú vízjogi üzemeltetési engedély a monitoring kutak üzemeltetésére. Az engedély 2033. szeptember 30-ig hatályos.

Az egységes környezethasználati engedély másolatát a *4. számú melléklet* tartalmazza.

#### **1.5. A TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG**

A telepen 10 tonna /nap feltöltési kapacitáson felül, vagy 25 000 tonna teljes befogadóképacitáson felüli hulladéklerakó létesítmény üzemel és nem veszélyes hulladékok hasznosítása, kezelése folyik.

A tevékenység TEÁOR szerinti besorolása:

- 38.11 – nem veszélyes hulladék gyűjtése,
- 38.21 – nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása,
- 82.32 – hulladék újrahasznosítása.

#### **1.6. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG**

A Nógrádmarcali Regionális Hulladéklerakót 16 észak-nyugat Nógrád megyei település hozta létre. A műszaki védelemmel ellátott lerakó megépítésére a Környezetvédelmi Felügyelőség 1997-ben adott engedélyt 31657-9/1997 számon. Az üzemeltetést 2017-től a Zöld Híd B.I.G.G Nonprofit Kft. végzi.

A fentiek alapján a vizsgált területen az elmúlt 5 évben hulladéklerakó működött, illetve hulladék (elő)kezelési tevékenység folyt.

## 2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

### 2.1. A LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

A Nógrádmarcal Hulladékkezelő Központ a Hulladékkezelő és Lerakó Telepből, valamint a Komposztáló Telepből áll.

A Hulladékkezelő és Lerakó Telepen üzemelő hulladéklerakó, a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 4. § (1) bekezdés bb) pontja alapján: **B3 - vegyes összetételű nem veszélyes hulladék lerakására szolgáló hulladéklerakó.**

A Hulladékkezelő Központ létesítményei az alábbiak:

#### *Üzemi létesítmények:*

- Komposztáló telep,
- Mechanikai előkészítő csarnok,
- Hulladéklerakó,
- Csurgalékvíz rendszer,
- Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely,
- Bálátároló,
- Depóniagáz kinyerő és hasznosító rendszer.

#### *Kiszolgáló létesítmények:*

- Üzemviteli és szociális épület,
- Mérlegház és iroda épület,
- Hídmérleg,
- Gépszín és műhely,
- Konténer mosó,
- Üzemanyag konténer,
- Kompaktor szín,
- Kerékmosó,
- Talajvíz monitoring rendszer,

#### *Infrastruktúra*

- Ivóvíz hálózat,
- Kommunális szennyvíz elvezető rendszer,
- Oltóvíz tároló,
- Csapadékvíz gyűjtő rendszer,
- Elektromos hálózat,
- Térfigyelő rendszer,
- Gázellátó rendszer (PB tartály),
- Telepi úthálózat.

## 3. számú táblázat: A Hulladékkezelő Központ létesítményei és koordinátái

Létesítmény	EOV koordináta (Y)	EOV koordináta (X)
Hulladéklerakó	673359	298183
Hulladéklerakó csurgalékvíz tároló	673233	298290
Komposztáló csurgalékvíz tároló	673444	298518
Csapadékvízgyűjtő medence	673447	298071
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely	673494	298110
Mechanikai előkészítő	673503	298159
Üzemyanyag konténer	673467	298153
Gázszivattyú	673443	298204
Komposztáló	673454	298463
Gépszín és műhely	673501	298063
Szociális épület	673581	298231
Hídmérleg és mérlegház	673625	298122
Gázfáklya	673478	298246
Bálatároló tér	673191	298059
Kompaktor szín	673456	298186
Kerékmosó	673506	298124
Konténermosó	673526	298100

## 2.1.1. ÜZEMI LÉTESÍTMÉNYEK

## 2.1.1.1. KOMPOSZTÁLÓ TELEP

A Komposztáló Telep a Hulladékkezelő és Lerakó területén kívül, a 0111/10 hrsz-ú ingatlanon található. A telepen egy 15 m<sup>2</sup>-es üzemviteli és szociális konténer, hídmérleg, a komposztáló és a szelektív átrakó található.

A hídmérleg 3x18 m hosszú, az üzemviteli konténer előtt került felszerelésre. A hídmérleg elektronikus nyúlásmérő bélyeges cellákkal szerelt mérleg, méréshatára 60 t. A mérlegelés a bejövő, illetve kimenő gépjárművek súlyának különbsége alapján történik.

A mérleg számítógéphez kapcsolódik. A kezelő szoftver segítségével rögzítik az előírt adatokat. A mérleg hitelesítése BO/31/03419-3/2023-001. számú hitelesítési bizonyítvány alapján megtörtént, mely 2025. november 21-ig érvényes. A bizonyítványt az 5. számú melléklet tartalmazza.

Az üzemviteli és szociális konténer mellett, attól nyugati irányban egy 5 m<sup>3</sup>-es zárt kommunális szennyvízgyűjtő került kialakításra, mely szippantással üríthető.

4. számú ábra: Komposztáló telep 2024.06.26-án (forrás: Google Earth Pro)



A komposztáló területe 4.500 m<sup>2</sup>, vasbeton térburkolattal ellátott, kiemelt K szegéllyel körülvett terület, mely vízzáró dilatációs hézagokkal került kialakításra. A vasbeton térburkolat alatt teknőszigeteléssel kialakított 2,0 mm vastag, HDPE fólia szigetelés készült. A szigetelés és a térbeton között geokompozitból kialakított szivárgó réteg található. A komposztáló területe három részre osztott: alapanyag tároló, komposztáló silók és utóérlelő. Az alapanyag tároló területe 30 x 30 m, két oldalról 3,3 m magas vasbeton szögtagfallal határolja. Itt kerül tárolásra a beérkező anyag, valamint itt kerül elhelyezésre az aprító, a rosta, ill. rakodógép.

A komposztáló 4 db 30 m x 8 m területű vasbeton támfallal határolt siló, melyhez silónként 4 db padozatba épített levegőztető árok került kiépítésre. A levegőztető árkok egyben csurgalékvíz gyűjtők is. A levegőztető árkokból összegyűlő csurgalékvíz egy D200-as KPE csövön keresztül jut a csurgalékvíz medence déli oldalán kialakított átemelő aknába.

Az utóérlelő beton felülete tükörképe az alapanyag tárolónak 30 x 30 m két oldalról 3,3 m magas szögtagfallal lezárt terület. A két tárolótér beton térburkolata átlósan futó vápával került kialakításra, így a két területről a csurgalékvíz gravitációsan a csurgalékvíz medence előtti átemelő aknába jut.

A csurgalékvíz medence 26 x 17,5 x 2 m térfogatú, maximum 330 m<sup>3</sup> befogadóképességű, HDPE fólia és épített ásványi anyag szigetelésű, töltésekkel határolt medence. A csurgalékvíz medencéhez átemelő akna mellett nyomó rendszerű visszalocsoló rendszer is kiépítésre került, így a csurgalékvíz szükség esetén a prizma megfelelő nedvességtartalmának beállításához hasznosítható, illetve a csurgalékvíz medence vízszintjének szabályozásához a többlet csurgalékvíz vízkormányzással a lerakó csurgalékvíz medencéjébe irányítható.

A komposztáló mellett a telep kiegészült egy szelektív hulladék „átrakóval” – nem átrakó állomás! A terepadottságokat kihasználva 2 m magas rámpáról többszörösen tört vonalú támfallal elválasztva 4 db leürítő hely került kialakításra. A támfalak mögé 4 db 30 m<sup>3</sup>-es konténert lehet telepíteni.

A belső bejáró utak aszfalt burkolatúak, a belső zöldterületek mentén csapadékgyűjtő árkokkal, melyek a bejáró utak burkolata alatt D200 KG csövekkel csatlakozik az övárokhöz. A telepet keleti, déli és nyugati irányból övások határolja, mely a tiszta csapadékvizek

gyűjtését végzi. Az övárok a telep nyugati oldalán lévő 330 m<sup>2</sup> alapterületű párologtató medencébe vezeti a csapadékvizeket, mind az övárokból, mind a telepi gyűjtőárkokból. (lásd *Térképmelléklet 5. számú térkép*).

### 2.1.1.2. MECHANIKAI ELŐKÉSZÍTŐ CSARNOK

A Mechanikai előkészítő csarnok a Hulladékkezelő és Lerakó telepen, a hulladéklerakó keleti oldalán helyezkedik el. Alapterülete 1.075 m<sup>2</sup>. Az épület acél vázszerkezetű, hőszigetetlen, nyeregtetős, trapézlemez tető-, és oldalsó héjalással készült. Az épületen szekcionált ipari kapuk és műanyag nyílászárók találhatóak. Az épület teljes területén 20 cm vastag ipari padló található. A technológiai berendezések közül az utóaprító az épületen kívül került elhelyezésre.

### 2.1.1.3. MŰSZAKI VÉDELEMMEL ELLÁTOTT HULLADÉKLERAKÓ

A lerakó részben bevágással, részben feltöltéssel mesterségesen kialakított terepszinten helyezkedik el, melyet rézsús felületű töltések határolnak. Hasznos térfogata 483.325 m<sup>3</sup> összes alapterülete 29.407 m<sup>2</sup>, jelenleg művelt felülete 11.400 m<sup>2</sup>. A lerakó eredetileg 3 ütemre (I.-III.; IV; V.) bontva létesült, így a lerakás megkezdésével a még üres részmedencékből csurgalékvíz nem keletkezett. Jelenleg a medencék már nem elkülöníthetők.

A depónia műszaki védelme, az építéskori jogszabályi követelményeknek megfelelően, az alábbiak szerint került kialakításra. A felszín alatti vizek védelmét szolgáló, többszörös biztonság elvét követő műszaki védelem fenékszinti rétegrendje felülről lefelé haladva a következő:

- Tömörített altalaj Trp =90 %-ra tömörítve helyben bányászott agyagrétegből,
- 2mm HDPE szigetelő lemez hegesztéssel illesztve 2 mm,
- 3 mm DEPOTEX 315R geotextília védőréteg,
- 40 cm kavics szivárgóréteg OK 6/8,
- 600 g/ geotextília védőréteg.

A műszaki védelemnek nem része a geomonitoring rendszer, az nem került a lerakóba beépítésre.

A csurgalékvíz gyűjtésére a 40 cm vastag, 6-8 mm szemcseméretű osztályozott kavics szivárgó paplanba helyezett dréncső rendszer került kialakításra, 600 g/m<sup>2</sup>-es sűrűségű geotextíllal takarva. A csurgalékvíz a depóniatér közepén húzódó főgyűjtőn keresztül jut a csurgalékvíz medencébe, ahonnan részben elpárolog, részben pedig a csurgalékvíz visszafogató hidrásokon keresztül visszalocsolásra kerül.

A hulladéklerakás technológiája jelenleg dombépítés. A domb rézsúje héjként veszi körül a hulladéktestet, kialakítása a helyben deponált agyagos talajból történik. A depónia tervezett végleges betöltési magassága a legmagasabb ponton 246,66 mBf, a tervezett lejtések miatt oldalirányokban csökken míg eléri a 246 mBf magasságot a szorítógátnál. A felülvizsgálat időpontjában az oldalhéjazat kialakítása folyt, valamint a lerakóban területrendezés történt, a hulladéktest felszínének elegyengetésével.

5. számú ábra: Hulladékkezelő és lerakó telep 2024.06.26-án (forrás: Google Earth Pro)



#### 2.1.1.4. CSURGALÉKVÍZ RENDSZER

A csurgalékvíz a lerakó szivárgópaplanba ágyazott drénrendszerén keresztül a lerakó alján kerül összegyűjtésre, ahonnan a fővezetéken keresztül a depónia északi oldalán kialakított csurgalékvíz medencébe jut. A depónia csurgalékvíz medencéjébe vezetéken keresztül a Komposztáló Telep 330 m<sup>3</sup>-es medencéjéből a komposztálás csurgalékvize szükség esetén átvezethető. A depónia csurgalékvíz medencéje 3.000 m<sup>3</sup> térfogatú, dupla HDPE fólia szigetelésű medence, automatikus vízszint érzékelő és riasztó rendszerrel ellátva. A terepadottságoknak megfelelően a lerakótól ÉNy-i, völgyirányba helyezkedik el, így a csurgalékvíz gravitációsan jut be a csurgalékvíz medencébe. A csurgalékvíz medence északkeleti oldalán vízkormányzó átemelő akna került kialakításra, ahonnan a csurgalékvíz a hulladéktestre hirdánsokon keresztül visszalocsolható, illetve a telepi csurgalékcsatorna rendszerbe irányítható. A telepi csurgalékcsatorna rendszerből az átemelő akna segítségével a közcsatorna rendszerbe juttatható a csurgalékvíz. Tekintettel arra, hogy a vízjogi engedély tiltja a közcsatornába vezetést, így ez a funkció használaton kívüli. A csurgalékvíz szükség esetén tengelyen a telepről szennyvíztisztító telepre szállítható.

A csurgalékvíz minőségét negyedévenként laboratóriumi vizsgálattal határozzák meg.

#### 2.1.1.5. VESZÉLYES HULLADÉK ÜZEMI GYŰJTŐHELY

A mechanikai előkészítő csarnok és a gépszín között található 12,4 × 6,5 m oldalhosszúságú, 80,6 m<sup>2</sup> alapterületű, acél vázszerkezetű, hőszigetetlen, nyeregtetős, trapézlemez tető-, és oldalsó héjalással készült épület. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely a vonatkozó előírásoknak megfelelő szigeteléssel és kármentővel készült.

A hulladékudvarba beszállított, szelektíven gyűjtött és a hulladékválogatóban esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok átmeneti tárolására szolgál. A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet tartalmazza. A veszélyes hulladékok gyűjtését és elszállíttatását a fent említett rendelet előírásait szerint végzik. A felülvizsgálat időpontjában veszélyes hulladék az üzemi gyűjtőhelyen nem volt.



### 2.1.1.6. BÁLATÁROLÓ

A bálátároló a depónia délnyugati oldala mellett kialakított 6.695 m<sup>2</sup>-es, vízzáró betonburkolattal, kiemelt szegéllyel és csurgalékvíz elvezetéssel ellátott terület, ami a mechanikai előkészítőtől kikerülő, bálázott, fóliázott hulladék átmeneti tárolására szolgál.

A helyszíni bejárás időpontjában elektronikai hulladék és égethető hulladék volt a területen. A hulladékok a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. tulajdonát képezik. Az elektronikai hulladékok kiszállítása időközben teljes körűen megtörtént, míg az égethető hulladék kiszállítása megkezdődött és a 2025-ös év első felében befejeződik.

### 2.1.1.7. DEPÓNIAGÁZ KINYERŐ ÉS HASZNOSÍTÓ RENDSZER

A gázkinyerő rendszer elemeit a depóniagáz kutak és gyűjtővezetékek, a gázszivattyúk és a fáklya képezik. Nógrádmarcaltban a korábban is üzemelő hulladéklerakóban nem volt depónia gáz rendszer. A regionális központtá történő fejlesztésekor 2010. évben a depóniába beépítésre kerültek az elszívó kutak, a gyűjtő vezetékek, a depónia mellett 4 db csatlakozó dobozban a szabályozó állomások, műszerkonténer és fáklya.

A gázkutakból történő elszívásra gázszivattyúk kerültek telepítésre, átlagosan 300-400 mBar szívó-nyomó teljesítménnyel. A technológiai berendezések konténerekben kerültek elhelyezésre. A technológiai és biztonsági berendezések külön konténerbe kerültek, míg a gázmotor egy másik szabadon álló konténerben található. A tervek szerint a hasznosításra nem alkalmas depóniagáz gázfáklyában kerül eltüzelésre.

A gázfáklya (alsóégésű csökemence) egy alsó égőfejjel rendelkező égető berendezés, amely alkalmas a kiszívott depóniagáz eltüzelésére. Az elszívott biogáz elégetéshez került telepítésre.

Több hulladéklerakón tapasztaltak alapján, az alsó elszívású gázkutak nem üzemképesek. A hulladéktestben keletkező, vagy a csapadékból beszivárgó csurgalékvíz bejut a kutakba, és a rendszernek pont a gyűjtő részéből szorítja ki a gázt. Ez történt a nógrádmarcali gázkutakban is: az alsó elszívással kialakított gázkutak üzemképtelenek voltak. 2024. júliusában a meglévő dokumentumok alapján 2 db gázkút volt fellelhető a lerakón.

### 2.1.2. KISZOLGÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK

A hulladékkezelő központ területén elhelyezkedő olyan épületek és építmények, amelyek szorosan egyik funkciós létesítményhez sem tartoznak, de az egész telep működtetéséhez, kiszolgálásához nélkülözhetetlenek.

#### **Üzemviteli és szociális épület**

A téglafalazatú, nyeregtetős, cserépjékalású, tetőtér beépítéses épület, irodákat, egy kb. 10-12 fős tárgyalót, és a telep dolgozóinak öltözőit (12-15 fő) foglalja magában. Az épület a telep bejáró útjának keleti oldalán, a domboldalon található. Megközelítése lépcsőn a teraszos kiképzésű és parkosított domboldalon lehetséges.

#### **Mérlegház és iroda épület**

A téglafalazatú, tört alakzatú, cserépjékalású tetővel ellátott épület a telep bejáró útjának keleti oldalán, a hídmérleg előtt található. Az épület irodákat és szociális helyiséget tartalmaz.

#### **Hídmérleg**

A mérlegház és iroda épület előtt egy 3×12 m-es hídmérleg került felszerelésre. A hídmérleg

elektronikus nyúlásmérő bélyeges cellákkal szerelt mérleg, méréshatára 40 t. A mérlegelés a bejövő, illetve kimenő gépjárművek súlyának különbsége alapján történik.

A mérleg számítógéphez kapcsolódik. A kezelő szoftver segítségével rögzítik az előírt adatokat. A mérleg hitelesítése BO/31/03419-3/2023-002. számú hitelesítési bizonyítvány alapján megtörtént, mely 2025. november 21-ig érvényes. A bizonyítványt a 5. számú melléklet tartalmazza.

### **Gépszín és műhely**

A telepi gépek elhelyezésére és kisebb javítási feladatok elvégzésére szolgáló épület. Méretei 12,5×35 m, alapterülete 425,5 m<sup>2</sup>. A gépszínben hét kocsiállás és egy műhely került kialakításra. Az épület két oldaláról nyitott, egy raszterben hőszigetelt helyiséggel kialakított, acél vázszerkezetű szín. A pillérek alatt vasbeton pontalapok készültek. A csarnok egész területén 15 cm vastag monolit vasbeton lemez található.

### **Konténer mosó**

A 4x6 m területű, vb kerítéspanelekkel határolt, a környező burkolatok szintje alá lejtősen befutó mosóban csurgalékvíz elvezető akna került kiépítésre, mely a telepi csurgalékvíz rendszerbe kötött. A mosó a telepi ivóvízhálózatról működtethető, magasnyomású berendezéssel. A mosáshoz vegyszer nem alkalmaznak.

### **Üzemanyag konténer**

Az üzemi üzemanyag töltőállomás a mechanikai előkészítő csarnokkal szemben a bejáróút nyugati oldalán, a meglévő burkolathoz csatlakoztatással, konténerben került elhelyezésre, egy fedett, nyitott szín alatt.

A tárolótartály 1 db 20 m<sup>3</sup>-es föld feletti, fekvőhengeres, 3 mm vastag szimplafalú szénacél tárolótartály, mely tartalmazza a hozzá kapcsolódó csővezetéseket és technológiai berendezéseket. A tartály szintjelzővel ellátott. Egyszerre egy jármű kiszolgálása lehetséges.

A töltőállomás egy acél konténerben került elhelyezésre. A konténer folyadék tömör kialakítású, csavározott, olajálló tömörítéssel ellátott, acél válaszfalal leválasztott kármentőtér, mely a tárolható gázolaj teljes mennyiségét (100%) képes befogadni.

A tankoló tér beton tálcája kármentő módon, olaj és vízzáró burkolattal a térburkolathoz kapcsolódva, készült. A tálcát gépjárművel járható betonperem választja el a környező tereptől ill. a kapcsolódó úttól. Az esetlegesen olajjal szennyeződő esővizet a tálcából gravitációsan, öntöttvas ráccsal fedett víznyelő aknán és egy merülőfalas olajfogó műtárgyon keresztül földalatti zárt 0,5 m<sup>3</sup>-es gyűjtőaknába vezetik. A gyűjtőaknából a csurgalékvíz szivattyúval a csurgalékvíz medencébe átemelhető.

### **Kompaktor szín**

Szabadon álló, monolit vasbeton alapokon álló acél vázszerkezetű, féltetős, nyitott szín a depónia bejáróútja mellett, a mechanikai előkészítő csarnok nyugati sarkától 18 m távolságra került kialakításra. Padozata föld, mérete 10×5,5 m, alapterülete 55 m<sup>2</sup>. A kompaktor színben történik a kompaktor tárolása.

### **Kerékmosó**

A telep területét elhagyó szállítójárművek gumiabroncsának fertőtlenítése céljából és a közúti burkolatok védelme érdekében kerékfertőtlenítő épült a mechanikai előkészítő csarnok déli sarkától 10 m távolságra. A műtárgy középső része a környező burkolatok szintje alatt van, ezt rámpák kötik össze a csatlakozó útburkolatokkal. A műtárgyban rácsos akna került kialakításra.

A műtárgyban minimum 15 cm-es a vízborítás. A rámpák között kialakuló víztükör hossza a tehergépjárművek gumiabroncsai számára legalább kétszeres körül fordulást biztosít. A járművek maximum 5 km/óra sebességgel haladnak át a műtárgyon. A kerékmosó vízellátása a telepi vízellátó hálózatról biztosított, a szennyezett víz zsompzivattyúval távolítható el az aknából.

### Monitoring rendszer

A lerakó felszín alatti közegre gyakorolt hatásának vizsgálatára 3 db monitoring kút szolgál.

#### 4. számú táblázat: Talajvízfigyelő kutak adatai

Kút jele	Kataszteri szám	EOV X	EOV Y	Hrsz.
1.	K-4.	298 238	673 184	Nógrádmarcál 095/8
3.	K-6.	298 360	673 101	Nógrádmarcál 095/9
4.	K-7.	298 369	672 953	Nógrádmarcál 095/2

A kutak mintázása félévente történik, a vizsgált paraméterek a vízjogi üzemeltetési engedélyben rögzített általános vízkémiai paraméterek, toxikus fémek és félfémek, összes alifás szénhidrogén (TPH). A kutak elhelyezkedését a *Térképmelléklet 3. számú térképe* mutatja be.

A telepi meteorológiai adatok gyűjtésére automata meteorológiai állomás szolgál. Az állomás méri a csapadék, napi párolgás, szélsősebesség és irány, hőmérséklet és páratartalom adatokat.

### 2.1.3. INFRASTRUKTÚRA

#### Vezetékes vízhálózat

Az ivóvíz vezeték csatlakozik a Nógrádmarcál és Szügy településeket összekötő meglévő DN200 KMPVC ivóvízvezetékhez.

#### Kommunális szennyvízgyűjtés

A telep csatlakozik a DMRV Dunamenti Regionális Vízmű Zrt. által üzemeltetett közcsatorna hálózathoz.

#### Tűzvíz tározó

A tűzoltáshoz szükséges oltóvíz biztosítására egy zárt, vízzáró vasbeton 300 m<sup>3</sup> hasznos térfogatú tűzvíz tározó létesült, keleti oldalán tolózár aknával. A tűzvíz tározó az ivóvíz hálózatról tölthető a tolózár aknán keresztül. A tározóhoz egyszerre 3 db szabványos vízvételi hely kialakítása történt rozsdamentes acél csőcsatlakozós kialakítással.

#### Csapadékvíz gyűjtő rendszer

A csapadékvíz gyűjtő árokrendszer a telep esésviszonyainak figyelembevételével került kialakításra. A telep szilárd burkolatú bejáróútja mentén kialakított, és a telepet a magasabban fekvő területektől védő övárókrendszer, a tiszta csapadékvizeket a telep területéről kivezeti.

A veszélyes hulladéktárolót és a gépszínt megkerülő, valamint a depónia déli oldalán futó belső árkok a területről gyűjtött csapadékvizeket a gépszín nyugati oldalán kialakított csapadékvízgyűjtő medencébe vezetik. (lásd *Térképmelléklet 4. számú térkép*).

#### Elektromos hálózat

A telep villamosenergia-ellátását Nógrádmarcál irányából érkező 20 kW-os elektromos távvezetékéről való lecsatlakozással biztosítják.

**Gázellátó rendszer**

Az üzemviteli és szociális, valamint a mérlegház fűtése cseppfolyós gáz tárolótartályos gázellátó rendszerről történik. Ezt a rendszert a tartálykocsiról töltik fel a szükségleteknek megfelelően. A gáztartályok térfogata 3 és 5 m<sup>3</sup>. A tartályok biztonsági övezetének határán drótkerítéssel lehatároltak. Az üzemviteli épületig vezetéken jut el a gáz, ahol 1 db 100 kW-os bemenő névleges hőteljesítményű használati melegvíz előállítására is alkalmas fűtőberendezés látja el az épületek fűtését. (lásd *Térképmelléklet 6. számú térkép*).

**Telepi úthálózat**

A telepi bejáró út a meglévő kapu szelvényében indul, burkolata aszfalt. A bejáróút a csarnokok, színek, tárolóterek, illetve az üzemanyag konténer betonozott térburkolataihoz közvetlenül csatlakozik. A kompaktor számára a depóniára felvezető szervíz út stabilizált földút.

A Hulladékkezelő Központ megközelítését szolgáló üzemi út, valamint a telepi bejáróút egyes szakaszai rendkívül leromlott állapotúak, a kátyúk javítása szükségszerű lenne.

**Egyéb infrastrukturális létesítmények**

A telep területén kamerás térfigyelő rendszer működik.

**2.2. A FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE**

A lerakó B3 kategóriájú, vegyes összetételű, nem veszélyes hulladék lerakására szolgáló hulladéklerakó.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központban az egységes környezethasználati engedélyben foglalt tevékenységek közül az alábbiakat kívánja végezni:

- Veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése és változatlan formában történő továbbadása
- Nem veszélyes hulladékok gyűjtése és további hasznosítás céljára történő előkezelése,
  - Szelektív hulladékok előkezelése,
  - Hulladékok mechanikai előkezelése a mechanikai előkészítő csarnokban,
- Biológiailag bontható hulladékok hasznosítása komposztálással,
- Inert hulladékok hasznosítása,
- Nem veszélyes hulladékok lerakással történő ártalmatlanítása.

**2.2.1. VESZÉLYES ÉS NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK GYŰJTÉSE ÉS VÁLTOZATLAN FORMÁBAN TÖRTÉNŐ TOVÁBBADÁSA**

Gyűjtés kódja: G0001 Hulladékok tároló helyen történő gyűjtése

Az üzemeltető a hulladékot átveszi a telephelyén, vagy a gyűjtési tevékenysége keretében a házhoz menő rendszerben gyűjtött vegyes települési hulladékból válogatja ki a veszélyes és nem veszélyes hulladékot. A hulladékokat mérlegelik, az adatokat a nyilvántartásban rögzítik. A hulladékoknak kizárólag a tárolását végzik, egyéb kezelési művelet nem történik, a hulladékok tárolása úgy történik, hogy azok egymással nem keverednek. A gyűjtésre átvett hulladékok gyűjtésére szolgáló hulladéktároló helyet a Hulladékkezelő Központ üzemeltetése során keletkező hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelytől egyértelműen (fizikai elválasztó elemekkel, feliratokkal) elhatárolják. A hulladékokat maximum egy évig tárolják. A szállításra gazdaságos mennyiség összegyűlését követően a telephelyről egyéb hulladékkezelő, hasznosító létesítményekbe szállítják át. A tárolás hulladék-fajtánként a veszélyes és nem veszélyes üzemi gyűjtőhelyen történik.

\* \* \*

A felülvizsgálat időpontjában kizárólag a beszállított hulladékból történő kiválogatás működött, a telephelyi átvétel/gyűjtés nem üzemelt, a MOHU MOL Zrt. ezen tevékenységre nem kötött szerződést Üzemeltetővel. Üzemeltető azonban a továbbiakban is fenn kívánja tartani a telephelyi átvétel lehetőségét a technológia későbbi újraindításra.

5. számú táblázat: A telepen gyűjthető és változatlan formában továbbadható veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Éves mennyiség (tonna/év)
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	100
15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	70
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	70
16 01 14*	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	15
16 06 01*	ólomakkumulátorok	15
16 06 02*	nikkel-kadmium elemek	15
16 06 03*	higanyt tartalmazó elemek	10
17 01 06*	veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke	30
17 02 04*	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	15
17 05 03*	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	30
20 01 13*	oldószerek	100
20 01 14*	savak	50
20 01 15*	lúgok	50
20 01 17*	fényképészeti vegyszer	30
20 01 19*	növényvédő szer	30
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	30
20 01 26*	olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	8
20 01 27*	veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	10
20 01 35*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	30
20 01 37*	veszélyes anyagokat tartalmazó fa	8
<b>Összesen:</b>		<b>716</b>

6. számú táblázat: A telepen gyűjthető és változatlan formában továbbadható nem veszélyes hulladékok - jelenleg

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
15 02 03	abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től	30
16 01 15	fagyálló folyadék, amely különbözik a 16 01 14-től	8
16 01 16	cseppfolyósított gázok tartályai	10
16 06 04	lúgos akkumulátorok (kivéve a 16 06 03)	10
16 06 05	egyéb elemek és akkumulátorok	10
20 01 25	étolaj és zsír	150
20 01 28	festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek a 20 01 27-től	15
20 01 34	elemek és akkumulátorok, amelyek különböznek a 20 01 33-tól	15
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	150
<b>Összesen:</b>		<b>398</b>

A fenti táblázat kiegészítését kérjük az alábbiak szerint, tekintettel arra, hogy a 16 01 03, illetve a 17 főcsoportú fa és műanyag hulladékok előkezelésére nincs érdemi technológia.

Ezen hulladékok a telepen gyűjthető és további hasznosítás céljából előkezelhető hulladékok táblázatából kerültek átcsoportosításra.

6/a. számú táblázat: A telepen gyűjthető és változatlan formában továbbadható nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
15 02 03	abszorbensek, szűrőanyagok, törőköndők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től	30
16 01 15	fagyálló folyadék, amely különbözik a 16 01 14-től	8
16 01 16	cseppfolyósított gázok tartályai	10
16 06 04	lúgos akkumulátorok (kivéve a 16 06 03)	10
16 06 05	egyéb elemek és akkumulátorok	10
17 02 01	fa	100
17 02 03	műanyag	80
20 01 25	étolaj és zsír	150
20 01 28	festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek a 20 01 27-től	15
20 01 34	elemek és akkumulátorok, amelyek különböznek a 20 01 33-tól	15
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21- től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	150
<b>Összesen:</b>		<b>578</b>

## 2.2.2. HULLADÉKOK GYŰJTÉSE ÉS TOVÁBBI HASZNOSÍTÁS CÉLJÁBÓL TÖRTÉNŐ ELŐKEZELÉSE

A technológia magában foglalja a:

- Szelektív gyűjtésből származó hulladékok előkezelését,
- Hulladékok mechanikai előkezelését a mechanikai előkészítő csarnokban.

A technológiába előkezelhető hulladékokat az alábbi táblázat tartalmazza.

7. számú táblázat: A telepen gyűjthető és további hasznosítás céljából előkezelhető hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	1000
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	1000
15 01 03	fa csomagolási hulladék	1000
15 01 04	fém csomagolási hulladék	1000
15 01 05	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	800
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	4300
15 01 07	üveg csomagolási hulladék	1000
15 01 09	textil csomagolási hulladék	400
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncsok	300
17 02 01	fa	100
17 02 03	műanyag	80
19 10 01	vas- és acélhulladék	30
19 10 02	nemvas fém hulladék	10
19 12 01	papír és karton	2000
19 12 02	fém vas	2000
19 12 03	nemvas fémek	800
19 12 04	műanyag és gumi	1000
19 12 08	textíliák	800
19 12 10	éghető hulladék (pl. keverékből készített tüzelőanyag)	20000
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	2000
20 01 01	papír és karton	1000
20 01 10	ruhanemű	800
20 01 11	textíliák	300

20 01 39	műanyagok	8
20 01 40	fémek	15
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	30000
20 03 99	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	1000
<b>Összesen:</b>		<b>72743 72 263</b>

A fenti táblázat módosítását kérjük tekintettel arra, hogy a 16 01 03, illetve a 17 főcsoportú fa és műanyag hulladékok előkezelésére nincs érdemi technológia. A 17 főcsoportú hulladékok a telepen gyűjthető és változatlan formában továbbadható nem veszélyes hulladékok táblázatába (6/a. számú táblázat) kerültek átcsoportosításra. A 16 01 03 gumiabroncsok a technológiai hasznosításra átvehető hulladékok (9. számú táblázat) kerülnek átvezetésre.

#### 2.2.2.1. SZELEKTÍV GYŰJTÉSŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK ELŐKEZELÉSE

Gyűjtés kódja: G0001 Hulladékok tároló helyen történő gyűjtése  
 Kezelés kódja: R11 az R1-R10 műveletek valamelyikéből származó hulladék hasznosítása  
 E02-06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)  
 E02-99 egyéb műveletek (átcsomagolás)

Üzemeltető gyűjtési tevékenysége keretében a házhoz menő rendszerben szelektív gyűjtésből, gyűjtőszigetről, vagy ipari gyűjtésből származó szelektív hulladékot kezeli elő.

Üzemeltető a hulladékokat a telephelyén átveszi. A hulladékokat mérlegelik, az adatokat a telephelyen elektronikusan vezetett nyilvántartásban rögzítik. A telephelyre beszállított szelektív hulladék tisztaságától függően, vagy csak átcsomagolásra (E02-99), vagy kézi válogatásra (E02-06) kerül.

Átcsomagolásra akkor van szükség, ha a kiszállítás nagyobb egységekben lehetséges. Ilyenkor a gyűjtőkörzetből beszállított szelektíven gyűjtött újrahasznosítható hulladékot a gépjárművek a komposztáló telep átrakójába szállítják, ahol a terepadottságokat kihasználva 2 m magas rámpáról nagyméretű (30 m<sup>3</sup>) konténerbe ürítik. Az anyagfajtáknak megfelelően három konténerbe üveg, műanyag és papírhulladék átrakása történik. A negyedik konténer egyéb hulladékok, lom stb. gyűjtésére szolgál. Az átrakóban települési szilárd hulladék átrakását nem végzik.

Az „átrakó” nem átrakó állomás, kialakítása eltér „az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól” szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásaitól. A szóban forgó „átrakó” gyakorlatilag a könnyű fajsúlyú újrahasznosítható anyagok (nem a települési szilárd hulladék átrakására szolgál!) gazdaságosabb szállítási lehetőségét teremti meg a terepadottságok kihasználásával kisebb mértékű, alacsony összegű beruházási összeg alkalmazásával. Az átrakott hulladékok mennyisége éves szinten sem számottevő.

A kézi válogatás során anyagában hasznosítható tiszta szelektív hulladék (saját azonosító kódon), valamint válogatási maradék (19 12 12 kódon) keletkezik. A válogatást követően az anyagában hasznosítható válogatott hulladékot fajtánként konténerekben tárolják. Ezek a hulladékok hasznosítás céljából átadásra kerülnek hasznosító szervezeteknek. A hulladékok hulladékkódonként kerülnek kezelésre, egymással nem keverednek.

A keletkező válogatási maradék (19 12 12) a bemenő hulladék mennyiségének kb. 2-50%-a, a szennyezettségtől függően, mely frakció további két csoportra osztható:

- tovább nem hasznosítható frakció
- energetikai célú hasznosításra alkalmas frakció

A nem hasznosítható 19 12 12 kódú válogatási maradék visszamérést követően a hulladéklerakóra kerül átszállításra és ártalmatlanításra. Az energetikai célú hasznosításra alkalmas frakció a 20 03 01 kódú települési vegyes hulladékkal együtt a 2.2.3. pontban részletezett hulladékok mechanikai előkezelése technológiába kerül további kezelésre.

\* \* \*

A felülvizsgálat időpontjában a technológia nem üzemelt, a MOHU MOL Zrt. ezen tevékenységre nem kötött szerződést az Üzemeltetővel. Az Üzemeltető azonban a továbbiakban is fenn kívánja tartani a lehetőséget a technológia későbbi újraindítása érdekében.

#### 2.2.2.2. HULLADÉKOK MECHANIKAI ELŐKEZELÉSE A MECHANIKAI ELŐKÉSZÍTŐ CSARNOKBAN

Gyűjtés kódja: G0001 Hulladékok tároló helyen történő gyűjtése  
 Kezelés kódja: R11 az R1-R10 műveletek valamelyikéből származó hulladék hasznosítása  
 E02-03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés)  
 E02-05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás)  
 E02-06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás)  
 E02-04 tömörítés, bálázás, darabosítás (agglomerálás, regranulálás)  
 E02-99 egyéb műveletek (átcsomagolás)

A technológiába az ömlesztetten gyűjtött települési vegyes hulladék (20 03 01) és az energetikai célú hasznosításra alkalmas válogatási maradék (19 12 12) kezelésére került bevezetésre. A települési vegyes hulladék telepre történő beszállítása tömörítő-lapos, vagy forgódobos felépítményű gyűjtőjárművekkel történik. A beérkező hulladék mennyiségi mérését hídmérlegen végzik, amelynek eredményét számítógépes rendszer rögzíti. Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelőbe szállítják.

A technológiai csarnok éves kapacitása 30.000 t. A települési vegyes hulladék mechanikai úton több frakcióra bontható és az így előkészített anyag fajtánként eltérő módon hasznosító, illetve minimalizálható a lerakásra kerülő maradék hulladék mennyisége.

A mechanikai előkezelés az alábbi fázisokra bontható:

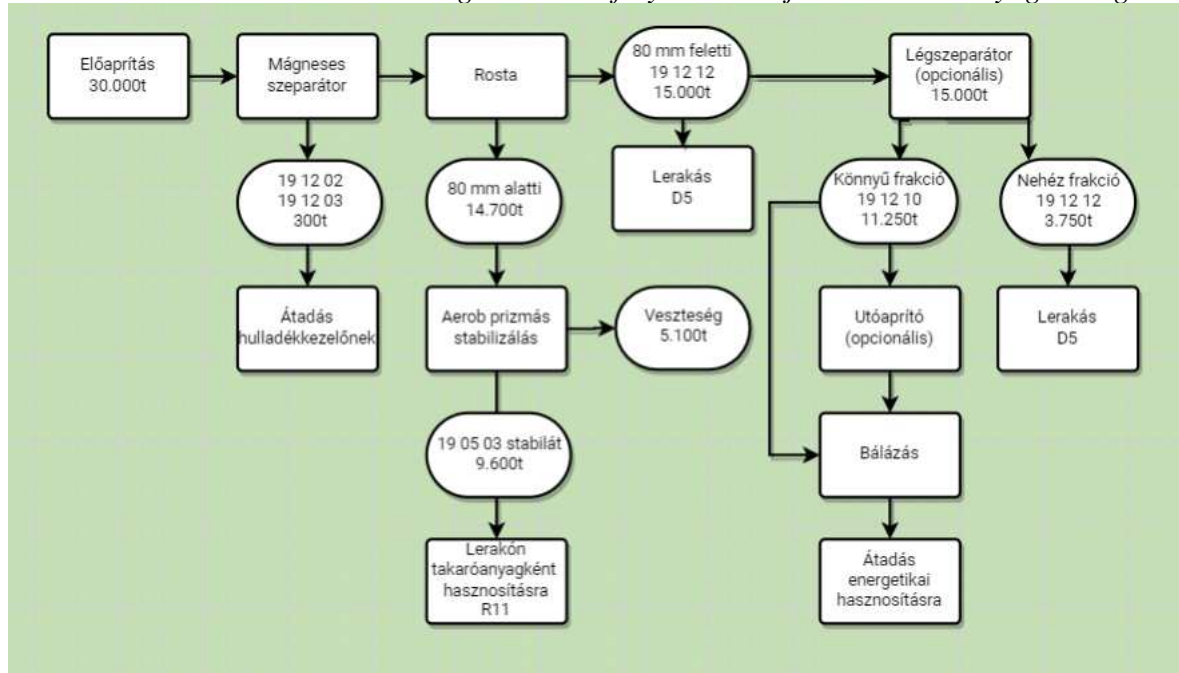
- A hulladék feladása az előaprítógépre,
- Előaprítás,
- Mágneses szeparáció,
- Rostálásos leválasztás.

Amennyiben nincs igény energetikai hasznosításra, a rostán fennmaradó 80 mm feletti frakció lerakással kerül ártalmatlanításra. Amennyiben van átvevő az RDF-re, akkor a folyamat folytatódik:

- Fajsúly szerinti válogatás légszeparátorban,
- Utóaprítás (opcionális piaci igény szerint),
- Bálázás.



6. számú ábra: A mechanikai-biológiai kezelés folyamatábrája és elméleti anyagmérlege



### Feladás

Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelő csarnokban elhelyezkedő feladóhelyre szállítják, a gyűjtőautókból a hulladékot egy süllyesztett garatba ürítik, ahonnan láncos felhordószalag adagolja azt az aprító gépbe. Felhordás közben amennyiben észlelik, hogy a hulladék olyan anyagot tartalmaz, amelynek aprítása és feldolgozása veszélyes lehet a kezelő személyzet vagy a gépsor biztonsága szempontjából, az eltávolításra kerül és anyagminőség szerint vagy lerakásra kerül, vagy hasznosító szervezetnek adják át (pl. fémhulladék), vagy a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre szállítják át. A süllyesztett garatban elhelyezett csurgalékvíz gyűjtő csatorna került kialakításra, mely a hulladékból szivárgó szennyezett vizet a csurgalékvíz gyűjtő rendszerbe vezeti.

### Előaprítás

Az előaprító-gép a feladott hulladékot átlagosan 250-350 mm-es méretre aprítja. Az aprítás következtében e hulladék szemcsemérete homogénebbé és a további előkészítő eljárásokban könnyebben kezelhetővé válik.

### Mágneses szeparáció

Az aprítást követően az aprított hulladékból mágneses szalaggal eltávolítják a mágnesezhető fémet. A kiválogatott mágnesezhető fémek egy görgős konténerbe kerülnek és átmeneti tárolást követően hasznosító szervezetnek kerülnek átadásra.

### Rostálás

A mágnesezhető fémek leválasztása után a hulladék szállítószalagon egy 80 mm-es lyukméretű pálcás síkrostára jut, ahol méret szerint osztályozzák, így két frakció keletkezik egy 80 mm alatti és egy 80 mm feletti frakció. A 80 mm alatti frakció biológiai stabilizálásra kerül. A 80 mm feletti frakció a piaci igény szerint vagy 19 12 12 kódon lerakással kerül ártalmatlanításra, vagy további feldolgozásra légszeparátorra irányítható.

### Fajsúly szerinti válogatás (opcionális piaci igény szerint)

A 80 mm feletti hulladékot a szállítószalag légszeparátorra továbbítja. A légszeparátor két frakcióra (könnyű és nehéz) osztja a hulladékot, amelyből a nehéz frakció (főként inert anyag

– beton, kő, salak, üveg) a konténertöltő rendszeren keresztül konténerbe ürül, majd 19 12 12 kódon depónián lerakással kerül ártalmatlanításra.

A könnyű frakció RDF (másodlagos tüzelőanyag) főként műanyag, papír, kombinált csomagolóeszköz, textil, fa hulladékokból áll. Az RDF a piaci igényektől függően 19 12 10 kódon vagy bálázásra, vagy utóaprításra kerül.

### **Utóaprítás (opcionális)**

A kezelési rendszerbe illesztett utóaprító géppel a cementgyári hasznosításra alkalmas anyag kerül előállításra. Az utóaprító 30 mm alattira őrli a fogadott könnyű frakciót, majd az aprított részt szállítószalag segítségével továbbítja a présgépekhez. Az utóaprító elhelyezése a mechanikai előkezelő csarnoképületen kívül valósult meg.

### **Bálázás**

A feldolgozó sor végén két présfej található, mely az aprított frakciót a préskonténerekbe tömöríti. A két présfej felváltva működtethető, így a konténerek cseréjekor sem kell a gépsort leállítani. A bálák kiszállításig a bálatórolón kerülnek átmeneti tárolásra.

\* \* \*

A felülvizsgálat időpontjában a technológia nem üzemelt, a mechanikai előkészítő csarnok kitakarított, tiszta állapotban volt. A MOHU MOL Zrt. ezen tevékenységre nem kötött szerződést az Üzemeltetővel. Az Üzemeltető azonban a továbbiakban is fenn kívánja tartani a lehetősége a technológia későbbi újraindításra.

### **2.2.3. BIOLÓGIAILAG BONTHATÓ HULLADÉKOK HASZNOSÍTÁSA KOMPOSZTÁLÁSSAL**

Gyűjtés kódja: G0001- nem veszélyes hulladékok tároló helyen történő gyűjtése

Hasznosítás kódja: R3c komposztálás

Kezelés kódja: E01-02 biológiai bontás

E02-03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés)

E02-05 válogatás alakj jellemzők szerint (osztályozás)

E02-06 válogatás anyagminőség szerint

A komposztáló telepen történik:

- a mechanikai előkezelésből kikerülő 80 mm alatti frakció biológiai stabilizálása,
- zöldhulladék gyűjtésből és beszállításból származó zöldhulladék komposztálása.

A két típusú hulladék a kezelés során nem keveredik.

A helyszínre szállított szerves hulladékok a telepen kialakított szilárd burkolatú előtárolóba kerülnek. Az előkezelés során a zöldhulladékokat kalapácsos aprítógéppel készítik elő, majd a homlokrakodó segítségével keverik össze. A kevert, homogenizált nyersanyagokat homlokrakodóval komposztáló silókba rakják.

A biológiailag bontható hulladékok kezelési technológiája a zártkamrás irányított, levegőztetett biológiai bontás. A hulladékot az éppen soron következő silóba tömörítés nélkül töltik be, vigyázva, hogy a rakodást végző gép a már berakott réteget ne járja meg. A hulladékot a silóban csak addig a magasságig szabad betölteni, amíg a levegőáramlás a padozatban lévő befűjő csövekből biztosított. A berakodás során a levegőztető rendszert folyamatosan üzemeltetik, hogy a befűjő nyílások eltömődését megakadályozzák.

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet- és oxigéntartalom-mérő szondákat helyeznek el. A hőmérőszondát merőlegesen, az oxigénmérőt 45°-os szögben helyezik az anyagba, hogy a kondenzecseppek képződése ne befolyásolhassa az oxigénszondával mért adatokat. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatják.

A felrakott és szondával ellátott prizmát háromrétegű szemipermeábilis membrántakaróval fedik le. A takarás után indítják a hőmérséklet- és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolásával működtetett levegőztető rendszert.

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizma nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a szemipermeábilis membrántakarót néhányszor után kell feszíteni. A prizma lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

Az utókezelés során rostálják a komposztot, amely lehetővé teszi a rostán fennmaradt selejt komposztok oltóanyagként való alkalmazását. Rostálással választják ki az idegenanyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékokat, így homogén, jó minőségű komposztot állíthatnak elő. A komposzt a NÉBIH által 6300/2241-2/2021 iktatószámú határozattal kiadott forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik. A határozat 2031. november 25-ig érvényes. Az engedélyt a *6. számú melléklet* tartalmazza. A kész komposzt laboratóriumi vizsgálatát a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Készítette el. A legutolsó elérhető Vizsgálati jegyzőkönyve *7. számú melléklet* tartalmazza.

A biológiailag bontható hulladék kezelése során képződő nem hasznosítható maradék anyagok, főleg kavicsok, kövek, 19 12 12 kódon a hulladéklerakón kerülnek lerakásra. A maradékanyagok mennyisége várhatóan a bemenő hulladékmennyiség 1%-a alatti.

A mechanikai előkezelésből kikerülő 80 mm alatti frakció biológiai stabilizálásából keletkező stabilizált hulladék „a biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól” szóló 559/2023.(XII.14) Korm. rendelet 11§(5) szerint a hulladéklerakó üzemeltetése során takaróréteggént használják fel. A komposztáló telep üzemeltetési szabályzattal rendelkezik, azt a Kormányhivatal NO/HGO/1980-2023. ügyiratszámom hagyta jóvá.

\* \* \*

A felülvizsgálat időpontjában a komposztáló telep tárolóiban jelentős mennyiségű zöldhulladék tárolása folyt. A telep gyakorlatilag feltelt. A területen mechanikai előkezelésből kikerülő 80 mm alatti frakció nincs.

## 8. számú táblázat: Komposztálással hasznosítható hulladékok

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Éves mennyiség (tonna/év)
02 01 03	hulladékká vált állati szövetek	5
02 01 07	erdőgazdálkodás hulladéka	20
03 01 01	fakéreg és parafahulladék	10
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	10
03 03 01	fakéreg és fahulladék	20
03 03 08	hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladék	2
15 01 03	fa csomagolási hulladék	1000
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	2000
19 06 04	települési hulladék anaerob kezeléséből származó kirohasztott anyag	100
19 08 05	települési szennyvíz tisztításából származó iszap	3000
19 09 01	durva és finom szűrésből származó szilárd hulladék	20
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	20
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	7000
20 03 02	piacokon képződő hulladék	400
20 03 04	oldómedencéből származó iszap	400
<b>Összesen:</b>		<b>14007 14002</b>

A fenti táblázatból kérjük 02 01 03 kódú hulladék törlését az egységes környezethasználati engedély 3.51 pontjára tekintettel.

## 2.2.4. HULLADÉKOK TECHNOLÓGIAI CÉLÚ HASZNOSÍTÁSA

Gyűjtés kódja: G0001- nem veszélyes hulladékok tároló helyen történő gyűjtése  
 Kezelés kódja: R12 (Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének érdekében E02-06 válogatás anyagminőség szerint  
 Hasznosítás kódja: R5a Szervetlen anyagok újrahasználatra való előkészítése, szervetlen építőanyagok újrafeldolgozása  
 R3b Szerves anyagok feltöltés formájában történő visszanyerése.

Hasznosításra történő átvétel kizárólag a telepen technológiai célú hasznosításra alkalmas hulladékok esetén történik. A hulladékot beléptetés és mérlegelés után a depónia kijelölt, lerakásra aktuálisan nem használt részére ürítik, ahol fajtánként ömlesztve kerülnek tárolásra a további kezelésig. Kézi válogatás után a hasznosításra alkalmatlan összetevőket lerakással ártalmatlanítják (19 12 12 kódon).

Az építési bontási hulladékok technológiai hasznosítási területei:

- támtöltések építése,
- hulladék depónián bejáróút készítése,
- hulladéktest takarása.

A beérkező és mérlegelésen átesett, illetve előzetesen betárolt építési, bontási hulladékot a telepvezető szemrevételezi, és anyagi jellemzők, illetve szemcseméret alapján dönt a hasznosítás módjáról. A földszerű anyagok (17 05 04, 20 02 02) tereprendezésre, a hulladék és a rézsű takarására használhatók. A nagyobb darabos törmelékek támtöltés építésre, vagy a bejáróút készítésére, illetve rézsű takarásra alkalmasak. A 17 01 01 beton a bejáróút stabilizálására használható. A 16 01 03 gumiabroncsok a depónia szigetelésében hasznosíthatók. A hulladékkörből történő kivonás a telepvezető döntése alapján történik meg.

Amennyiben a terméké minősítés nem történik meg az anyagot olyan hulladék azonosító kódon viszik tovább, ami a kiindulási hulladék volt.

9. számú táblázat: *Technológiai hasznosításra átvehető hulladékok*

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Lerakható mennyiség (tonna/év)
16 01 20	üveg	73 143
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncsok	300
17 01 01	beton	150
17 01 02	tégla	73 143
17 01 03	cserép és kerámia	73 143
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	73 143
17 02 02	üveg	73 143
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	73 143
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	73 143
19 12 05	üveg	73 143
20 01 02	üveg	73 143
20 02 02	talaj és kövek	2.000
<b>Összesen legfeljebb:</b>		<b>73.443</b>

A technológiai hasznosításra átvehető hulladékok körét ki szeretnénk egészíteni a 17 05 04 kódú hulladékkal.

#### 2.2.4. LERAKÁSSAL TÖRTÉNŐ ÁRTALMATLANÍTÁS

Kezelés kódja: D5 (Hulladéklerakás műszaki védelemmel)  
R12 (Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének érdekében)  
E02 -01 szétválasztás

A telephelyen közvetlenül lerakási tevékenységre átvett (alapjellemezés, megfelelőségi vizsgálat szükségességének, meglétének ellenőrzése) és a telephelyi egyéb hulladékkezelési tevékenységek során keletkező másodlagos hulladékok mérlegelést követően leürítésre kerülnek a hulladéklerakó tér aktuálisan arra kijelölt részén. A hulladék betöltése pásztkban történik 1 m magasságig. A hulladékpászta alul szélesebb, felül keskenyebb trapéz keresztmetszetű forma, felső ún. koronasíkjá a hulladékot szállító járművek közlekedési útja, s egyben ürítő területe. A hulladékot kompaktossal elegyengetik, a veszélyes összetevőket előkezelésként kiemelik, majd a hulladékot tömörítik. A pászta a lerakás irányába leürített hulladéktól növekszik. A tömörített réteget napi takarással látják el. A kiemelt veszélyes összetevőket saját hulladékkódjukon a veszélyes üzemi gyűjtőhelyen tárolják elszállításig. A hulladéktest megtámasztására támtöltéseket építenek.

Az üzemeltetés személyi feltételei:

- 1 fő gépkészlő,
- 1 fő válogató.

Az üzemeltetés tárgyi feltételei:

- 1 db kompaktor

A technológiai hasznosítás táblázatában szereplő hulladékok, csak akkor kerülnek lerakással ártalmatlanításra, ha a hasznosításuk valamilyen ok miatt nem lehetséges. Lerakással kizárólag előkezelt hulladék kerül ártalmatlanításra (kivéve műszaki hiba, vagy indokolt logisztikai problémák esetén az ilyen problémák elhárításának időtartamára), figyelembe véve a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 5. § (1) bekezdésében foglaltakat. A 24 órát meghaladó műszaki hiba esetén Üzemeltető a Kormányhivatalt értesíti.

\* \* \*

A felülvizsgálat időpontjában a hulladéklerakó felszínének rendezése folyt.

*10. számú táblázat: Lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok*

Azonosító kód	Hulladék megnevezése	Lerakható mennyiség (tonna/év)
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	73 143
16 01 20	üveg	73 143
17 01 01	beton	150
17 01 02	tégla	73 143
17 01 03	cserép és kerámia	73 143
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	73 143
17 02 02	üveg	73 143
19 05 01	települési és ahhoz hasonló hulladék nem komposztált frakciója	73 143
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt	73 143
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	73 143
19 08 01	rácsszemét	73 143
19 08 02	homokfogóból származó hulladék	73 143
19 12 05	üveg	73 143
19 06 04	települési hulladék anaerob kezeléssel származó kirohasztott anyag	73 143
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	73 143
20 01 02	üveg	73 143
20 01 32	gyógyszerek, amelyek különböznek a 20 01 31-től	73 143
20 02 02	talaj és kövek	2000
20 02 03	egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladék	73 143
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	73 143
20 03 03	úttisztításból származó maradék hulladék	73 143
20 03 06	szennyvíztisztításból származó hulladék	73 143
20 03 07	lomhulladék	73 143
20 03 99	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	73 143
<b>Összesen legfeljebb:</b>		<b>73.143</b>

### 2.3. A TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSA UTÁN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK

A Hulladékkezelő Központ rövid időtartamon belüli felhagyása nem várható. A meglévő létesítmények tovább üzemeltetése szükséges a megfelelő fejlesztések és technológiai figyelem betartása mellett.

A felülvizsgált létesítmény esetében a hulladéklerakó tér rekultivációjára a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet ad iránymutatásokat. A hulladéklerakó betelését követően az üzemeltető köteles a hulladéklerakás befejezését a környezetvédelmi hatóságnak bejelenteni, majd teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatot lefolytatni. A felülvizsgálat alapján rekultivációs terv készül, melyet a környezetvédelmi hatóság hagy jóvá.

#### 2.3.1. REKULTIVÁCIÓS RÉTEGREND

A lerakóterek egyes medencéinek rekultivációját a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet előírásai alapján a lerakott hulladék mennyiségének és korának figyelembevételével két lépcsőben lehet végrehajtani. A depónia tervezett végleges betöltési magassága a legmagasabb ponton 246,66 mBf, a tervezett lejtések miatt oldalirányokban csökken míg eléri a 246 mBf magasságot a szorítógnál. A maximális betöltési magasság elérése után, de a felső záróréteg

rendszer kialakítását megelőzően a hulladéktestet (a terület tervezett felhasználási módjának és a tervezett lezárási és utógondozási folyamat ismeretében) formázni szükséges, illetőleg alkalmassá kell tenni a lezáró rétegek fogadására. Rézsűfelületek kialakítása 1:2 arányú rézsűhajlás kiépítésével. A kialakított rézsűk stabilizálását, a depónia tömörítését el kell végezni. A lejtési viszonyok megfelelő kialakítását biztosítani kell úgy, hogy a depónia felszínének esése, elsősorban a hulladéklerakón elhelyezett hulladék összerendezésével, 1-2%-os legyen.

Az átmeneti felső záróréteg rendszer legfontosabb feladata az, hogy a végleges felső záróréteg rendszer kiépítése érdekében tegye lehetővé elegendő vízmennyiségnek a hulladéktestbe való bejutását, ezáltal meggyorsítva a lerakott hulladékban lévő szerves összetevők biológiai lebomlását és a hulladéktest stabilizálódását. A végleges töltési magasság elérését követően a lerakó lezárása az alábbi rétegrendek kiépítésével történik.

#### Átmeneti felső záróréteg:

- **Kiegyenlítő réteg** (0-0,1 m), funkciója a hulladéktest felszínének felső és oldalirányú kiegyenlítése, módosítása, valamint a hulladéktest alkalmassá tétele a következő rétegek elhelyezésére. Anyaga: osztályozott, aprószemcsés hulladék, külön jogszabályban meghatározott maradék hulladék vagy stabilizált biohulladék.
- **Fedőréteg**, funkciója a növényzet megtelepedését (telepítését) lehetővé tevő feltételek biztosítása. A fedőréteg vastagsága 0,6 m, amely két részből tevődik össze:
  - 0,3 m vastag stabilizált biohulladék,
  - 0,3 m vastag humuszos termőtalaj vagy komposzt, melyet füvesítenek.

A lerakó mechanikai konszolidációját követően lehetséges a végleges zárórétegrend kialakítása:

#### Végleges felső zárórétegrendszer:

- kiegyenlítő réteg (0-10 cm)
- gázvezető réteg (ha szükséges, 15 cm)
- szigetelőréteg: agyagos talaj, vagy geoszintetikus szigetelő réteg ( $k < 5 \times 10^{-8}$  m/s)
- szivárgó- és szűrőréteg (15 cm), vagy geodrén szivárgó réteg ( $k > 5 \times 10^{-3}$  m/s)
- fedőréteg (20 cm gyökérszűrő réteg + 30 cm kis humusztartalmú talaj + 30 cm humuszos talaj)
- vegetációs réteg: füvesítés

#### 2.3.2. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

A hulladéklerakó-térre kerülő és onnan elfolyó csapadékvizek felfogására a depónia terület északi és déli oldalán található beton csapadékvíz-elvezető árok került kialakításra, a lezárás után ez alkalmas a rekultivált lerakóról a csapadékvíz elvezetésére. Az árokba lefolyó csapadékvíz a már kiépített csapadékvíz tároló medencébe folyik.

#### 2.3.3. GÁZMENTESÍTÉS

A hulladéklerakó gázgyűjtő és elvezető rendszerének felső elszívásúvá alakítása biztosítja a depóniagáz kinyerését.

## 2.3.4. MONITORING RENDSZER ÜZEMELTETÉSE:

A települési szilárd hulladéklerakó felszín alatti vizekre és földtani közegre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring hálózat szolgál. A felszín alatti víz állapotának nyomon követésére 3 db talajvíz megfigyelő kút áll rendelkezésre.

A monitoring rendszer üzemeltetése során csapadék- és csurgalékvíz és depóniagáz mintavételezés szükséges.

## 2.3.5. BIOLÓGIAI REKULTIVÁCIÓ

A hulladéklerakó rekultivált felszínének tájba illesztése érdekében törekedni kell a tartós zöldfelület gyors kialakítására, gyeptelepítés elvégzésével. Emellett várható a hulladéklerakó környezetére jellemző cserjék spontán betelepülése.

## 2.3.6. FENNTARTÁSI ÉS ÁLLAGMEGÓVÁSI MUNKÁK, AZ UTÓGONDOZÁS IDŐSZAKÁBAN SZÜKSÉGES EGYÉB ELLENŐRZÉSEK

Az első három évben rendszeres fűnyírás, utóvetés (az első kaszálás a környezethasználó feladata és a be nem állt növényzet pótlása az utógondozási kötelezettségek közé tartozik), parlagfűmentesítés, a hulladéktest mozgásának időszakos ellenőrzése, az esetleg jelentkező süllyedések, vízmosások kijavítása, feltöltése tiszta talajjal, vízelvezető árkok karbantartása, figyelőkutak állapotának ellenőrzése és karbantartása, talaj- és csurgalékvíz-vizsgálatok végzése, a fenti vízvizsgálati adatok kiértékelése és benyújtása a Vízügyi Hatóság részére, depóniagáz-gyűjtőrendszer ellenőrzése és karbantartása, megközelítő utak állapotának ellenőrzése és karbantartása évente legalább egyszer, illetéktelenek behatolásának megakadályozását szolgáló létesítmények (pl. kerítés) folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti karbantartása.

## 2.3.7. UTÓGONDOZÁS

Az utógondozási időszak: 30 év

## 2.3.8. REKULTIVÁCIÓ KÖLTSÉGE

11. számú táblázat: A rekultiváció költsége

<b>Céltartalék képzés 2023 Nógrádmarcfal lerkó</b>	
<b>Általam készített költségvetés alapján.</b>	
Átmeneti záróréteg kivitelezése	179 000 000 Ft
Végeleges záróréteg kivitelezése	367 275 000 Ft
<b>Záróréteg építés összesen szerint:</b>	<b>546 275 000 Ft</b>
Lerakó összes kapacitás (t):	504376
Záróréteg építés költsége tonnára vetítve (Ft/t):	1 083,0710 Ft
Éves lerakott mennyiség (t):	22321
<b>Céltartalék képzés 2023.06.30. - 12.31.:</b>	<b>24 175 227 Ft</b>

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. rendelkezik pénzügyi fedezettel, megfelelő céltartalékkal a lerakó rekultivációjára, illetve 30 éves utógondozására.



## 2.4. TECHNOLÓGIÁKKAL KAPCSOLATOS KRITIKUS ELLENŐRZÉSI PONTOK

Kritikus ellenőrzési pontok az alábbiak.

**1** – A hulladék beléptetésekor a kapunál ellenőrzik a fuvar okmányokat és összevetik a tényleges szállítmánnyal, illetve szemrevételezéssel ellenőrzik, hogy a szállítmány valóban csak a fuvarokmányban feltüntetett hulladékot tartalmazza-e. Amennyiben eltérés mutatkozik, az átvételt megtagadják.

A szemrevételezés kiterjed továbbá arra, hogy leürítés előtt a gépjárművön szemrevételezik a hulladékot, hogy az nem szennyezett-e, illetve nem tartalmaz-e olyan hulladékot, melyre az üzemeltető engedélye nem terjed ki. A hulladékot csak abban az esetben engedik lerakodni, ha a fenti feltételeknek az megfelel.

**2** – Kezelési technológiánként ellenőrzik, hogy az adott kezelési technológiába csak az engedélyezett hulladék fajták és mennyiségek kerülhetnek. Ennek ellenőrzését a telepvezető végzi.

**3** – A települési vegyes hulladékból előállított tüzelési célokra alkalmas frakció esetében napi rendszerességgel ellenőrzik a hulladék összetételét. A kezelési műveletről üzemnaplót vezetnek.

**4** – A biológiai kezelésre kerülő hulladékoknál a teljes lebomlási folyamat számítógéppel ellenőrzött, a hulladéktestbe helyezett hőmérséklet és páratartalom mérő szondák segítségével. Az optimális lebomlási folyamatot ezen naplózott adatok alapján biztosítják.

**5** – A prizma megbontása előtt a hulladékból vett minta légzésintenzitás vizsgálata alapján bizonyosodnak meg a biológiailag kezelt hulladék bomlásának határfokáról. További kezelésre/hasznosításra csak a légzésintenzitási előírásoknak megfelelő anyagok kerülnek.

**6** – Az építési törmelékek esetében a hulladék ellenőrzése az átvételkor megtörténik, ezt követően az anyagminőség ellenőrzése az ÉMI típusvizsgálati bizonyítványban meghatározott gyakorisággal, illetve határidőre történik.

**7** – A fentiekben bemutatott valamennyi kezelési műveletről, mintavételről üzemnaplót vezetnek és a kezelésbe bevont anyagmennyiségeket mérlegelés alapján tartják nyilván.

## 2.5. A TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ FELTÉTELEK, ANYAGOK ÉS MENNYISÉGÜK

### 2.5.1. A KEZELT HULLADÉKOK KÖRE ÉS MENNYISÉGÜK

12. számú táblázat: A hulladékkezelő telepen előkezelt hulladékok típusa és mennyisége (kg)

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)					
		2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.10.31-ig
15 01 01	Papír és karton	167 420					
15 01 02	Műanyag	860					
15 01 07	Üveg	12 560	5 980				
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncs		36 600	348 340			
20 01 02	üveg	292 980	363 660				
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések	90 945					
20 03 01	egyéb, vegyes települési hulladék	26 360	518 380	10 805 328	16 515 137	13 275 550	
Összesen		591 125	924 620	11 153 668	16 515 137	13 275 550	0

13. számú táblázat: Az elmúlt 5 évben lerakással ártalmatlanított hulladék mennyisége

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség(kg)					
		2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.10.31-ig
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék		55 780	2 022 029			
17 01 01	beton	41 860	52 040	50 700	97 120		
17 01 02	tégla	40 240	46 960	110 200	104 040		
17 01 03	cserép és kerámia	37 220	50 280	84 740	97 160	213 060	
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke					167 560	480 100
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt	22 500	465 900	120 440			
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	182 560	39 380	13 720			
19 08 01	rácsszemét		119 180				
19 08 02	homokfogóból származó hulladék		92 790				
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	54 420	163 860	4 299 180	5 878 860	5 686 000	
20 02 02	talaj és kövek	709 020	784 340	1 406 900	1 857 520	1 111 920	148 360
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	20 036 790	17 929 500	6 890 841	6 060	17 029 972	19 875 640
20 03 07	lom hulladék	744 310	711 520	947 839	1 471 017	1 941 355	1 150 160
20 03 99	közelebbről meg nem határozott hulladék		39 040	3 000			
Összesen:		21 868 920	20 550 570	15 949 589	9 511 777	26 149 867	21 654 260

14. számú táblázat: A hulladékkezelő telepen hasznosított hulladékok típusa és mennyisége (kg)

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (kg)					2024.10.31-ig
		2019.	2020.	2021.	2022.	2023.	
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncs			137 840			
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt			5 293 100	8 600 500	5 816 060	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	1 143 460	199 784	1 184 536	555 901	1 816 301	1 202 160
Összesen:		1 143 460	199 784	6 615 476	9 156 401	7 632 361	1 202 160

### 2.5.2. A HULLADÉKLERAKÓ FELTÖLTÖTTTSÉGE

A lerakó hasznos térfogata összesen 483.325 m<sup>3</sup>. A 2023. december 31-i geodéziai felmérés eredményét a 8. számú melléklet tartalmazza.

15. számú táblázat: A lerakóba betöltött hulladék és takaróanyag mennyisége év végén.

	2021	2022	2023	2024.10.31-ig**
Betöltött (m <sup>3</sup> )	253.301	261.182	293.639	311 221
Szabad kapacitás	167.012	159.131	189.686*	172 104

\* A betöltési magasság megnövelése következtében nagyobb a szabad kapacitás, mint a megelőző évben.

\*\* 1,3 t/m<sup>3</sup> térfogattal becsülve

### 2.5.3. FELHASZNÁLT ERŐFORRÁSOK

A hulladéklerakó telepen folytatott tevékenység, illetve szelektív hulladékok kezelése nem járt alapanyag felhasználással.

A tevékenységhez felhasznált segédanyagok körei az alábbiak voltak a működés ideje alatt:

- Üzemanyagok:
  - Diesel olaj,
  - Hidraulika és motor olaj,
- Víz:
  - Szociális vízfelhasználás,
  - Technológiai vízfelhasználás,
    - § Kerékmosó feltöltése,
    - § Tűzivíz tároló töltése,
    - § Portalanítás,
- Villamos energia, a telepi infrastruktúra működtetéséhez, illetve mechanikai, biológiai kezelés kezelőgépeinek meghajtásához
- Fertőtlenítő és tisztító szerek

Az egyes erőforrások felhasználása az alábbiak szerint alakult.

16. számú táblázat: Felhasznált erőforrások mennyisége 2020-2024 között

Év		2020.	2021.	2022.	2023.	2024. 11.
Diesel üzemanyag	l	49846	39641	38909	52751	19871
PB gáz	kg	7290	9370	6600	5420	5410
Villamos energia	kWh	115450	120150	118420	98845	99582
Víz	m <sup>3</sup>	102	109	114	92	89

### Fertőtlenítő szer felhasználás

A telepen az alábbi fertőtlenítő szereket használják,

- Ipari szappan
- Domestos
- Fürdőszoba tisztító
- Florasept
- Ultra sol
- Hypo
- Ipari hypo

Az éves felhasznált mennyiségük a jó gyakorlattól nem tér el.

#### 2.5.4. SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A hulladéklerakó telepen végzett tevékenységekkel 4 fő érintett. A telephelyen folytatott munkarend 6:00-16:00 óráig tart.

Az üzemeltető a hulladéklerakó működtetéséhez „a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételéhez kötött környezethasználatok meghatározásáról” szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet által „A” kategóriába sorolt KSH 9021 besorolású tevékenységhez „a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeiről” szóló 11/1996. (VII.4.) KTM rendelet szerint meghatározott szakképzettséggel és szakmai gyakorlattal rendelkező munkatársat (Villányi Melinda, lánykori név: Papp Melinda) alkalmaz. A végzettség igazolását a 9. számú melléklet tartalmazza.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a dolgozók éves oktatását előre meghatározott terv alapján, legalább évente ismétlődő oktatás keretén belül végzi. Az éves rendszeres oktatások kiterjednek a jogszabályi előírásokra, illetve a vészhelyzeti felkészülésre.

Amennyiben a jogszabályi környezet változása, vagy egyéb rendkívüli helyzet indokolja, abban az esetben a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. rendkívüli oktatást szervez. A megtartott oktatások minden esetben dokumentált formában kerülnek rögzítésre.

## 2.6. A TEVÉKENYSÉGEKKEL KAPCSOLATOS NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG

### 2.6.1. DOKUMENTÁCIÓK, NYILVÁNTARTÁSOK

A tevékenységgel kapcsolatosan a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. az alábbi nyilvántartásokat vezeti:

- Hulladék beléptetéséhez szükséges adatok:
  - Telepre behajtó szállítójármű rendszáma,
  - Szállító adatai (név, cím),
  - Hulladék származásának forrása (lakossági, termelői stb.),
  - Keletkezés helyszíne,
  - Beszállított hulladék megnevezése,
  - Hulladék kódja,
  - Hulladék mennyisége (kg, m<sup>3</sup>)
  - Amennyiben szükséges alapjellemezésre vonatkozó dokumentációk.
- Hulladék kiadásához szükséges adatok:
  - Szállítójármű rendszáma,
  - Szállítási cél adatai (átvevő neve, címe),
  - Hulladék megnevezése és kódja,
  - Hulladék mennyisége (kg, m<sup>3</sup>)
  - Hulladék forrása,
- Egyéb üzemeltetéshez kapcsolódó nyilvántartások, szabályzatok:
  - Meteorológiai adatok (jogszabályi kötelezettség szerint),
  - Csurgalékvíz vizsgálati jegyzőkönyvek,
  - Talajvízfigyelő kutak mintavételi eredményei és jegyzőkönyvei,
  - Felhasznált segédanyagok mennyiségi nyilvántartásai,
  - Energia hordozók felhasznált mennyiségének nyilvántartásai,
  - Belső utasítások, és előírások.
  - Kárelhárítási terv,
  - Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat,
  - Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat,
  - Mechanikai előkezelő csarnok üzemeltetési szabályzat,
  - Mechanikai előkezelő csarnok karbantartási utasítás.

A felsorolt adatokat az Zöld Híd B.I.G.G. Kft. számítógépes nyilvántartási rendszerben rögzíti és tárolja, vagy papír alapon áll rendelkezésre.

A lerakón végzett tevékenységről az egységes környezethasználati engedély szerinti határidőre éves beszámolók kerülnek benyújtásra a környezetvédelmi hatósághoz, illetve KSH felé.

A lerakó működtetéséhez kapcsolódó dokumentációk:

- Üzemeltetési szabályzatok,
- Üzemi kárelhárítási terv.

### 2.6.2. HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ELŐÍRÁSOK, KÖTELEZÉSEK

- 2023. május 16-án. Az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak ellenőrzése

#### *Előírások*

- a hulladékok azonosítására szolgáló jelölések pótlása;
- a telephelyen lévő veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely feliratozása;

- a telephelyre beérkező zöld hulladék mennyiségének függvényében történő komposztálási tevékenységhez kapcsolódó, a komposztálásra vonatkozó termelési napló kibővítése/átalakítása.

*Az előírások teljesítésre kerültek.*

- 2024. május 28-án Az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak ellenőrzése

***Előírások***

Az ellenőrzési jegyzőkönyv előírásokat nem tartalmaz.

### 2.6.3. BÍRSÁGOK

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. számára az alábbi környezetvédelmi bírság került kiszabásra:

2023.09.11-én NO/HGO/1631-6/2023 számú határozat szerint, az engedélytől eltérően végzett tevékenység – 2020. május 16. és 2023. május 16. napja közötti időszakban végzett komposztálási tevékenység naplózásának, valamint a komposztált hulladék hulladékstátusz megszűnését igazoló dokumentum kiállításának elmulasztása miatt.

### 2.6.4. KÁRESEMÉNYEK

A hulladékkezelő telep üzemeltetése során az eltelt 5 évben káresemények nem történtek.

## **3. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE**

A telepen felszín és felszín alatti vezetékek az alábbiak:

- Csurgalékvíz elvezető rendszer
- Ivóvíz hálózat
- Szennyvíz gyűjtő rendszer

A csurgalékvízgyűjtő és elvezető rendszer ismertetése a *2.1. fejezetben* található.

Az ivóvíz vezeték csatlakozik a Nógrádmarcfal és Szügy településeket összekötő meglévő DN200 KMPVC ivóvízvezetékhez. A telep csatlakozik a DMRV Dunamenti Regionális Vízmű Zrt. által üzemeltetett közcsatorna hálózathoz.

A felsorolt közművek elhelyezkedését a *Térképmelléklet 3, és 7. számú térképei* mutatják be.

## **4. A TEVÉKENYSÉG ÉRTÉKELÉSE A 314/2005 KORM. RENDELET 9. SZ. MELLÉKLETE ALAPJÁN**

A 314/2005 Korm. rendelet 9. sz. melléklete az elérhető legjobb technika (Best Available Technics) ismérveit foglalja össze. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy az elérhető legjobb technika minden esetben az adott gazdasági körülmények mellett elérhető legjobb működést jelenti. A gazdasági körülmények jelentős mértékben befolyásolják az elérhető legjobb technika színvonalát, ezért vizsgálatunkat is ezen szempont szerint folytattuk le.

Hivatkozott rendelet 9. számú melléklete szerint a Hulladékkezelő Központban végzett tevékenységek az alábbiak szerint értékelhetők az egyes szempontoknak megfelelően:

### **1.) Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása**

A hulladéklerakó és egyéb kezelő létesítmények működése, üzemeltetése csekély mennyiségű hulladékot termel önmagában.

A gépkarbantartásból és dolgozók által képződő hulladék mennyisége alacsony, ésszerű mértékben tovább nem csökkenthető.

A hulladékkezelő telepen alkalmazott hulladékkezelési technológiák célja a lakosságnál és más formában keletkező hulladékok minél nagyobb arányú hasznosításának elősegítése vagy közvetlen hasznosítási művelettel (pl. inert hulladékok hasznosítása), vagy mechanikai előkezelési műveletekkel a hasznosítás elősegítése.

*A Hulladékkezelő Központban végzett tevékenység jelen körülmények között a lehető legalacsonyabb hulladéktermeléssel jár.*

### **2.) Kevésbé veszélyes anyagok használata**

A hulladékkezelő telepen alkalmazott veszélyes anyagok mennyisége minimális, ezek további csökkentésére jelen technológiai/gazdasági körülmények között nincs lehetőség.

### **3.) A folyamatban keletkező és felhasznált anyagok és hulladékok regenerálásának és újrafelhasználásának elősegítése**

A telepen tervezett inert hulladék technológiai célú hasznosítása a lerakásra kerülő hulladék mennyiségét csökkenti. A hulladékot telephelyen belül, technológiai céllal, támtöltés építésre, rézsűhég-képzésre és hulladéktakarásra, a telephely belső útjainak javítására stb. kívánják felhasználni.

A biológiailag bontható hulladékok kezelési technológiája rendelkezésre áll, a biológiai bontás (komposztálás), a komposztálás célja minősített komposzt előállítás, melyhez a forgalombahozatali engedély kiadásra került. Az ehhez szükséges infrastruktúra és technológiai elemek rendelkezésre állnak.

A nem veszélyes hulladékok előkezelése a hulladékokban lévő hasznosítható anyagok kinyerését szolgálja részben az anyagában történő hasznosítási céllal, az ehhez szükséges technológia hulladékkezelő központban rendelkezésre áll.

### **4.) Alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben**

A biológiailag bontható hulladékok kezelési technológiájára már számos hazai és külföldi minta is rendelkezésre áll. A telepen meglévő biológiai kezelési technológia határfoka csak nagyfokú anyagi ráfordítások mellett fejleszthető tovább.

### **5.) A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások**

A hulladékkezelő telep kialakításában és üzemeltetési technológiájában a mai korszerű hulladékgazdálkodási elvek érvényesülnek:

- mechanikai kezelő gépsor,
- biológiai kezelés technológia.

Újabb, korszerűbb technológiák bevezetése csak jelentős beruházások és pályázati támogatás mellett lehetséges.

**6.) A vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége**

A hulladékkezelő telep üzemeltetője törekszik a kibocsátások minimalizálására. Az alkalmazott kibocsátás csökkentési módok:

- A hulladék lerakását rétegesen, pásztaiban végzik, úgy, hogy az egyszerre nyitott felület a lehető legkisebb legyen. A lerakott hulladékot napi szinten takarják. A lerakás utolsó fázisában, az elegyengetést követően a pászta egész felületét takaróanyaggal fedik be. Egyéb előkezelési technológiákkal csökkentik a lerakásra kerül hulladékok mennyiségét.

*Összefoglalóan elmondható, hogy a hulladék előkezelési, hasznosítási és lerakási műveletek kibocsátásai a lehető legalacsonyabbak, további csökkentésükre jelen körülmények között nincs lehetőség.*

**7.) Az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai**

A meglévő létesítmények és tevékenységek a szükséges környezetvédelmi engedélyekkel már rendelkeznek.

**8.) Az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő**

A lerakó jelen körülmények között az elérhető legjobb technika szerint működik. Ezt igazolja a tevékenység 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet szerinti megfeleltetése az 5.2. fejezetben részletezetteknek.

**9.) A folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága**

Jelen körülmények mellett a felhasznált nyersanyagok, alapanyagok mértéke a legalacsonyabb szintű.

**10.) Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék**

A hulladékkezelő központ üzemeléséhez kapcsolódó jogszabályi keretek, az intézkedési és havária tervekben leírtak teljesülését szolgálják.

**11.) Annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását**

Lásd előző pont.

**12.) A magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai**

A hulladékkezelő központ lehetőség szerint ezen szempont betartása mellett üzemel, az üzemeltető figyelemmel kíséri a hazai és nemzetközi technológiai fejlesztéseket, követi és eleget tesz mind a hazai, mind az Unió jogszabályi kötelezettségeinek, illetve törekszik az elérhető legjobb technika megvalósítására, a hulladék tulajdonosának utasításait figyelembe véve.

**Összefoglalóan a hulladéklerakó telepen folytatott tevékenység az elérhető legjobb technika pillanatnyi feltételeit kielégíti.**



## 5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNOLÓGIA - A LERAKÓ ÉRTÉKELÉSE A JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN

A hulladéklerakó telepen és hulladék-előkezelő- hasznosító létesítményekben végzett tevékenységeket a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet, az 559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet, a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásai alapján vizsgáljuk.

### 5.1. A HULLADÉKLERAKÓ TELEPÍTÉSI KÖRÜLMÉNYEINEK VIZSGÁLATA

A hulladéklerakó kialakítására, üzemeltetésére vonatkozó előírásokat és azok teljesülését az alábbi táblázat foglalja össze.

17. számú táblázat: A hulladéklerakó telepítési körülményeinek vizsgálata és értékelése

Előírás	Teljesülés
<b>20/2006. (IV. 5.) KvVM RENDELET</b>	
<i>Telepítésre vonatkozó előírások a 3 § alapján</i>	
Hulladéklerakó nem létesíthető: erózió-veszélyes területen	A lerakó közvetlen területe nem erózió veszélyes.
A földtani közeg mozgása által veszélyeztetett területen	A lerakó területe nem mozgás-veszélyes terület
Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területen	A lerakó területe és távolabbi környezete is érzékeny területnek minősül (3 – kevésbé érzékeny terület).
Árvíz- és belvízveszélyes, továbbá ármentesítéssel nem rendelkező területen	Ezen kockázatok a lerakó esetében nem állnak fenn
Természeti területen, védett és fokozottan védett természeti területen, valamint Natura 2000 területen	A lerakó területe nem érinti a felsorolt természeti területeket.
Védetté nyilvánított régészeti lelőhelyen, műemléki ingatlanon, műemléki környezetben és műemléki jelentőségű területen	A lerakó területe nem érint nyilvántartott régészeti lelőhelyet.
Energiaszállító vezetékek védősávjában	A lerakó ilyen védősávot nem érint
Működő, illetve felhagyott mélyművelésű bánya felszakadási területén, ha a földtani közeg mozgása még nem konszolidálódott, továbbá bányaművelésre, távlati művelés céljából kijelölt területen	A lerakó területén bányaművelés nem folyt.
Azon a földrengésveszélyes területen, ahol az 50 évre számított 10%-os meghaladási valószínűség mellett (475 éves gyakoriság) a felszínre számított földrengésből származó vízszintes gyorsulás értéke nagyobb, mint 1,5 m/sec <sup>2</sup>	A lerakó területe nem minősül földrengésveszélyes területnek.
Olyan területen, ahol nem teljesül az a feltétel, hogy a felszín alatti víz maximális nyugalmi, illetve nyomás szintje legalább 1,0 m-rel mélyebben van, mint a lerakó szigetelőrendszerének fenékszintje	A lerakó térségében a talajvíz mélysége jelentősen meghaladja az 1,0 m-t.
Külön jogszabályban megállapított területen	Ilyen korlátozás a lerakó térségét nem érinti
Földtani közegben lévő üregben	A lerakó nyílt felszíni lerakó.
A hulladéklerakó telekhatára és összefüggő lakóterület, lakóépület, valamint más, védendő területek, létesítmények között a védőtávolság nem lehet kevesebb, mint 500 m.	A legközelebbi lakóépület, településrész a lerakótól kb. 1200 m.

**Összefoglalóan megállapítható, hogy a hulladéklerakó telepítési körülményei eleget tesznek a jogszabályi előírásoknak.**

**5.2. A HULLADÉKLERAKÓ MŰKÖDTETÉSÉNEK VIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE***18. számú táblázat: A hulladéklerakó üzemeltetésének vizsgálata és értékelése*

<b>Előírás</b>	<b>Teljesülés</b>
<b>20/2006. (IV. 5.) KVM RENDELET</b>	
<i>Üzemeltetésre vonatkozó előírások 4-15. §</i>	
4. § Hulladéklerakó besorolása	A Kormányhivatal a lerakót B3 kategóriába sorolta.
5. § Lerakással kizárólag előkezelt hulladék ártalmatlanítható, kivéve a 2. számú melléklet 2.1.-1. táblázatában felsorolt inert hulladékot, valamint azt a hulladékot, amelynek előkezelés nélkül történő lerakását a Kormányhivatal engedélyezte.	Jelenleg az előkezelés egy gyors válogatással valósul meg.
6. § A hulladéklerakás díját az üzemeltetőnek úgy kell megállapítania, hogy az fedezze a hulladéklerakó létesítésének, üzembe helyezésének és üzemeltetésének teljes költségét, továbbá a hulladéklerakó lezárásának és utógondozásának legalább 30 évig történő becsült költségét.	A díjképzés alkalmazkodik az aktuális jogszabályi környezethez.
9. § A hulladéklerakó üzemeltetését az üzemeltetési terv szerint kell végezni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az üzemeltetési tervhez csatolni kell a külön jogszabályok alapján elkészített kárelhárítási tervet, tűzvédelmi szabályzatot.</li> <li>• Az üzemeltetőnek a hulladéklerakó működtetéséhez a külön jogszabályban meghatározott szakképzettséggel rendelkező környezetvédelmi megbízottat kell alkalmaznia, és biztosítania kell a hulladéklerakó dolgozói számára a szakmai továbbképzést, oktatást.</li> </ul>	A hulladéklerakó üzemeltetési tervvel rendelkezik. A szükséges kárelhárítási és intézkedési tervek elkészültek, a Kormányhivatalhoz benyújtásra kerültek.  Az üzemeltetéshez szükséges szakmai követelmények teljesülnek, a szakmai továbbképzések oktatási napló alapján ellenőrizhetők.
10. § A hulladék átvételi követelményeinek való megfelelés bizonyítása a lerakásra szánt hulladéknak a 2. számú melléklet szerint végrehajtott vizsgálatokkal szükséges.	Az alapjellemzések bekérése megtörténik.
11. § A hulladéklerakó üzemeltetője a telephelyének beléptető pontján és a lerakás helyén a 2. számú melléklet 1.3. pontja szerinti helyszíni ellenőrző vizsgálatot köteles végezni. A helyszíni ellenőrző vizsgálatokat gyorsteszték is szolgálhatják. A vizsgálati eredményeket és a mintákat legalább egy hónapig meg kell őrizni.	A helyszíni ellenőrzés szemrevételezéssel a beléptető ponton megtörténik, a vizsgálatok eredményeit az előírások szerint megőrzik.
12. § Az üzemeltető köteles az általa átvett hulladékról a külön jogszabályban meghatározott nyilvántartás részeként az alapjellemzés, valamint a megfelelési vizsgálat jegyzőkönyvét megőrizni.	A jegyzőkönyvek megőrzése az előírásoknak megfelelően biztosított.
13. § A hulladéklerakó üzemeltetője köteles ellenőrizni és nyilvántartani az engedélyben és az üzemeltetési tervben foglaltak betartását, továbbá köteles elvégezni az e rendelet 3. számú mellékletében előírt ellenőrzési és megfigyelési programot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A 3. számú mellékletben előírt mintavételezéseket és a minták elemzését erre akkreditált laboratórium végezheti.</li> <li>• Az ellenőrzési és megfigyelési eljárások során észlelt környezetszennyezésről az üzemeltető köteles a Felügyelőséget 8 napon belül értesíteni.</li> </ul>	Az üzemeltető az előírásokat betartja.
15. § A hulladéklerakó rekultivációjára és utógondozására akkor kerülhet sor, ha a külön jogszabály szerinti beavatkozásra nincsen szükség. A hulladéklerakó egészének vagy egy részének rekultivációját és utógondozását a Felügyelőség - a	A hulladéklerakó felhagyása még nem tervezett, a lerakó élettartama kb. 10 évre becsülhető.  Az Üzemeltető a lerakó rekultivációját a jogszabályi előírások figyelembe vételével fogja engedélyeztetni.

külön jogszabályban meghatározott szakhatóság bevonásával - engedélyezi.	
<b>Kialakításra vonatkozó előírások az 1. sz. melléklet alapján</b>	
1. Lerakó medencéje aljának és oldalainak geológiai szigetelőrétegre vonatkozó követelmények: Szivárgási tényező (m/s): $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$	A követelmények teljes körűen teljesülnek (lásd 2.1.1. fejezet)
2. Kialakítandó oldalfal- és aljzatszigetelés rétegrendje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesterséges szigetelőréteg</li> <li>• Geofizikai monitoringrendszer</li> <li>• Szivárgóréteg</li> </ul>	A követelmények teljes körűen teljesülnek (lásd 2.1.1. fejezet)
3. Hulladéklerakó fontosabb kiegészítő építményei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hídmérleg</li> <li>• Kerítés és véderdő a repeszennyezés csökkentésére</li> <li>• Ügyvitel és a szociális funkciók ellátására alkalmas infrastruktúra</li> <li>• Elektromos energiaellátás, térvilágítás, vízellátás, kommunális szennyvíz elvezetése és kezelése</li> </ul>	Az előírások teljes körűen teljesülnek (lásd 2.1.1. fejezet)
4. Csurgalékvíz és a csapadékvíz kezelése: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A csurgalékvíz és a csapadékvíz-gyűjtésére és kezelésére külön-külön, önálló kezelési rendszert kell létesíteni.</li> <li>• A hulladéklerakóból eltávolított csurgalékvizet külön, szigetelt, megfelelő puffer kapacitással rendelkező tározó medencében kell összegyűjteni, majd összetétele ismeretében és függvényében kell kezelni</li> <li>• A csapadékvizeket a hulladéklerakótól el kell vezetni, a hulladéklerakó területéről pedig össze kell gyűjteni, és összetétele ismeretében és függvényében kezelni.</li> </ul>	Az előírások teljes körűen teljesülnek (lásd 2.1.1. fejezet)
5. Hulladéklerakó-gáz kezelése: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gondoskodni kell a keletkező hulladéklerakó-gázok rendszeres eltávolításáról, gyűjtéséről és kezeléséről.</li> <li>• A B3 kategóriájú hulladéklerakón mindaddig, amíg a keletkező gáz gazdaságosan hasznosítható, gondoskodni kell a hulladéklerakó-gáz felhasználásáról. Ha a hasznosítás nem gazdaságos, akkor gondoskodni kell a gáz biztonságos ártalmatlanításáról (pl. fáklyázással történő elégetéséről).</li> </ul>	<p>A lerakó alsó elszívású gázkutakkal létesült, a gázgyűjtő- és hasznosító rendszer teljes körűen kiépült.</p> <p>Az üzemi körülmények miatt funkciójukat ellátni nem képesek.</p> <p>Az Üzemeltető vizsgálja gázgyűjtő kutak újbóli telepítésének lehetőségeit.</p>
6. A hulladéklerakó működéséből származó környezeti veszélyek. Kerülni kell: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a légszennyezést (pl. a kiporzásból származó szállópor és aeroszolok képződése), valamint a bűzhatásokat,</li> <li>• a hulladéknak széllel való elhordását,</li> <li>• a forgalom okozta káros zaj- és rezgésterhelést,</li> <li>• a madarak, a kártékony kisméretű és rovarok elszaporodásából származó károkat,</li> <li>• a tüzesetek bekövetkezését,</li> <li>• a felszíni, valamint a felszín alatti víz, továbbá a földtani közeg szennyezését.</li> </ul>	Az üzemeltetés során a személyzet az előírások maximális betartására törekszik.
7. A hulladéklerakó védelme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A kapukat munkaidőn túl zárva kell tartani.</li> <li>• Biztosítani kell, hogy ne történjék illegális lerakás a hulladéklerakó területén.</li> </ul>	Az előírások teljes körűen teljesülnek.
<b>A hulladék hulladéklerakókban történő átvételével kapcsolatos eljárások és követelmények 2. számú melléklet alapján</b>	
• B3 alkategóriájú hulladéklerakón alapjellemezéshez szükséges vizsgálatok nélkül átvehetők a 2.1.-1.	Az átvétel az előírás betartása mellett történik. Azon hulladékok esetében, ahol szükséges az alapjellemezés,

<p>táblázatban felsorolt inert hulladékok, a külön jogszabály szerinti hulladékjegyzék 20-as főcsoportjában felsorolt, vegyesen gyűjtött, nem veszélyes szilárd hulladékok, kivéve a 20 01 41 kéménysöpérsből származó hulladék</p>	<p>Üzemeltető a szükséges vizsgálati jegyzőkönyveket bekérte, ill. bekéri és tárolja.</p>
<p><b>Monitoring-rendszerre vonatkozó előírások a 3. sz. melléklet alapján</b></p>	
<p>1. Meteorológiai adatok gyűjtése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Csapadék mennyisége (naponta)</li> <li>• Hőmérséklet, 14.00h (naponta)</li> <li>• Uralkodó szélirány és szélere (naponta)</li> <li>• Párolgás (naponta)</li> <li>• Légköri páratartalom 14.00h (naponta)</li> </ul>	<p>A szükséges meteorológiai adatok gyűjtése (megvásárlása) az előírásoknak megfelelően történik, feldolgozásuk az éves jelentésben megtörténik.</p>
<p>2. A csapadékvíz, a csurgalékvíz, a felszíni víz és a hulladéklerakó-gáz ellenőrzése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A csurgalékvízből a jellemző elvezetési pontokon mintát kell venni. Mintavételi pontonként külön kell megvizsgálni a csurgalékvíz mennyiségét és összetételét.</li> <li>• A hulladéklerakó-gáz elvezetési rendszer hatékony működését rendszeresen ellenőrizni kell. A hulladéklerakó-gáz vizsgálatát úgy kell végrehajtani, hogy reprezentálja a hulladéktestben keletkező gázkeverék mennyiségét és összetételét.</li> <li>• Azon a hulladéklerakón, amelyen a geofizikai monitoringrendszer kiépítésre került, rendszeresen, azonban évente legalább egy alkalommal elvégzett felméréssel adatokat kell gyűjteni.</li> </ul>	<p>Az előírt vizsgálatok betartásra kerülnek az alábbiak szerint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Csurgalékvíz mintavétel előírások szerint történik.</li> <li>•A meglévő gázgyűjtő kutak mintázása megtörténik, az Üzemeltető vizsgálja a gázgyűjtő kutak újratelepítésének lehetőségét.</li> <li>•A geomonitoring rendszer nem került kiépítésre.</li> </ul>
<p>3. felszín alatti víz ellenőrzése</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A felszín alatti vízáramlás szempontjából a hulladéklerakó feletti területen legalább egy, a hulladéklerakó alatti területen legalább két monitoring kutat (mérési pontot) kell kialakítani a hulladéklerakó hatásterületén belül.</li> <li>• Referenciaértékeknek a felső monitoring kútból vett vízminta vizsgálata során mért értékeket kell tekinteni. A hulladéklerakóból származó szennyezettség jellemzésére az alsó monitoring kutakból vett vízminták vizsgálata során mért értékeket a referenciaértékekhez kell viszonyítani.</li> <li>• A mintavétel és a vizsgálatok gyakorisága az alábbi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A felszín alatti vízszint megállapítása - félévente</li> <li>○ A felszín alatti víz összetételének meghatározása - a hulladéklerakó helyétől függően változó gyakorisággal</li> </ul> </li> </ul>	<p>1. pontja szabályozza részletesen. A vizsgálatok ezen előírások betartása mellett folynak. A mérési eredményeket megküldik a hatóság részére.</p>
<p>4. Mechanikai változások a hulladéklerakóban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A hulladéktest mechanikai szerkezetének és összetételének megváltozása –évente</li> <li>• A hulladéktest szintjének süllyedése – évente</li> </ul>	<p>A szükséges vizsgálatok műszakilag és szakmailag indokolt rendszerességgel megtörténnek.</p>
<p>5. A lerakott települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiségének ellenőrzése</p>	<p>A hulladék-összetételei adatok vizsgálata negyedévente megtörténik a szabvány előírásai szerinti 13 kategóriában. Az összetételei adatokat a hatóság részére az éves jelentésben adják meg.</p>

**Az összefoglaló táblázat alapján megállapítható, hogy a nem veszélyes kommunális hulladéklerakó üzemeltetése a jogszabályi feltételeket kielégíti.**

### 5.3. A BIOLÓGIAILAG BONTHATÓ HULLADÉKOK KEZELÉSÉNEK VIZSGÁLATA

A biohulladék kezelő telep kialakítására, üzemeltetésére vonatkozó előírásokat és azok teljesülését az alábbi táblázat foglalja össze.

19. számú táblázat: A biológiailag bontható hulladékok kezelésének vizsgálata és értékelése

Előírás	Teljesülés
<b>559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet és 246/2014 (IX.29.) Korm. rendelt</b>	
11. § Biológiai kezelésre, valamint stabilizálásra csak az e rendelet 1. számú mellékletében felsorolt hulladékok kerülhetnek. • A biohulladék kezelése során keletkező csurgalékvíz összegyűjtéséről, kezeléséről a hulladékkezelési engedélyben foglaltak szerint kell gondoskodni.	Komposztálásra csak a rendeletben, illetve kezelési engedélyben meghatározott hulladékok kerültek.  Stabilizálás a felülvizsgálat időszakában nem működött.  A csurgalékvizek gyűjtése a jogszabályi feltételeknek megfelelő.
9. § (1) Telepi komposztálás kizárólag hasznosításra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel, komposztáló telepen végezhető a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló miniszteri rendeletben meghatározott R3c hasznosítási művelet útján.	A biohulladék-kezelő telep, mint a hulladékkezelő központ része, egységes környezethasználati engedély alapján működik, a kezelési kód R3c.
11. § (5) Hulladéklerakó üzemeltetése során takaróréteggént vagy annak rekultivációjához a felső záróréteg részét képező kiegyenlítő- és fedőréteggént a stabilizált hulladék felhasználható a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló miniszteri rendeletben előírtak szerint és az ártalmatlanításra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélyben meghatározott, a környezetszennyezés megelőzésére és csökkentésére alkalmazandó leghatékonyabb megoldások figyelembevételével meghatározott műszaki védelem és technológia leírásának megfelelő mértékben.	Jelenleg MBH technológia nem működik, így stabilát sem keletkezik.  A komposzt forgalomba hozatali engedély rendelkezésre áll.
246/2014 (IX.29.) Korm. rendelt 23. § (4) A komposztáló telep üzemeltetője a telep részletes működési és ellenőrzési szabályait üzemeltetési szabályzatban rögzíti. Az üzemeltető az üzemeltetési szabályzat 1 példányát a hulladékgazdálkodási engedélyezési eljárás iránti kérelemhez csatolva a hulladékgazdálkodási hatóságnak megküldi. A komposztáló telep csak az üzemeltetési szabályzat hulladékgazdálkodási hatóság általi jóváhagyását követően üzemeltethető.	A komposztáló telep jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik.
<b>Kialakításra, üzemeltetésre vonatkozó előírások a 246/2014 (IX.29.) Korm. rendelet alapján</b>	
1. 22. § (1) A komposztáló telepnek legalább a következő területi egységekből kell állnia: a) előkezelő tér, b) komposztáló tér, c) utókezelő és tároló tér. (2) A komposztáló telep területi egységeinél a csurgalék- és csapadékvíz földtani közegbe jutását megakadályozó, szilárd burkolattal ellátott területet kell kialakítani. (3) A komposztáló telepet az illetéktelenek behatolását megakadályozó módon körül kell keríteni, és zárható kapuval fel kell szerelni, ide nem értve azt az esetet, ha a komposztáló telepet a komposztáláson kívül más hulladékgazdálkodási tevékenységet is ellátó létesítményként alakítják ki, és a létesítmény zárható.	A biológiai kezelőtelep a szükséges részegységekkel rendelkezik.  A csapadék- és csurgalékvíz elvezető rendszer az előírásoknak megfelel, a vízzáró burkolat biztosított.  A szükséges birtokhatár védelem rendelkezésre áll.

<p>(4) A komposztáló telepen biztosítani kell a csurgalék- és csapadékvíz megfelelő elvezetését, valamint az ezek elkülönített tárolására szolgáló rendszert.</p>	<p>Lásd (2) bekezdést.</p>
<p>2. 23. § (1) Komposztáló telep hasznosításra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel üzemeltethető. (2) A komposztáló telep üzemeltetője a komposztáló telepen tárolt biológiailag lebomló hulladékról, valamint a komposztáló telepen előállított komposztról a telephelyen, naprakész módon üzemnaplót vezet.</p>	<p>A létesítmény egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik.  Az üzemnapló vezetése az előírásoknak megfelel.</p>
<p><b><i>Előírások a hatályon kívül helyezett 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet alapján</i></b></p>	
<p>1. A biohulladék-kezelő telep műszaki felszerelése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a kezelési folyamat technológiai egységei, munkagépei; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ aprítógép,</li> <li>○ homlokrakodó,</li> <li>○ forgatógép,</li> <li>○ rosta,</li> <li>○ erógép,</li> <li>○ szemipermeábilis membrántakaró,</li> <li>○ levegőztető egység,</li> <li>○ irányítástechnika.</li> </ul> </li> <li>• legalább 1,80 m magas kerítés, zárható, a teherforgalom számára is megfelelő kapu;</li> <li>• hídmérleg;</li> <li>• a biohulladék-kezelő telep technológiai egységeinek - a csurgalékvíz földtani közegbe való bejutását megakadályozó - burkolattal való lefedése;</li> <li>• csurgalékvíz tároló rendszer a csurgalék és a csapadékvíz elkülönített tárolása céljára;</li> <li>• megfelelő kültéri és beltéri világítás; tűzvédelmi berendezés.</li> </ul>	<p>A komposztáló telep a szükséges infrastruktúrákkal rendelkezik.  A felülvizsgálat időpontjában a telepen aprító/rostáló berendezés nem volt, a technológia nem üzemelt.  A szükséges birtokhatár védelem kiépült.  A hídmérleg telepítésre került.  A csurgalék- és csapadékvíz gyűjtő rendszer kiépült.  A szükséges térvilágítás megépült.</p>
<p>2. Telepi komposztálást végző biohulladék-kezelő telepre vonatkozó részletes előírások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A komposztáló telep három területi egységénél - előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér - biztosítani kell a csurgalékvíz földtani közegbe való bejutását megakadályozó burkolattal ellátott terület kialakítását és a csurgalékvíz megfelelő elvezetését.</li> <li>• A szerves hulladékokat az előkezelő térre kell szállítani, és itt kell történnie - a komposztálás kezdetéig - az előtárolásnak. A fás jellegű zöldhulladékok aprítását, valamint a különböző biohulladékok keverését, homogenizálását az előkezelő téren kell végezni. A bekevert, homogenizált hulladékokat (általában) rakodógép segítségével innen szállítják át a komposztáló térre.</li> <li>• A biohulladékok tényleges kezelését, az érlelést a komposztáló téren kell végezni. A hulladékokat a választott technológiától függően kell különböző méretű prizmákba rakni, illetve komposztáló berendezésekbe helyezni. Az érés során biztosítani kell a folyamatban részt vevő mikroorganizmusok életműködéséhez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén stb.).</li> <li>• A rendelkezésre álló komposztáló tér területét figyelembe véve kell kiválasztani a nyitott vagy zárt módszerek közül azt, amelynek alkalmazásához a feltételek megvannak.</li> <li>• A komposztáló-prizmák méretezését a hulladékok</li> </ul>	<p>A szükséges előkezelő-, kezelő és utóérlelő terek rendelkezésre állnak. Ezen terek csurgalékvíz elvezetése megoldott. A kezelő terek a földtani közeg megfelelő védelmét biztosítják.  Az egyes előkezelési-, kezelési műveletek számára a kezelőterek a jogszabályi feltételek szerint épültek meg.</p>

<p>térfogata alapján kell elvégezni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az intenzív érés befejeztével a komposztot - az utókezelő téren - a komposzt érettségi fokát figyelembe véve utóérlelik. A komposztot a további felhasználástól függően rostálni, illetve fracionálni kell.</li> </ul>	
<p>3. A biohulladék-kezelő telep üzemeltetési feltételei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A biohulladék kezelése során gondoskodni kell az emberre, állatra, valamint kultúrnövényekre patogén mikroorganizmusok higiénés feltételeket kielégítő mértékű elpusztításáról.</li> <li>• A biohulladék-kezelő telepek esetében a biológiai kezelés mérvadó jellemzőit a higiénizációs fázisban naponta fel kell jegyezni. A rögzített adatokat öt éven keresztül meg kell őrizni, és az illetékes hatóság kérésére annak bármikor rendelkezésére bocsátani.</li> <li>• A célszerű folyamatirányítás és ellenőrzés érdekében a biohulladék-kezelő létesítményeket mintavevő- és mérőhelyekkel kell ellátni.</li> <li>• A komposztálási folyamat irányítása során olyan körülményeket kell kialakítani, amelyek a termofil baktériumok hőmérsékleti igénye szempontjából megfelelőek, nagyfokú biológiai aktivitást, megfelelő nedvesség- és tápanyagtartalmat, valamint optimális szerkezetet és levegőzést biztosítanak több héten keresztül a higiénizáció érdekében.</li> <li>• A komposztálás során a biohulladékot jól át kell keverni, törekedve az optimális C/N arány (25-30:1) elérésére, valamint az 1. számú táblázatban meghatározott hőmérsékleti viszonyok valamelyikének kialakítására.</li> <li>•</li> </ul>	<p>A biológiailag bontható hulladékok kezelése ezen jogszabályi feltételek betartása mellett történt.</p>
<p>A maradék hulladék előkezelési módja a stabilizálás.</p>	<p>A komposztálás maradék hulladéka szervesen anyagokból áll, amit hulladéklerakóban lerakással ártalmatlanítanak.</p>
<p>4. Káros hatások és veszélyeztetés elleni védelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A lakóházak közelében (kevesebb mint 500 m) elhelyezkedő biohulladék-kezelő telepeknek csökkenteniük kell a szaghatást.</li> <li>• A szaganyagok elleni, műszaki berendezésekkel történő kezeléseket hatékonyságát dinamikus olfaktometriás módszerrel kell értékelni.</li> <li>• A biohulladék-kezelő telepen intézkedéseket kell tenni különösen az alábbi káros és esetlegesen veszélyeztető hatások csökkentése érdekében: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ poremisszió,</li> <li>○ a szél által elhordott anyagok,</li> <li>○ zaj és közlekedés,</li> <li>○ rágcsálók, madarak, kártékony rovarok,</li> <li>○ káros gázok képződése,</li> <li>○ tüzesetek.</li> </ul> </li> </ul>	<p>A legközelebbi lakóház a kezelőteleptől 1200 m-re van. A komposztálás szaghatása nem volt elkülöníthető a hulladékkezelő telep egyéb műveleteinek szaghatásától.</p> <p>Ilyen jellegű mérések a kezelőtelepen nem történtek.</p> <p>Az intézkedéseket megtették, az egyes intézkedési tervek a szükséges teendőket részletesen tartalmazzák.</p>

**Az összefoglaló táblázat alapján megállapítható, hogy a komposztálási/stabilizációs technológia a jogszabályi feltételeket kielégíti, azaz az elérhető legjobb technikának megfelel.**

**A mechanikai-biológiai kezelés és stabilizálás a felülvizsgálat időszakában nem működött.**

## **6. MÁSHOVÁ NEM SOROLT VIZSGÁLATOK**

### **6.1. GÁT ÁLLÉKONYSÁGI VIZSGÁLATOK**

2022. decemberében elkészült a Nógrádmarcalt Hulladékkezelő Központ Gáttest állékonysági vizsgálata. A vizsgálatot a VITAQUA Közműtervező Kft. 6500 Baja, Hunyadi u. 4 készítette el. A számításokat GEO 5 rézsűállékonysági programmal végezték. A vizsgálat megállapította, hogy az állékonyság a vizsgált keresztmetszetben megfelelő. A vizsgálat jegyzőkönyvét a *10. számú melléklet* tartalmazza.

### **6.2. HULLADÉK-ÖSSZETÉTEL VIZSGÁLATOK**

A lerakott települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiségének ellenőrzése érdekében a hulladéklerakó üzemeltetőjének negyedévenként meg kell határoznia a nemzeti szabványban szereplő 13 hulladékösszetételi kategória nedves tömegarányát. Részletes összetétel-vizsgálatokat a települési szilárd hulladék 13 kategóriájának összetételére évente egy alkalommal, mindig az őszi időszakban szükséges végezni.

A beszállított hulladéokra a mintázásokat a BOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratóriuma (NAH-1-1227/2019) végzi. A vizsgálati jegyzőkönyvek az éves jelentések részét képezték. A 2023. október 7.-i mintázás jegyzőkönyvét a *11. számú melléklet* tartalmazza.



## 7. A LÉTESÍTMÉNYBŐL SZÁRMAZÓ KIBOCSÁTÁSOK JELLEMZŐI, VALAMINT VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAI KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT

### 7.1. LEVEGŐ

A környezeti levegő minőségének vizsgálatát a transzmissziót leginkább befolyásoló meteorológiai viszonyok ismertetésével kezdjük.

#### 7.1.1. ÉGHAJLAT

A Szécsényi-dombság kistáj (6.3.32) mérsékelten hűvös - mérsékelten száraz éghajlatú. Az évi napfénytartam 1880 óra körül alakul; nyáron kevéssel 750 óra alatt, télen 170–180 órán át süt a Nap. Az évi középhőmérséklet K–DK-en 9,0 °C körüli, a vegetációs időszaké 15,8°C körüli. A 10°C-ot a középhőmérséklet ápr. 16-án éri el és 181 napig, okt. 14-ig lehet 10°C-ot meghaladó értékekre számítani. Nagyjából 180 fagymentes nap várható. Az utolsó tavaszi fagy ápr. 20. körül, az első őszi okt. 18–20. között valószínű. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok és minimumok átlaga 31,0–32,0 °C, ill. –17,0 és –18,0 °C között alakul.

Az évi csapadék 600 mm körüli, amiből kb. 350 mm a vegetációs időszakban esik le. Nagylócon mérték a 24 órás csapadékmaximumot, 87 mm-t. Átlagosan 45–50 napig takarja a földeket hó, amelynek átlagos maximális vastagsága 20 cm körüli.

Az ariditási index értékei 1,15 és 1,17 között változnak.

ÉNy-i és Ny-i az uralkodó szélirány, az átlagos szélesség pedig kevéssel meghaladja a 2 m/s-ot.

#### 7.1.2. A KÖRNYEZETI LEVEGŐ MINŐSÉGE

Nógrádmarcal területe a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet alapján a 13. sz. légszennyezettségi zónába tartozik. A rendelet alapján a zóna jellemző levegőminőségi adatai az alábbiak:

20. számú táblázat: A 3. sz. levegőminőségi zóna jellemző levegőminőségi állapota

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint											
Zóna	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM <sub>10</sub>	Benzol	Talaj-közeli ózon	PM <sub>10</sub> Arzén (As)	PM <sub>10</sub> Kadmium (Cd)	PM <sub>10</sub> Nikkel (Ni)	PM <sub>10</sub> Ólom (Pb)	PM <sub>10</sub> benz(a)-pirén
13.	F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D

A levegőterhelési szintet a salgótarjáni automata mérőállomás 2023.09.01-2024.08.31. közötti adatainak feldolgozásával határoztuk meg:

- CO: 585 µg/m<sup>3</sup>,
- NOx: 6,0 µg/m<sup>3</sup>,
- PM10: 18,4 µg/m<sup>3</sup>.

### 7.1.3. LÉGSZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS ÉS TERHELÉS A JELENLEGI KÖRNYEZETI ÁLLAPOTBAN

A vizsgált területen hulladékkezelési tevékenység folyik. Ezen tevékenységből származó levegőterhelés több elemből tevődik össze:

- Szociális épület fűtése,
- Hulladékkezelési tevékenység során:
  - Munkagépek szennyezőanyag kibocsátása,
  - Lerakás bűzhatása,
  - Komposztálás bűzhatása
- Szállítás (szállító járművek szennyezőanyag kibocsátása)

Porkibocsátással a burkolt telepi utak és a depónia csurgalékvíz visszalocsolása miatt nem számolunk.

### 7.1.4. HELYHEZ KÖTÖTT PONTFORRÁSOK

Engedély és bejelentés köteles pontszerű légszennyező forrás a telephelyen nem üzemel. Az üzemviteli épületben 1 db 100 kW-os bemenő névleges hőteljesítményű használati melegvíz előállítására is alkalmas fűtőberendezés került telepítésre, ami ellátja az épületek fűtését.

A 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű kizárólag füstgáz kibocsátású tüzelőberendezésekre vonatkozóan a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 36. § a járási környezetvédelmi hatóságot jelöli meg eljáró hatóságként. Ezen tüzelőberendezés telepítése nem engedély köteles, üzemeltetése nem jár adat bejelentési kötelezettséggel.

Ezen névleges hőteljesítményű, kizárólag füstgázt kibocsátó tüzelőberendezésekre a többszörösen módosított légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló, 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nem határoz meg emissziós határértékeket, így ezen berendezés kibocsátását a továbbiakban nem vizsgáljuk.

### 7.1.5. MOZGÓ LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK

A lerakóban biztonsági okokból egyszerre egy szállítójármű és a kompaktor tartózkodhat. Így a lerakással történő ártalmatlanítás során 1 szállítójármű és 1 kompaktor mozgásával számolunk. Zöldhulladék komposztáláshoz 1 db aprítógép, 1 db dobrosta és 1 db rakodógép áll üzembe. A mozgó légszennyező forrásokból származó légszennyező anyag kibocsátásokat az alábbi táblázatban adjuk meg.

21. számú táblázat: Munkagépek és szállítójárművek emissziója (g/h)

Jármű	Szén-monoxid CO	Nitrogén-oxidok NOx NO <sub>2</sub> -ben	PM10
Lerakóban	35,09	15,03	4,35
Komposztáló téren	54,14	22,54	6,53

A működési terület a lerakó művelés alatt álló 11.400 m<sup>2</sup> (106x106 m) és a komposztáló 4.500 m<sup>2</sup>, (68x68 m) területe.

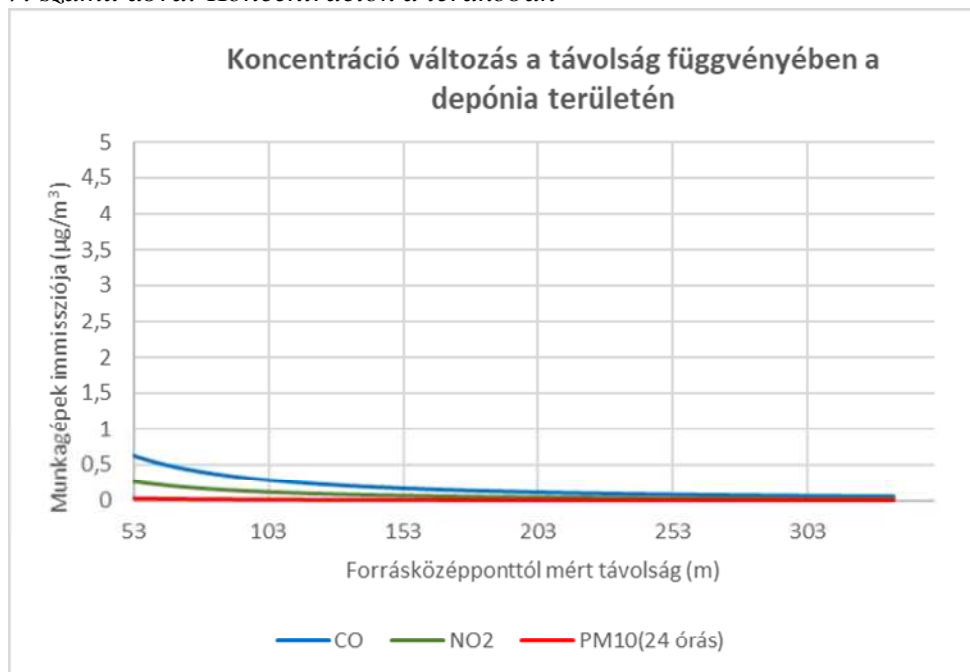
A terjedésvizsgálatnál és a hatásterület meghatározásánál a munkagépek kibocsátásait (a belső égésű motorok kibocsátásait) technológiai terenként a munkagépek együttes működési területére vetítettük, és az általuk okozott immissziós értékeket együttesen határoztuk meg.

A számításokat az MSZ 21459/2-81 és a 21459/1-81 szabványok alapján számoltuk. Tekintettel a kis távolságra, nem vettük figyelembe sem az ülepedést, sem a kémiai átalakulást, valamint csapadékmentes időjárást feltételeztünk.

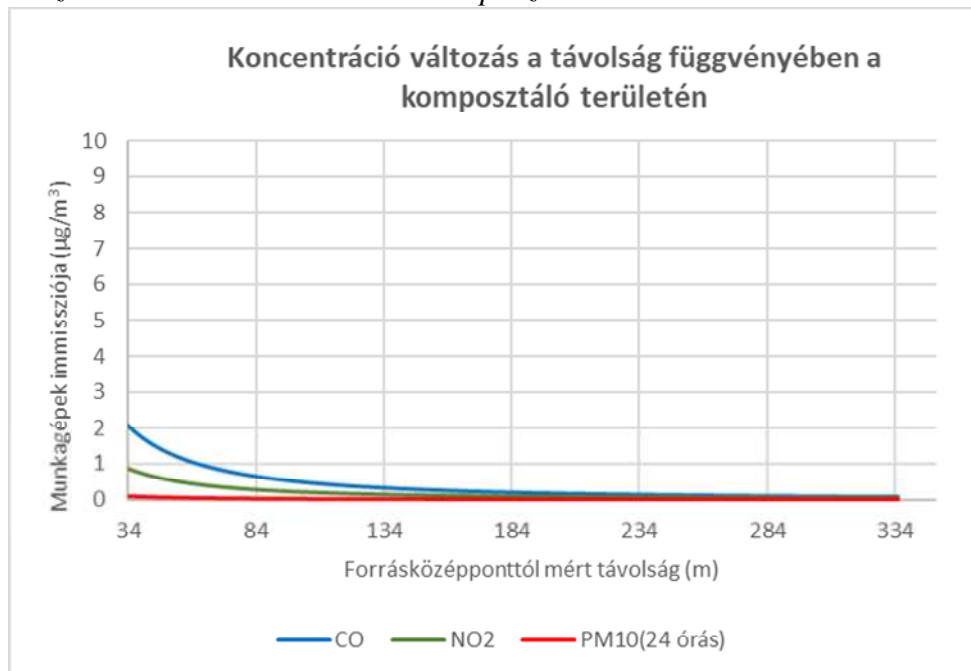
22. számú táblázat: Munkagépek és szállítójárművek immissziója ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Jármű	Szén-monoxid CO	Nitrogén-oxidok NO <sub>x</sub> NO <sub>2</sub> -ben	PM10
Lerakóban	0,624	0,267	0,0298
Komposztáló téren	2,065	0,860	0,0961

7. számú ábra: Koncentrációk a lerakóban



## 8. számú ábra: Koncentrációk a komposztáló területén



A modellezett légszennyező anyagok levegőminőségi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján az alábbi táblázatban adjuk meg az általunk vizsgált komponensekre.

## 23. számú táblázat: Levegőminőségi határértékek

Légszennyező anyag	Levegőminőségi határérték		
	mértékegység	órás	éves
Szén-monoxid	[µg/m <sup>3</sup> ]	10000	3000
Nitrogén-dioxid	[µg/m <sup>3</sup> ]	100	40
PM10	[µg/m <sup>3</sup> ]	50 (24h)	40

A forrás határán kialakuló maximális koncentrációk nem haladják meg a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. mellékletében meghatározott határértékeket.

## 5.1.7. HATÁSTERÜLET

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározására a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe. A jogszabály három meghatározást alkalmaz a szennyező forrás hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

*A szennyező forrás hatásterülete:*

a vizsgált forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező forrás környezetében a taljközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható taljközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A számítások során mindhárom feltételt vizsgáltuk a hatásterület meghatározására.

24. számú táblázat: Munkagépek működéséből származó hatásterület lerakóban

		CO [630-08-0]	NO <sub>x</sub> NO <sub>2</sub> - ben [10102-44-0]	PM10 (24h)	Hatásterület a forrás- központtól m
1 órás határérték	µg/m <sup>3</sup>	10000	100	50	
Számított koncentráció (órás átlag)	µg/m <sup>3</sup>	0,624	0,267	0,0298	
Háttér	µg/m <sup>3</sup>	585,0	6,0	18,4	
a.)	µg/m <sup>3</sup>	1000	10	5	
b.)	µg/m <sup>3</sup>	1883	18,8	6,32	
c.)	µg/m <sup>3</sup>	0,499	0,214	0,024	
<b>Hatásterület</b>	m	65	65	64	65

25. számú táblázat: Munkagépek működéséből származó hatásterület a komposztáló területén

		CO [630-08-0]	NO <sub>x</sub> NO <sub>2</sub> - ben [10102-44-0]	PM10 (24h)	Hatásterület a forrás- központtól m
1 órás határérték	µg/m <sup>3</sup>	10000	100	50	
Számított koncentráció (órás átlag)	µg/m <sup>3</sup>	2,065	0,860	0,0961	
Háttér	µg/m <sup>3</sup>	585,0	6,0	18,4	
a.)	µg/m <sup>3</sup>	1000	10	5	
b.)	µg/m <sup>3</sup>	1883	18,8	6,32	
c.)	µg/m <sup>3</sup>	1,653	0,688	0,077	
<b>Hatásterület</b>	m	41,5	41,5	41	41,5

A munkagépek okozta levegőterhelésből származó számított hatásterület az lerakó művelés alatt álló területe köré rajzolt 65 m-es és a komposztáló köré rajzolt 41,5 m-es zónára adódott.

#### 5.1.8. BŰZHATÁS

A depónia gáz a kommunális hulladékban lévő szerves anyag lebomlásából képződik. A fermentálódási folyamat akár aerob, akár anaerob körülmények között játszódik le, bűzhatású gázok keletkezésével jár. A felületi párolgás szaghatása nem jelentős, tekintettel a felületi aerob bomlásra. A mozgatás, rakodás során azonban felszabadulnak a bűzhatást okozó vegyületek, amelyek a fermentatív fázisból származnak.

Fermentációs folyamatok az alábbi esetekben lépnek fel, azaz bűzhatású gázok ezekben a folyamatokban keletkeznek:

- Hulladékok ártalmatlanítása lerakással,
- Biológiailag bontható hulladékok komposztálása.

A figyelembe vett kibocsátó felületek területe jelenleg összesen 8.640 m<sup>2</sup>, amely a következő területekből áll:

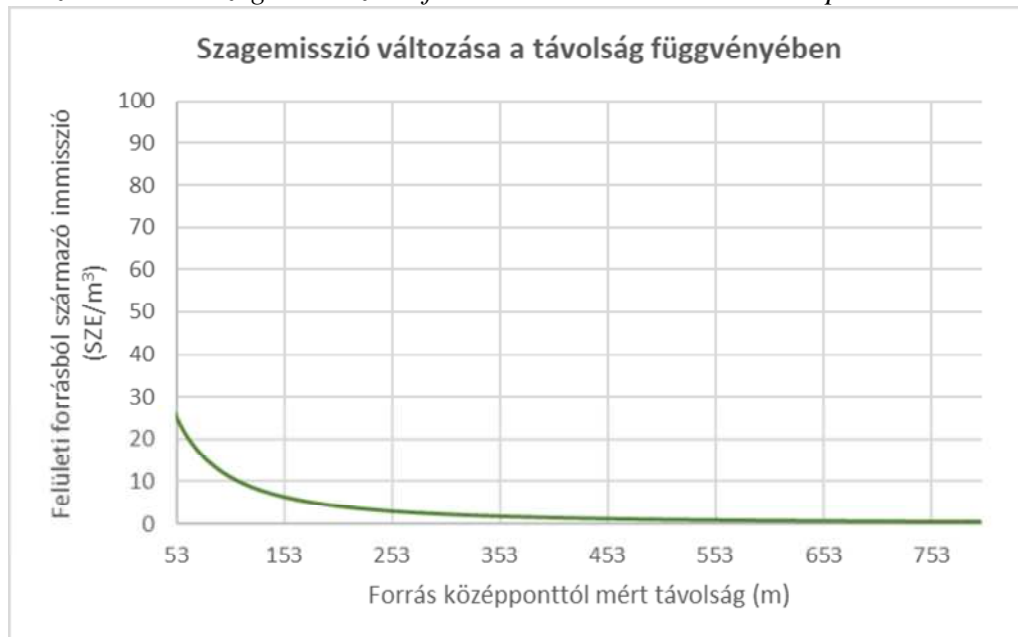
- Hulladéklerakó 11.400 m<sup>2</sup>-es felülete,
- Komposztáló 4.500 m<sup>2</sup>-es felülete,

A bűz emissziót 32,7 SZE/m<sup>2</sup>/s mértékűre vettük fel (forrás: Xiang-zhong, Li: Odour Impact and Control at a Landfill Site in Hong Kong). A fentiek alapján a lerakó összes szagmissziója 372.780 SZE/s, a komposztáló szagmissziója 147.150 SZE/s.

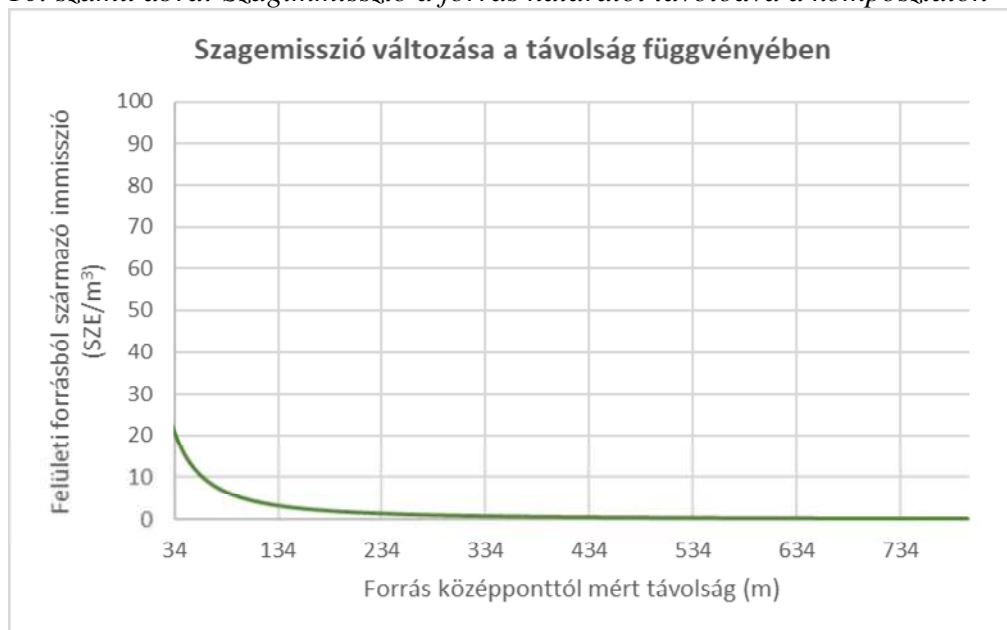
A modellezés összhangban van a kémiai anyagok esetén szokásos modellezési eljárással. A számításokat az MSZ 21459/2-81 és a 21459/1-81 szabványok alapján számoltuk. A szagra a

forrás határán kialakuló órás átlagolt maximális koncentráció a depónia esetében 25,1 SZE/m<sup>3</sup>-re, a komposztáló esetében 21,3 SZE/m<sup>3</sup>-re adódott.

9. számú ábra: Szagimmisszió a forrás határától távolodva a depónián



10. számú ábra: Szagimmisszió a forrás határától távolodva a komposztálón



A hatásterület meghatározásához a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet által meghatározott tervezési irányérték alapján az 1,5 SZE/m<sup>3</sup>-es határértéket alkalmaztuk. Az elvégzett modellszámítás alapján a 1,5 SZE/m<sup>3</sup> koncentráció a depónia központjától 397 m-es, a komposztáló központjától 223 m távolságban alakul ki.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet védelmi övezet kijelölését írja elő. Ennek nagysága minimálisan 300 m, maximálisan 1000 m lehet, azonban az 5§ (5) szerint 300m-nél kisebb övezet is kijelölhető.

**A számítással meghatározott hatásterület a depónia esetében nagyobb, mint a védelmi övezet legkisebb nagysága, ezért a védelmi övezetet a depónia körül 397 m-es távolságban állapítjuk meg.**

**A komposztáló esetében kisebb a hatásterület mint a védelmi övezet legkisebb nagysága, azonban valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül, ezért a védelmi övezetet a komposztáló körül 223 m-es körben határozzuk meg.**

#### 5.1.9. DEPÓNIAGÁZOK

A depónia gáz a lerakott hulladéktestben lévő szerves anyag lebomlásából képződik. A depóniagáz mozgása a hulladékban rendkívül összetett. A depóniatestben uralkodó nyomás a lebomlási folyamatok miatt magasabb, mint a légköri nyomás, így a depóniagáz a kialakult nyomáskülönbségekből adódóan a lerakott hulladéktestben mozog, és a környezeti levegőbe is diffundál.

A depóniagáz összetételét tekintve metán és szén-dioxid keletkezik legnagyobb térfogatszázalékban. A migrációval távozó folyamatok a metánra jellemzőek, a szén-dioxid mozgása eltér a fizikai paramétereik különbségei miatt. Mivel a szén-dioxid sűrűsége 2,8-szorosa a metánénak, ezért összegyűlik a hulladéklerakó alján [Molnár, 2012].

Egy tonna hulladékból 6-35m<sup>3</sup> depóniagáz keletkezik [Fogarassy, et al. 2007], más mérési eredményeken alapuló adatok szerint a keletkező gázok mennyisége nem lehet több 2 m<sup>3</sup>/t értéknél [Bonyai, Hazai hulladéklerakók depóniagáz vizsgálati eredményei]. A maximálisan kinyerhető metángáz mennyisége a szerves hulladékok összetételétől függ, az energiaértékét a tiszta metán részaránya határozza meg [Kaltwasser, 1983, Schulz et al., 2005]. Az anaerob bomlás során a szerves anyagok 40-85%-a bomlik le.

*A 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet előírásainak értelmében a „B3 kategóriájú hulladéklerakón nemcsak az elvezetésről kell gondoskodni, hanem mindaddig, amíg a keletkező gáz gazdaságosan hasznosítható, gondoskodni kell a hulladéklerakó-gáz felhasználásáról. Ha a hasznosítás nem gazdaságos, akkor gondoskodni kell a gáz biztonságos ártalmatlanításáról (pl. fáklyázással történő elégetéséről).”*

A gázkinyerő rendszer elemeit a depóniagáz kutak és gyűjtővezetékek, a gázszivattyúk és a fáklya képezik. A lerakó regionális központtá történő fejlesztésekor 2010. évben a depóniába beépítésre kerültek az elszívó kutak, a gyűjtő vezetékek, a depónia mellett 4 db csatlakozó dobozban a szabályozó állomások, műszerkonténer és fáklya.

A gázkutakból történő elszívásra gázszivattyúk kerültek telepítésre, átlagosan 300-400 mBar szívó-nyomó teljesítménnyel. A technológiai berendezések konténerekben kerültek elhelyezésre. A technológiai és biztonsági berendezések külön konténerbe kerültek, míg a gázmotor egy másik szabadon álló konténerben található. A tervek szerint a hasznosításra nem alkalmas depóniagáz gázfáklyában kerül eltüzelésre.

A gázfáklya (alsóégésű csökemence) egy alsó égőfejjel rendelkező égető berendezés, amely alkalmas a kiszívott depóniagáz eltüzelésére. Az elszívott biogáz elégetéshez került telepítésre.

Több hulladéklerakón tapasztaltak alapján, az alsó elszívású gázkutak nem üzemképesek. A hulladéktestben keletkező, vagy a csapadékból beszivárgó csurgalékvíz bejut a kutakba, és a rendszernek pont a gyűjtő részéből szorítja ki a gázt. Ez történt a nógrádmarcali gázkutakban is: az alsó elszívással kialakított gázkutak üzemképtelenek voltak. 2024. júliusában a

meglévő dokumentumok alapján 2 db gázkút volt fellelhető a lerakón. A gázkutak mintázását a BOKOR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratóriuma (akkrediciós száma: NAH-1-1227/2024) végezte el 2024.07.16-án.

A kutak metántartalma 1,4 és 2,3% közötti értéket mutatott. Az érték azonban a kutakban lévő csurgalékvíz miatt csak tájékoztató jellegűnek tekinthető. A mérési jegyzőkönyvet a 12. számú melléklet tartalmazza.

#### 7.1.10. SZÁLLÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ KIBOCSÁTÁSOK

A Hulladékkezelő Központ a Nógrádmarcfal – Szügy 21129 jelű bekötő út 3,3 km szelvényében leágazó 0108/3 hrsz-ú üzemi útról közelíthető meg. Jelenlegi állapotban a hulladékkezelő és lerakó telephez 33 db jármű forgalma kapcsolódik naponta.

A forgalmi adatokat és a légszennyező komponensekre vonatkozó várható emissziós értékek meghatározásához szükséges alapadatokat a helyi nyilvántartás és a Közlekedéstudományi Intézet nyilvános adatai képezték. Az üzemi úton a járművek átlagos haladási sebessége, tekintettel az üzemi út rendkívül rossz állapotára 20 km/h.

26. számú táblázat: A megközelítési utak forgalmi adatai, ÁNF.

Járműkategória	ÁNF (átlagos napi forgalom)	
	21129. jelű út 0+ 000 8+ 532 szelvényei között	Üzemi út
Személygépkocsi	317	8
Kis tehergépkocsi	100	8
Szóló autóbusz	18	0
Csuklós autóbusz	0	0
Közepes tehergépkocsi	0	0
Nehéz tehergépkocsi	41	25
Pótkocsis szerelvény	6	0
Nyerges szerelvény	3	0
Speciális jármű	0	0
Motorkerékpár	8	0
Lassú jármű	0	0

A forgalomból származó emissziós értékeket a sebesség és a járműszám figyelembe vételével számítottuk. A járműszám és a Közlekedés Tudományi Intézet adatai alapján a fenti sebességekhez az alábbi emissziós adatok tartoznak:

27. számú táblázat: Járművek emissziós értékei (g/km)

Jármű	Szén-monoxid CO	Nitrogén-oxidok NO <sub>x</sub> NO <sub>2</sub> -ben	PM10
21129. jelű út	189,76	88,16	11,69
Üzemi út	69,77	22,38	6,31

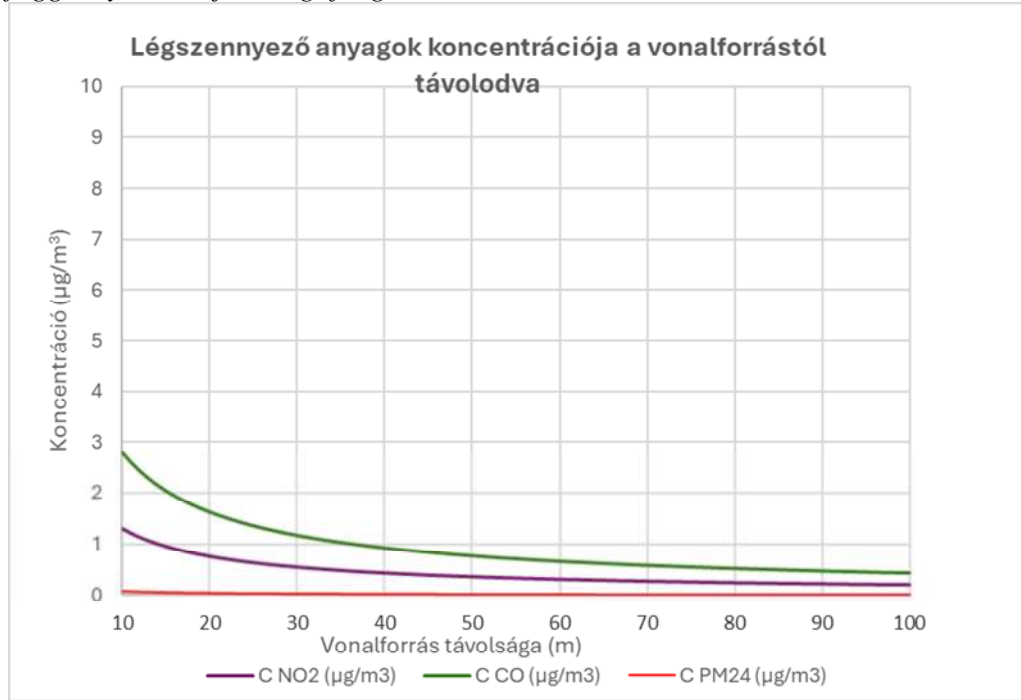
A vonalforrások intenzitásának meghatározásához az útszakaszok egységnyi hosszára eső járműszámot és a megadott emissziós eredményeket használtuk fel. A folyamatosan emittáló vonalforrások modellezését az MSZ 21459/2-81. „Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározása, vonalforrás szennyező hatásának számítása” szabvány alapján végeztük el. A számítást rövid átlagolási időtartamra és folyamatos vonalforrásra készítettük el.



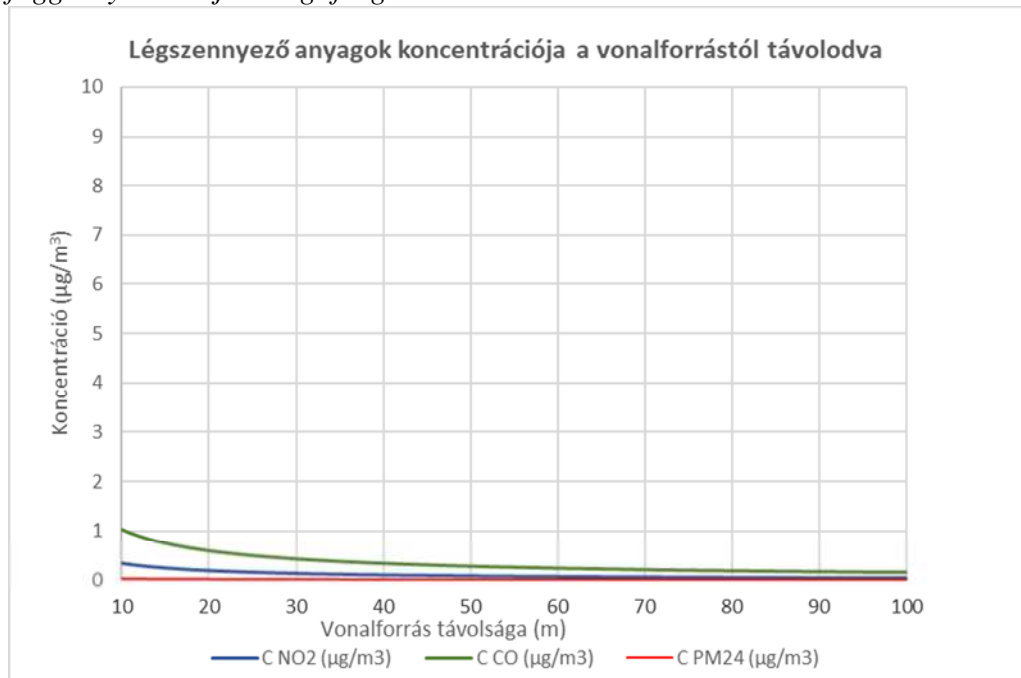
A számított koncentráció 10 m távolságban lévő felszínközeli receptorpontban, ha a szélesség 3 m/s, a szélirány és út által bezárt szög 90°.

Ezen kiindulási feltételek mellett a gépjárműforgalomból a vonalforrás mentén az alábbi immissziók alakulnak ki.

11. számú ábra: A légszennyező anyagok koncentrációja a 21129 jelű út mentén a távolság függvényében a jelenlegi forgalomból



12. számú ábra: A légszennyező anyagok koncentrációja az üzemi út mentén a távolság függvényében a jelenlegi forgalomból



28. számú táblázat: A megközelítési útvonalak melletti immisszió a forgalomból, koncentráció ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Jármű	Szén-monoxid CO	Nitrogén-oxidok NOx NO <sub>2</sub> -ben	PM10
21129. jelű út	2,78	1,29	0,066
Üzemi út	1,02	0,328	0,036

A fentiek alapján látható, hogy a forgalomból származó immissziós koncentrációk nem haladják meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló, 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben előírt egészségügyi határértékeket.

#### 7.1.11. KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

Az elvégzett vizsgálatok és számítások alapján megállapítható, hogy a Hulladékkezelő Központ normál üzemelése során a befoglaló ingatlanok légterében kialakuló légszennyező anyagok koncentrációja nem haladja meg a többszörösen módosított 4/2011.(V.9) KöM-EüM-FVM együttes rendeletben megadott határértékeket.

Engedélyköteles légszennyező pontforrások a telephelyen nem találhatók. A mozgó légszennyező forrásokból és a porkibocsátásból a levegőminőségi hatásterület határának meghatározására a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe. A munkagépek okozta levegőterhelésből származó számított hatásterület a lerakó köré rajzolt 65 m-es és a komposztáló köré rajzolt 41,5 m-es zónára adódott.

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet által meghatározott tervezési irányérték alapján az 1,5 SZE/m<sup>3</sup>-es határértéket alkalmaztuk a búz hatásterület meghatározásához. Az elvégzett számítás alapján az 1,5 SZE/m<sup>3</sup> koncentráció a lerakótól 397 m-es távolságban, a komposztálótól 223 m távolságban alakul ki.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet védelmi övezet kijelölését írja elő. Ennek nagysága minimálisan 300 m, maximálisan 1000 m lehet, illetve 300 m-nél kisebb is lehet, ha valamennyi levegővédelmi követelmény teljesül. A fentiek alapján a védelmi övezet a lerakótól 397 m-es, a komposztálótól 223 m-es távolságban határozható meg.

A búzhatású gázok képződése a lerakott hulladék folyamatos takarásával, illetve a nyitott felület minimalizálásával a lehető legalacsonyabb szinten tartott.

A tevékenységhez kapcsolódó szállításból az üzemi út mentén jelentkező többlet immisszió igen csekély mértékű, a közlekedés hatása az üzemi út maximum 10 m-es sávjában jelentkezik.

Országhatáron átterjedő hatások nincsenek. A levegőminőségi hatásterületet a *Térképmelléklet 8. számú térképe* mutatja be. A levegőt érintő havária esemény a lerakón eddig nem volt.

#### 7.1.12. A KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- A lerakóhelyre beérkező járművek a telep teljes területén belül kötelesek betartani az előírt haladási sebességet.
- A hídmérlegen álló és a kint várakozó járművek motorját le kell állítani.
- A hulladéktest csurgalékvíz visszalocsolását a porképződés megelőzésére fagymentes és csapadékmentes időszakban üzemeltetni javasolt.
- Lomtalanítás időszakában a beérkező hulladékot különös gonddal kell kezelni és fokozott megfigyelését biztosítani kell a lerakó tüzek megelőzése érdekében.
- A gázkutak újrafúrásának lehetőségét célszerű lenne megvizsgálni, mérlegelve a gazdaságossági és a fúrás kockázati (szigetelés sérülés) tényezőit.

## 7.2 TALAJ

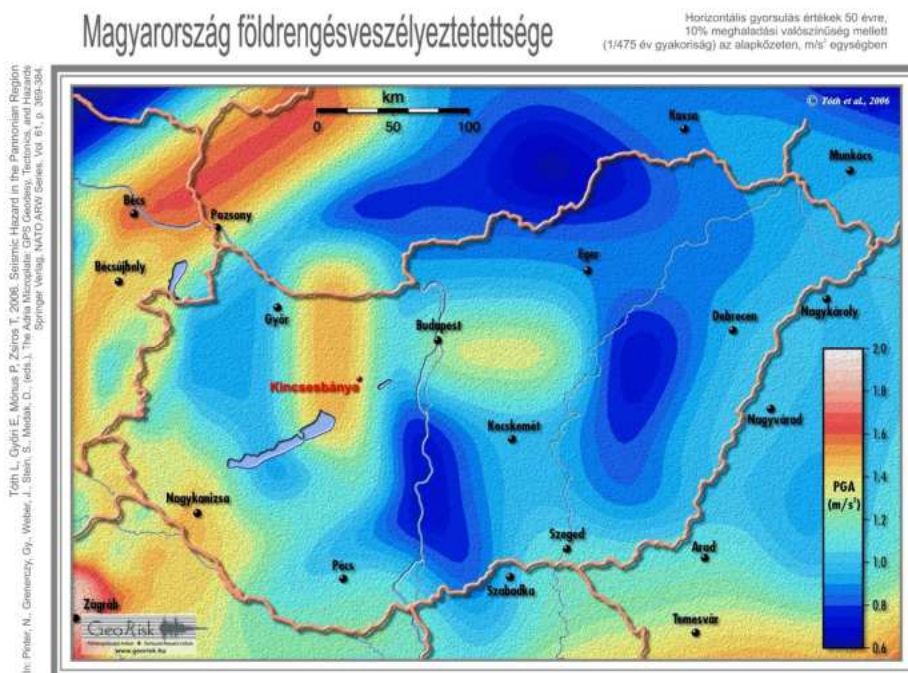
### 7.2.1. A KISTÁJ GEOLÓGIAI LEÍRÁSA

A vizsgált terület a Szécsényi-dombság kistáján helyezkedik el. A kistáj 147 és 453 m közötti tszf-i magasságú tagolt dombság. Átlagos relatív relief  $85 \text{ m/km}^2$ , É-on, ÉNy-on  $30\text{--}40 \text{ m/km}^2$  körüli értékek a jellemzők. A kistáj az ÉNy-i, É-i részen  $2 \text{ km/km}^2$  körüli vízfolyássűrűségű. Nyugati részén NyÉNy–KDK-i, keleti felén pedig ÉÉNy–DDK-i csapású,  $300\text{--}350 \text{ m}$  átlagmagasságú andezittelérek adják a kistáj geomorfológiai gerincét. A teléreket keresztirányú eróziós völgyek szabdalják. A jellemző lejtésirány nyugaton ÉNy-i.

A kistáj kőzettani alapja felső-oligocén agyagmárga, homok, az ÉNy-i részeken helyenként vékony agyagos-vályogos takaróval a felszínen, ill. annak közelében. DNy-on alsó- miocén homok, homokkő és KDK–NyÉNy-i csapású középső-miocén andezittelérek érik el a felszínre. A telérek közét slír tölti ki. ÉÉNy-i irányba több közép-miocén kipreparált andezittelér is – a kistáj szélességében – benyomult. A terület genetikai talajtérképét és talajképző közeit a *Térképmelléklet 9. és 10. számú térképe* mutatja be.

A vizsgált terület környezete az Északi-középhegység egyik kevésbé földrengés veszélyeztetett régiójába tartozik. A terület földrengés veszélyeztetettsége a GeoRisk térképe alapján a horizontális gyorsulás 50 évre 10 % meghaladási valószínűség mellett az alapkőzeten  $0,9 \text{ m/s}^2$ .

13. számú ábra: Magyarország földrengés veszélyeztetettsége (forrás: Georisk Kft.)



### 7.2.2. A HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT TERÜLETÉNEK JELLEMZÉSE

A vizsgált terület Nógrád vármegyében, az Északi-középhegységben a Szécsényi-dombság kistáj nyugati szélén helyezkedik el. Területe a Nógrádmarcal és Szügy közötti, Dudáska-hegy, Kecske-hegy és Nyíres-Berki szőlők közötti völgy völgyfőjében és keleti oldalában található, a Nógrádmarcal 095/8 hrsz-ú és 0111/10 hrsz-ú ingatlanokon. A felülvizsgált terület művelésből kivont, melyet komposztáló és lerakó céljára hasznosítanak.

A telep elhelyezkedése területfejlesztési és területrendezési érdekeket nem sért, a Hulladékkezelő Központ közvetlen közelében erdő, illetve mezőgazdasági területek találhatóak. A telep közvetlen környezetében ivóvízbázis nem található, időszakos- és állandó vízfolyás a telep közelében nincs. A területen felszínsüllyedés, felszínmozgás nincs, a terület nem erózió érzékeny, terület nem földrengés veszélyes.

A terület humuszos fedő és agyag altalajú, a telep kialakításakor a beépített területekről a fedő humusz eltávolításra került. A kezelő terek, tároló terek, közlekedő felületek vízzáró burkolattal készültek, peremmel ellátottak, így arról csurgalékvíz a talajba nem kerülhet. A hulladéklerakó medencék és csurgalékvíz tározók esetében a szennyezőanyagok talajba jutását HDPE fólia szigetelés akadályozza meg.

#### 7.2.3. A TALAJRA GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

A felülvizsgált terület művelésből kivont terület, melyet hulladéklerakó és komposztáló céljára hasznosítanak. Az ingatlanok tulajdonosa Nógrádmarcfal Település Önkormányzata.

A kezelő terek, tároló terek, közlekedő felületek vízzáró burkolattal készültek, peremmel ellátottak, így arról csurgalékvíz a talajba nem kerülhet.

A hulladéklerakó medencék és csurgalékvíz tározók esetében a szennyezőanyagok talajba jutását HDPE fólia szigetelés és agyag szigetelés akadályozza meg.

Olyan havária esemény a lerakó üzemelése során nem történt, mely következtében talajszennyezés kimutatható lett volna.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a hulladékkezelő telep helyes üzemelése mellett a talajra normál üzemvitel mellett hatást nem gyakorol, így hatásterület nem definiálható. Az üzemeltetés további talajigénybevétellel nem jár.

#### 7.2.4. A KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- Az üzemi tervben foglaltak betartásával, a hulladékkezelési technológia megfelelő végzésével gondoskodni kell arról, hogy a talajt szennyezés ne érje.
- A csurgalékvíz medence vízzárósági vizsgálatát javasolt évente elvégezni,
- A területen csak megfelelő műszaki állapotú munkagépek üzemeltethetők.

## 7.3. Víz

### 7.3.1. VÍZIGÉNYEK

A lerakó üzemelése során kommunális célú és technológiai vízfelhasználás is történik:

- Szociális célú vízigények: dolgozók szociális ellátása,
- Technológiai vízigények:
  - Kerékmosó feltöltése,
  - Tűzivíz tároló feltöltése,
  - Portalanítás.

A telep vízellátását a DMRV Dunamenti Regionális Vízmű Zrt. által üzemeltetett ivóvíz hálózata biztosítja, a vízfelhasználást mérőórával mérik. A különböző célú vízfelhasználások mennyiségi elkülönítésére egyedi mérők nem kerültek telepítésre. Az elmúlt évek vízfogyasztási adatait az alábbi táblázat mutatja be:

29. számú táblázat: Fogyasztott vezetékes víz éves mennyisége 2010-2014 (m<sup>3</sup>)

Év	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.11.
Fogyasztott vezetékes víz mennyisége	102	109	114	92	89

### 7.3.2. KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZKEZELÉS

A Hulladékkezelő Központ Komposztáló telepén az üzemviteli és szociális konténer mellett, attól nyugati irányban egy 5 m<sup>3</sup>-es zárt kommunális szennyvízgyűjtő került kialakításra, mely szippantással üríthető. A felülvizsgálat időpontjában az egy fő adminisztrációs személyzet a Hulladéklerakó telep mérlegház és iroda épületében dolgozott, így a komposztáló üzemviteli és szociális konténerre használaton kívül volt.

A Hulladékkezelő Központ Hulladéklerakó telepe csatlakozik a DMRV Dunamenti Regionális Vízmű Zrt. által üzemeltetett közcsatorna hálózathoz.

### 7.3.3. CSURGALÉKVÍZ KEZELÉS

A Hulladékkezelő Központ területén belül a szennyezett csapadékvizeket, illetve lerakón képződő csurgalékvizeket a csurgalékvíz gyűjtő rendszer a tiszta csapadékvizektől elkülönítetten gyűjti és vezeti el.

Csurgalékvizek az alábbi helyeken keletkeznek:

- a lerakó medence területén a szerves anyag bomlásából és a szigetelt lerakó medence területére hulló csapadékvízből,
  - a Komposztáló hulladéktároló és kezelő terein a csapadékvízből,
  - a csurgalékvíz medencék felületére hulló csapadékból.
- lerakó művelt felülete 11.400 m<sup>2</sup>,
  - komposztáló területe 4.500 m<sup>2</sup>,
  - a komposztáló csurgalékvíz medence 330 m<sup>2</sup>-es felülete,
  - a lerakó csurgalékvíz medencéjének 1300 m<sup>2</sup>-es felülete,

A Komposztáló telep csurgalékvíz medencéjéből szükség szerint a csurgalékvíz átkormányozható a depónia 3.000 m<sup>3</sup> térfogatú csurgalékvíz medencéjébe.

A keletkező csurgalékvíz mennyiségét a mért évi meteorológiai adatok, a csapadéknak és párolgásnak kitett felületek figyelembevételével számítottuk. A depónia felületi párolgásának számításánál a párolgási adatokat 50%-os mértékkel vettük figyelembe. A párolgás nagyságát egyrészt a területre vonatkozó transpirációs adatok, a takaróréteg maximális vastagsága, a hulladék hézagterfogatának mértéke, és a depónia magasabb hőmérséklete és a visszalocsolás alapján becsültük meg. A nyílt vízfelületek párolgása mindig nagyobb a talajénál ezért a csurgalékvíz medencék felületéről történő párolgást a mért párolgással egyenlőnek tekintettük.

30. számú táblázat: Csurgalékvíz mérleg számítási módszere

<b>Lerakó mérlege:</b>			2021
<i>Bevételi oldal:</i>		Számítási módszer	m <sup>3</sup>
Lerakó művelt felülete:	11400	m <sup>2</sup> x csapadék mm/1000=	4 856
Csurgalékvíz medence felszíne:	1300	1300 m <sup>2</sup> x csapadék mm/1000=	554
Komposztáló területe	4500	4500 m <sup>2</sup> x csapadék mm/1000=	1 917
Komposztáló csurgalékvíz medence	330	330 m <sup>2</sup> x csapadék mm/1000=	141
<b>Összes bevétel:</b>			<b>7 468</b>
<i>Kiadási oldal:</i>			
Csurgalékvíz medence párolgása:	1300	1300 m <sup>2</sup> x párolgás mm/1000=	1 108
Komposztáló csurgalékvíz medence	330	330 m <sup>2</sup> x párolgás mm/1000=	281
Lerakó felületi párolgása:	11400	m <sup>2</sup> x párolgás mm/1000 x 0,5=	4 858
Csurgalékvíz kiszállítás	m <sup>3</sup>		0
<b>Összes kiadás:</b>			<b>6 247</b>
<b>Keletkezett csurgalékvíz</b>			<b>1 221</b>

A keletkező csurgalékvíz mennyiségét a lerakóra és egyéb burkolt felületekre hulló csapadékvíz, valamint a hulladékban lévő nedvesség növeli, míg a párolgás és a visszalocsolás csökkenti. A számítási módszer csak az adott évben keletkező csurgalékvíz mennyiségére ad becslést, és nem mondja meg, hogy összesen mennyi víz van a rendszerben.

31. számú táblázat: A keletkező csurgalékvíz éves mennyisége

Vízmérleg Nógrádmarcfal	2021	2022	2023
csapadék (mm)	426	397,2	107,2
párolgás (mm)	852,2	992,8	868,6
<b>Lerakó mérlege:</b>			
<i>Bevételi oldal:</i>			
Lerakó művelt felülete:	4 856	4 528	1 222
Csurgalékvíz medence felszíne:	554	516	139
Komposztáló területe	1 917	1 787	482
Komposztáló csurgalékvíz medence felszíne	140,58	131,076	35,376
<b>Összes bevétel:</b>	<b>7 468</b>	<b>6 963</b>	<b>1 879</b>
<i>Kiadási oldal:</i>			
Csurgalékvíz medence párolgása:	1 108	1 291	1 129
Komposztáló csurgalékvíz medence párolgása	281	328	287
Lerakó felületi párolgása:	4 858	5 659	4 951
Csurgalékvíz kiszállítás	0	0	0
<b>Összes kiadás:</b>	<b>6 247</b>	<b>7 277</b>	<b>6 367</b>
<b>Keletkezett csurgalékvíz</b>	<b>1 221</b>	<b>-314</b>	<b>-4 488</b>

A csurgalékvíz medencékben lévő víz minőségi paramétereinek mérését az üzemeltető évente négy alkalommal végezteti. A vizsgálatokat a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. végezte el. A csurgalékvíz minták eredményeit az éves beszámolók tartalmazzák, a telepen keletkező csurgalékvíz minősége a jó gyakorlattól nem tér el. A 2024.07.16-i mérési jegyzőkönyveket a 13. számú melléklet tartalmazza.

#### 7.3.4. CSAPADÉKVIZEK

A Hulladékkezelő Központ területére hulló csapadékvizek egy része a talajra, burkolt felületekre másik része a szigetelt tárolóterre hullik. A tárolótereken mesterséges szigetelést alkalmaztak, ami a talajba szivárgást meggátolja. Így a szennyezett víz sem a környezetbe, sem a talajba nem juthat be.

A komposztáló telepen a belső bejáró utak aszfalt burkolatúak, a belső zöldterületek mentén csapadékgyűjtő árkokkal, melyek a bejáró utak burkolata alatt D200 KG csövekkel csatlakozik az övárokhhoz. A telepet keleti, déli és nyugati irányból övások határolja, mely a tiszta csapadékvizek gyűjtését végzi. Az övások a telep nyugati oldalán lévő 330 m<sup>2</sup> alapterületű párologtató medencébe vezeti a csapadékvizeket, mind az övásokból, mind a telepi gyűjtőárkokból.

A lerakó ingatlanán a csapadékvíz gyűjtő árokrendszer a telep esésviszonyainak figyelembevételével került kialakításra. A telep szilárd burkolatú bejáróútja mentén kialakított, és a telepet a magasabban fekvő területektől védő övásokrendszer, a tiszta csapadékvizeket a telep területéről kivezeti.

Az övások a Leányhegyaljai-patakba torkollnak. A Leányhegyaljai-patak a Fekete-víz mellékága. A Leányhegyaljai-patak mederüledékének vizsgálatát az éves jelentések tartalmazzák. A legutolsó mintázást a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. végezte el, 2024.07.16-án. A vizsgálati jegyzőkönyvet a *14. számú melléklet* tartalmazza. A vizsgálatot a forrásnál és a csapadékvíz bevezetést követően is vizsgálták. A mérési eredményekből szennyezés nem volt kimutatható.

A veszélyes hulladéktárolót és a gépszínt megkerülő, valamint a depónia déli oldalán futó belső árkok a területről gyűjtött csapadékvizeket a gépszín nyugati oldalán kialakított csapadékgyűjtő medencébe vezetik. A külön kezelt csapadékvizek mintázását a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. végezte el, 2024.07.16-án. A vizsgálati jegyzőkönyvet a *15. számú melléklet* tartalmazza. A csapadékvíz medence vizsgálatát az éves beszámolók tartalmazzák. A mintázás eredménye alapján indokolt ezen területről származó vizek külön gyűjtése és párologtatással, vagy a depóniára visszalocsolással a mennyiségének csökkentése.

#### 7.3.5. FELSZÍNI VIZEK

A Szécsényi-dombság kistáj az Ipoly vízgyűjtőjéhez tartozik két fő vízfolyása a Csitári-patak és a Szentlélek-patak, azonban a területen több független kisvízfolyás befogadója közvetlenül az Ipoly. A kisvízfolyások a völgytalpukat csak ritkán, az árvizek alkalmával öntik el. Jelentékenyebb feltöltés a Csitári-patak völgytalpán figyelhető meg.

A hulladéklerakó telep tiszta csapadékvizeit a Hulladékkezelő Központ alatti völgytalpon folyó Leányhegyaljai-patak a Fekete-víz mellékága fogadja be. A Fekete-víz közvetlen befogadója az Ipoly.

Az ingatlanok nem érintenek nagyvízi medret, parti sávot, nincsenek hatással a vizek lefolyására, mederfenntartásra, illetve az árvíz-és jég levonulására, így a nagyvízi meder, parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet előírásai nem érintik.



A terület vízrajzát a *Térképmelléklet 11. számú térképe* mutatja be.

### 7.3.6. FELSZÍN ALATTI VIZEK

A kistájon összefüggő „talajvíz” csak a Szentlélek-patak mentén alakult ki, 4–6 m átlagos mélységben, míg attól D-re fokozatosan mélyül és csak a völgyek mentén jelenik meg. Az általános kalciummagnézium-hidrogénkarbonátos jelleghez Szécsény környékén klór is járul. Varsány környékétől eltekintve kemény, de szulfáttartalma alacsony. Mennyisége jelentéktelen. Felhasználását a nitráttartalom helyenként akadályozza. A kistáj rétegvizekben sem bővelkedik. Az artézi kutak száma kicsi, vízhozamuk jelentéktelen.

A Hulladékkezelő Központ a Nógrádmарcal és Szügy közötti, Dudáska-hegy, Kecse-hegy és Nyíres-Berki szőlők közötti völgy völgyfőjében és keleti oldalában található, a völgytalpon a Leányhegyaljai-patak fut. A talajvíz inkább csak a völgytalpon jellemző, áramlási iránya a lerakótól völgytalp, majd a vízfolyás folyásirányába mutat. A monitoring kutak mintázásai során a talajvíz szintjét a területen a terep alatt 2-3 m között találták meg.

A terület sérülékeny vízbázist nem érint. A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján a felszín alatti közeg szennyeződéserzékenységi fokozata: 3. kevésbé érzékeny terület. A sérülékeny vízbázisokat és felszín alatti közeg szennyeződés érzékenységi kategóriákat a *Térképmelléklet 12. számú térképe* szemlélteti.

### 7.3.7. MONITORING RENDSZER

A lerakó felszín alatti közegre gyakorolt hatásának vizsgálatára 3 db monitoring kút szolgál. A figyelő kutak vízjogi üzemeltetési engedélyét a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség többször módosított KTVF: 38847-5/2007. számon adta ki. A vízjogi üzemeltetési engedély 2033. szeptember 30-ig hatályos.

A kutak a lerakótól északra, a völgytalp és a talajvíz áramlásának irányába kerültek kialakításra. A kutak elhelyezkedését a *Térképmelléklet 3. számú térképe* mutatja be.

#### 32. számú táblázat: Talajvízfigyelő kutak adatai

Kút jele	Kataszteri szám	EOV X	EOV Y	Hrsz.
1.	K-4.	298 238	673 184	Nógrádmарcal 095/8
3.	K-6.	298 360	673 101	Nógrádmарcal 095/9
4.	K-7.	298 369	672 953	Nógrádmарcal 095/2

A kutak mintázása félévente történik, a vizsgált paraméterek a vízjogi üzemeltetési engedélyben rögzített általános vízkémiai paraméterek, toxikus fémek és félfémek, összes alifás szénhidrogén (TPH). A felszín alatti víz minőségi paramétereinek mérését a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. végezte el. A talajvíz minták eredményeit az éves beszámolók tartalmazzák. A legutolsó rendelkezésre álló mintázás eredményét a *16. számú melléklet* tartalmazza. Minták eredményei nem haladták meg a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet B határértékeit.

### 7.3.8. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

A kommunális szennyvíz és csurgalékvíz kezelése az előírásoknak megfelelően történik. A lerakó medencék fólia szigetelése hibátlan. A csurgalékvizeknek felszíni és felszín alatti vizekkel közvetlen kapcsolata nincsen.

A csapadékvíz kezelése megoldott, a telep övárkaiból a tiszta csapadékvizek a Leányhegyaljai-patakba kerülnek bevezetésre. A befogadó kisvízfolyást mind a torkolati, mind a bevezetés alatti szelvényben mintázzák, a vízminőségben romlás a bevezetés alatt nem volt tapasztalható.

A lerakó sérülékeny vízbázist nem érint, a felszín alatti közeg szennyeződésérzékenységi fokozata: kevésbé érzékeny; érzékenységi kategóriája: 3.

A szigetelt lerakótér köré összesen 3 db figyelőkút épült. A figyelő kutak vízjogi engedély alapján üzemelnek. A kutak mintázásai során a mérési eredményekből szennyezés nem volt kimutatható. A telephelyen végzett hulladékgazdálkodási tevékenységnek a talajvízre kimutatható hatása nincs.

A fentiek alapján a hulladékkezelő telep sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekre nem gyakorol hatást, így hatásterület nem határozható meg.

#### 7.3.9. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- Az üzemi tervben foglaltak betartásával, a hulladékkezelési technológia megfelelő végzésével gondoskodni kell arról, hogy a felszín alatti vizeket szennyezés ne érje.
- A figyelőkutak mintázását félévente kell végezni, a vízjogi engedélyben meghatározott paraméterekre.
- A csuraglékvíz medencék mintázását és analízisét a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet előírásai szerint negyedéves gyakorisággal kell végezni.
- A területen csak megfelelő műszaki állapotú munkagépek üzemeltethetők.

#### **7.4. HULLADÉK**

A hulladékkezelési tevékenységhez kapcsolódóan hulladék a gépek karbantartása során, illetve a dolgozók révén képződik.

A hulladék kezelő telep dolgozói (4 fő) révén kisebb mennyiségben keletkezik kommunális hulladék. Ezt az üzemviteli és szociális épületben, valamint a mérlegház és iroda épületben gyűjtik. Ezen hulladék mennyisége kb. 5 kg/hét körül becsülhető. A hulladék típusa települési vegyes hulladék, ami közvetlenül a lerakóra kerül felszállításra.

A telepen dolgozó munkagépek időszakos javítása szakszerviz igénybevételével szervizben, vagy a javítások helyben betonozott felületen történnek. A keletkező hulladékok akkumulátor, olajsűrű, fáradt olaj és olajos fém alkatrészek így döntő többségükben nem a hulladéklerakóhoz kötötten képződnek. A szakszervizek a hulladékaikat teljes körűen visszagyűjtik és elszállítják.

A fentiek alapján a Hulladékkezelő Központban a keletkező hulladékok gyűjtése és kezelése környezetszennyezést kizáró módon történik. Ennek megfelelően a telepen keletkező, kizárólag az üzemeltetéshez kapcsolódó hulladék elenyésző mennyiségű, kezelése megoldott, így a környezetre hatást nem gyakorol.

## 7.5. ZAJ ÉS REZGÉS

A tevékenységből adódó zajterhelés vizsgálatát 2024 december 13-án műszeres zajméréssel Major Balázs ev. (szakértői száma: SZKV-zr/07-1183) vizsgálta.

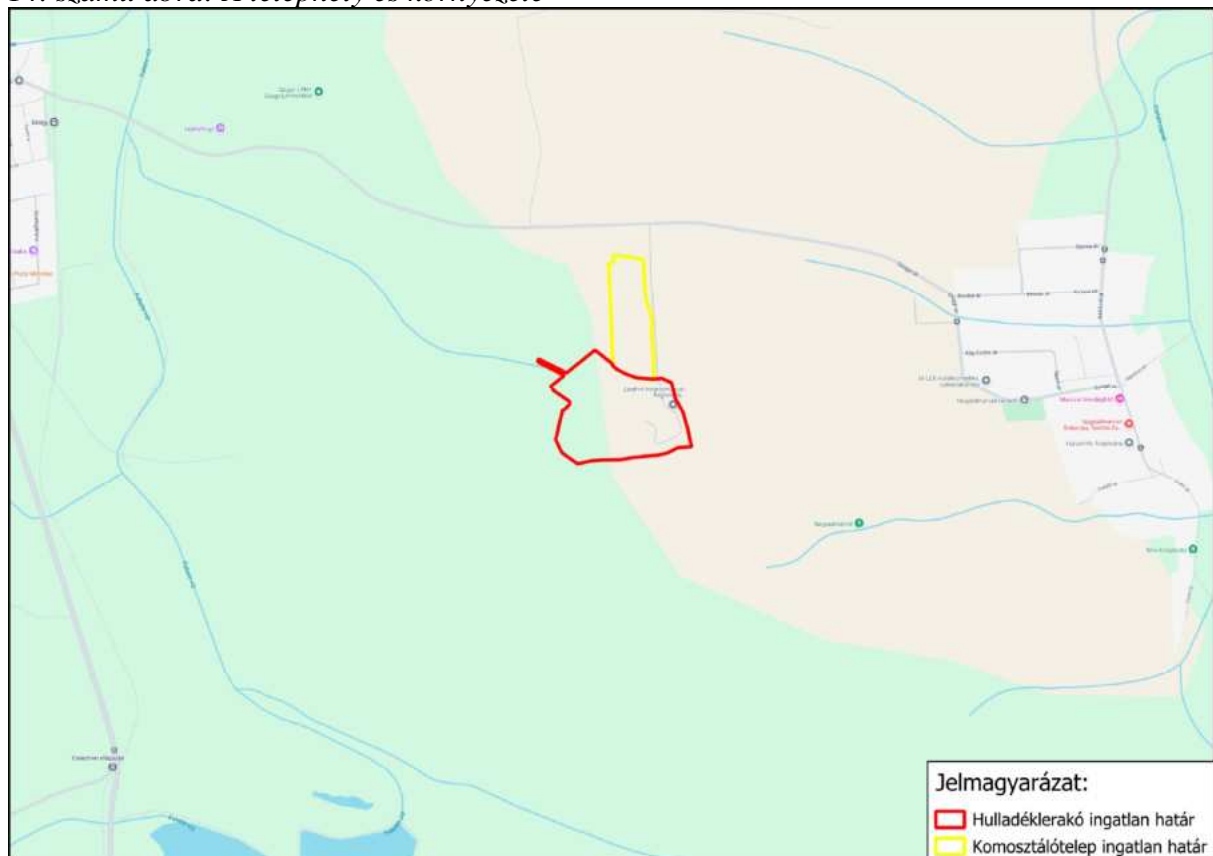
Az alábbiakban a mérési jegyzőkönyv legfontosabb megállapításait foglaljuk össze. A mérési jegyzőkönyvet teljes terjedelmében a 17. számú melléklet tartalmazza.

### 7.5.1. A VIZSGÁLATI TERÜLET BEMUTATÁSA

A vizsgált terület Nógrádmarcial külterületén, a településtől több, mint 1 km-re nyugatra található. Nógrádmarcial szabályozási terve az interneten nem található meg, az Önkormányzat többszöri kérésünk és személyes megkeresés ellenére sem tudta rendelkezésünkre bocsátani, ezért a szabályozási terv szerinti besorolásokat nem tudjuk megadni, a telephely környezetét a helyszíni tapasztalatok alapján adjuk meg.

A telephely környezetében nyugati irányban véderdő, egyéb irányokban zajtól nem védendő szántó területek veszik körbe. A legközelebbi lakóterület keleti irányban Nógrádmarcial mintegy 1 km-re, nyugati irányban Szűgy pedig kb 2 km-re található.

#### 14. számú ábra: A telephely és környezete



A vizsgált területről elmondható, hogy a vizsgálatok során a hulladéklerakón kívül egyéb, hasonló megítélés alá tartozó zajterhelést nem tapasztaltunk.

A fenti területekre vonatkozó zajterhelési határértékeket, **amennyiben a területen van védendő létesítmény** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján az alábbi táblázatban mutatjuk be:

## 33. táblázat: Vonatkozó határértékek

Terület jellege	Határérték üzemi zaj Lth (dB)	
	nappal	éjjel
Gazdasági terület	60	50

A határértékeknek:

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (Kortermek és betegszobák, tantermek, lakószobák, étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben), könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m.
  - az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
  - a temetők teljes területén
- kell teljesülnie.

## 7.5.2. ZAJFORRÁSOK MEGHATÁROZÁSA

A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet folytatnak. A telephely hétköznap 6:00-16:00 között van nyitva.

A beszállított kommunális hulladékot a depónián kijelölt előkezelő téren ürítik, majd kotrógéppel a kijelölt lerakótérre szállítják. Itt kompaktor segítségével tömörítik. A telephely zajforrásait az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

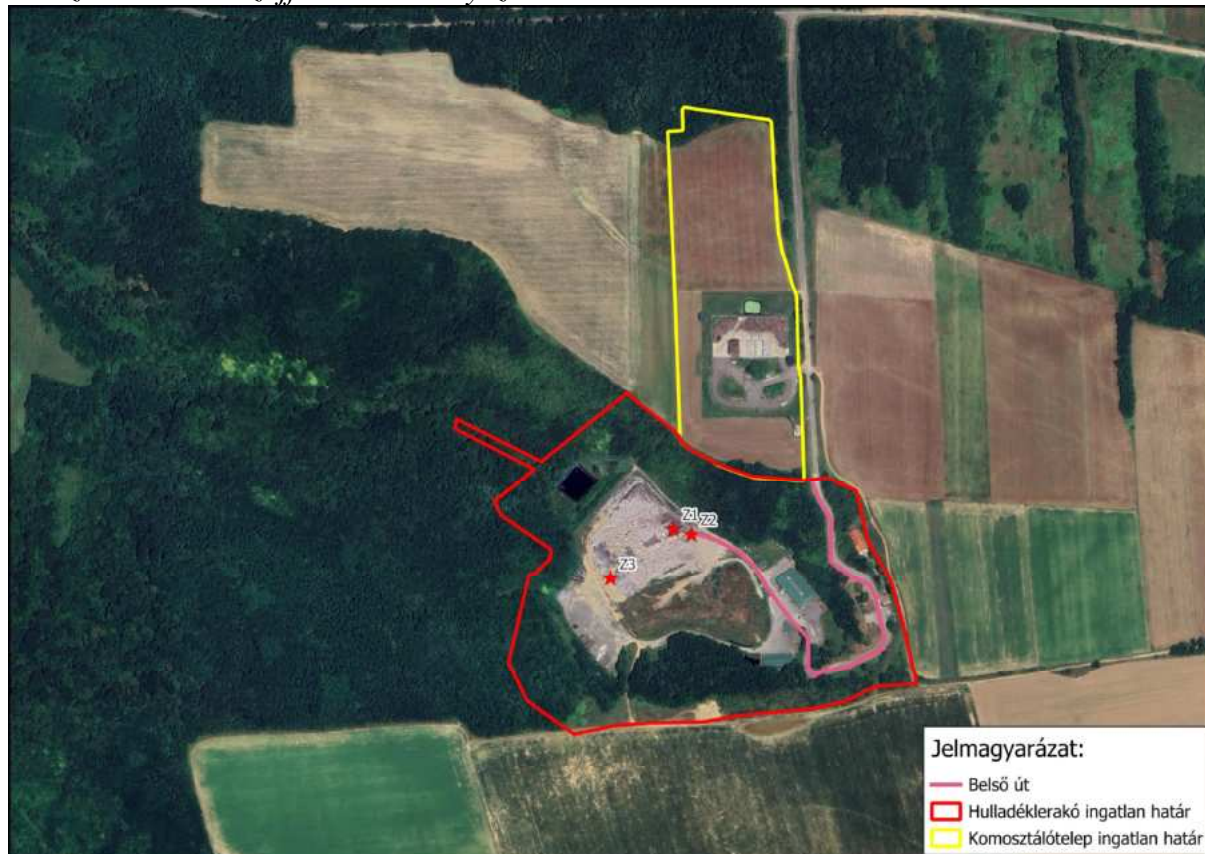
## 34. számú táblázat: Zajforrások

Zajforrás jele	Zajforrás megnevezése	Működési idő-tartam/megítélési idő (óra)	Működési hely
Z1	Szállító járművek	folyamatos	Telephely területén belül
Z2	Homlokrakodós kotró	kb. 6 óra	Előkezelő tér a depónián
Z3	Kompaktor	kb. 6 óra	Depónia

A telephelyhez a hulladéklerakótól különállóan komposztáló telep is kapcsolódik. Itt a mérés idején tevékenység nem folyt. Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján zajforrásként évente 1-2 alkalommal darálást végeznek, illetve tavasztól ősziig terjedő időszakban zöldhulladék behordásásra kerül sor. A telephely jelentős zajforrással nem rendelkezik.

A helyszíni tapasztalatok alapján a legjelentősebb zajhatása az előkezelő téren történő munkavégzésnek, és a lerakódepó kompaktortal történő kezelésének van.

15. számú ábra: A zajforrások elhelyezkedése

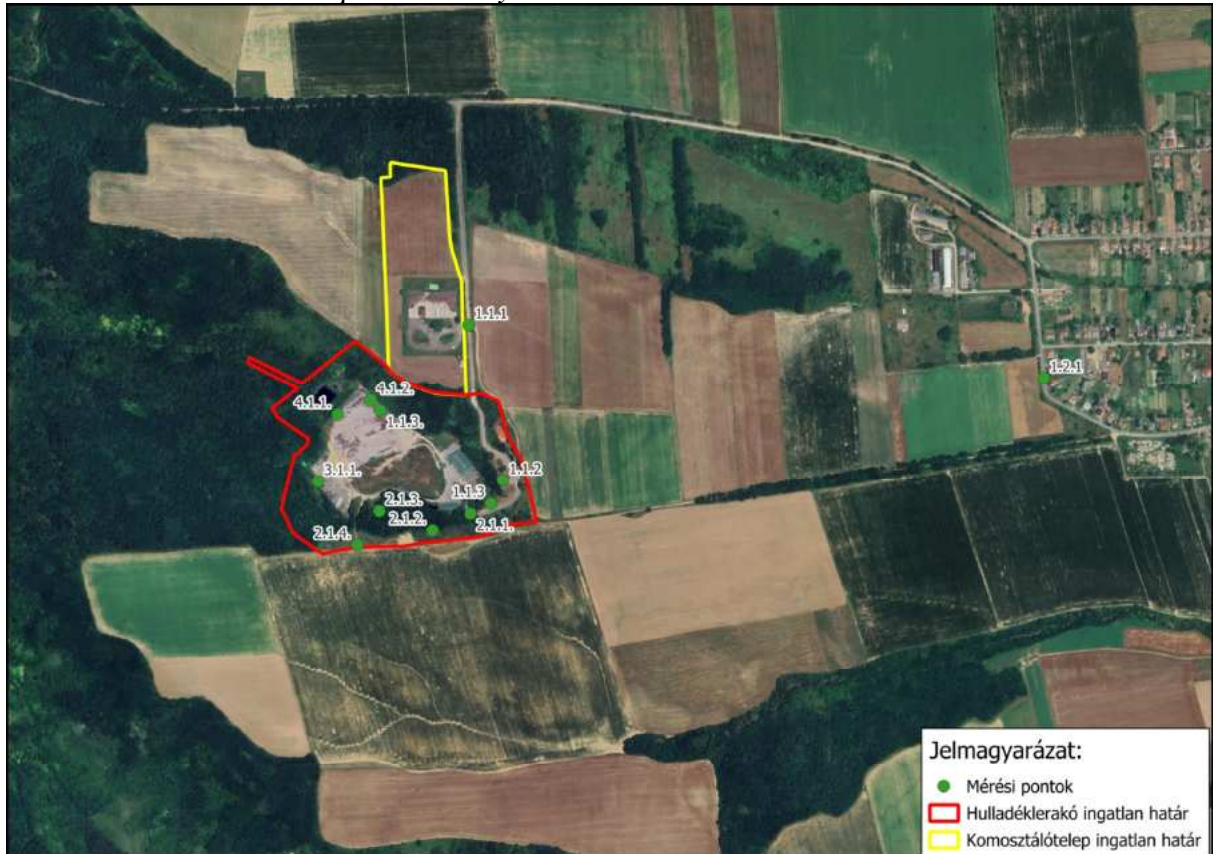


A mérés során minden zajforrás normál üzemenet szerint működött.

### 7.5.3. A MÉRÉSI PONTOK ELHELYEZKEDÉSE

A vizsgálat során a telephely hatásra mentén, illetve a legközelebbi védendő létesítménynél. A vizsgálati pontokat az alábbi ábrán mutatjuk be:

16. számú ábra: A mérési pontok elhelyezkedése



A mérési pontok pontos helyét az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

35. számú táblázat: Mérési pontok helye

Pont jele	Helye/hátszám/helyrajzi szám	Magasság	Pont jellege
1.1.1	A komposztálótelep bejáratánál	1,5 m	ZK
1.1.2	A telephely felső parkolójánál	1,5 m	ZK
1.1.3	Depóniához vezető út mentén	1,5 m	ZT
2.1.1	Telephely déli határa mentén	1,5 m	ZK
2.1.2		1,5 m	ZK
2.1.3		1,5 m	ZK
2.1.4		1,5 m	ZK
3.1.1	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
4.1.1	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
4.1.2	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
1.2.1	Nógrádmarcali, Szügyi út 31. alatti ingatlan védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5 m	ZK

ZT: Zajterhelési pont

ZK: Zajkibocsátási pont

7.5.4. A MÉRÉSI EREDMÉNYEK

36. számú táblázat: Zajszint mérési eredmények

Mérési pont jele	Üzemelés	L <sub>Aeq</sub> (mért) dB(A)	Korrekciók									L <sub>AK</sub> dB(A)	L <sub>AM</sub>	
			L <sub>Aa</sub> dB(A)	K <sub>a</sub>	L <sub>ASmax</sub>	L <sub>AImax</sub>	K <sub>imp</sub>	ΔL <sub>terc</sub>	K <sub>ton</sub>	Üzemelési idő	K <sub>t</sub>			
1.1.1.	Teljes üzemelés	29,9	29,8	-16,4	-	-	-	-	-	-	480	0,0	**	**
1.1.2.	Csak rakodás	42,4	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	40,9	47
	Kompaktor	46,8	30,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	45,4	
1.1.3.	Csak rakodás	37,2	31,8	-1,5	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	34,5	45
	Kompaktor	45,6	32,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	44,1	
2.1.1.	Csak rakodás	37,5	29,8	-0,8	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	35,4	43
	Kompaktor	44,2	30,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	42,7	
2.1.2.	Csak rakodás	33,5	29,8	-2,4	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	29,8	43
	Kompaktor	43,6	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	42,2	
2.1.3.	Csak rakodás	34,2	29,8	-2,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	31,0	47
	Kompaktor	48,4	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	47,1	
2.1.4.	Csak rakodás	39,1	29,8	-0,5	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	37,3	57
	Kompaktor	58,2	29,8	0,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	56,9	
3.1.1.	Csak rakodás	40,1	29,8	-0,4	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	38,4	59
	Kompaktor	60,5	29,8	0,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	59,2	
4.1.1.	Csak rakodás	43,0	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	41,5	47
	Kompaktor	46,8	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	45,5	
4.1.2.	Csak rakodás	47,6	29,8	-0,1							240	-1,2	46,3	49
	Kompaktor	47,2	29,8	-0,1							240	-1,2	45,9	
1.2.1	Teljes üzemelés	30,5	29,8	-8,3							480	0,0	**	**

L<sub>Aeq</sub> (számolt): Számolt egyenértékű A hangnyomásszint

L<sub>aa</sub>: Alapzaj

K<sub>a</sub>: Alapzaj korrekció

K<sub>imp</sub>: Impulzus korrekció

K<sub>ton</sub>: Tonális korrekció

\*\* : Alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A mérések alapján megállapítható, a domborzatnak köszönhetően a telephely zajhatása leginkább a déli telekhatár mentén érzékelhető. Északra a komposztáló telep környezetében egyáltalán nem volt érzékelhető.

7.5.5. A ZAJKIBOCSÁTÁS ÉRTÉKELÉSE

A zajvédelmi határértékeknek kizárólag a 1.2.1 ponton kell teljesülnie.

A mérési eredmények határértékkel történő összevetését az alábbi táblázatban mutatjuk be:

37. táblázat: Telephely zajterhelése

Megítélési pont	L <sub>AM</sub> (dB)	Zajterhelési határérték (L <sub>TH</sub> /L <sub>KH</sub> dB(A))	Megfelelés	Túllépés mértéke dB(A)
		nappal		
1.2.1	** (<30)	50	Megfelel	-

\*\* : Alapzajtól függetlenül nem meghatározható, azonban az alapzaj alacsonyabb, mint a vonatkozó határérték, ezért kijelenthető, hogy az előírásoknak megfelel.



A település belterületén a legközelebbi védendő létesítmény környezetben szintén nem érzékeltük a telephelytől származó zajt.

#### 7.5.6. HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA

##### 7.5.6.1. KÖZVETLEN HATÁSTERÜLET

A tevékenységből származó zaj hatásterületének megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdését alkalmazzuk.

„6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.”

A telephely környezetében zajtól nem védendő területek találhatóak.

A létesítmény kizárólag nappali üzemben működik, így a hatásterület határát minden irányban a d) definíciónak megfelelően 45 dB-nek határozzuk meg.

A mérési eredmények alapján meghatározott hatásterület kiterjedését az alábbi ábrán mutatjuk be:

17. számú ábra: Zajvédelmi hatásterület



## 7.5.6.2. KÖZVETETT HATÁSTERÜLET

A lerakóhoz kapcsolódó forgalom naponta kb. 25 nehéz tehergépkocsi és 8-8 személyautó és kisteherautó. A Hulladékkezelő Központ a Nógrádmarcfal – Szügy 21129 jelű összekötő út 3,3 km szelvényében leágazó 0108/3 hrsz-ú üzemi útról közelíthető meg. Az érintett utak közül a Nógrádmarcfal – Szügy 21129 jelű összekötő út forgalomszámlálási adatokkal rendelkezik, melyet az alábbi táblázatban foglalunk össze:

38. számú táblázat: A 8143 sz. út vonatkozó szakaszának jelenlegi forgalma

Járműkategória	ÁNF (J/nap)
Személy- és kistehergépkocsi	471
Szóló autóbusz	18
Csuklós autóbusz	0
Szóló tehergépkocsi	41
Pótkocsis szerelvény	6
Nyerges	3
Motorkerékpár	8

Mivel jelenleg több, mint 500 gépjármű halad át naponta az útszakaszon, melyhez képest a telephely forgalma elhanyagolható, ezért részletes számítások nélkül is belátható, hogy a tervezett létesítmény által okozott megnövekedett forgalom miatt a megnövekedett zajterhelés 3 dB alatt marad, így közvetett hatásterület nem állapítható meg.

## 7.5.6. KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

A jegyzőkönyvben rögzített üzemelés alapján a vizsgált lerakó tevékenységtől származó zajterhelés a vonatkozó határértékek, a nappali megítélési időben:

**megfelel**                      nem felel meg

A zajvédelmi hatásterület védendő területet nem érint.

## 7.5.7. KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- A hulladéklerakó telep területén a munkát olyan módon kell megszervezni és végezni, hogy az engedélyekben meghatározott zajterhelési határértékek teljesüljenek.

## 7.6. AZ ÉLŐVILÁGRA ÉS TÁJRA VONATKOZÓ TERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

A vizsgálati terület Nógrád vármegye Balassagyarmati járásában, Nógrádmarcfal község külterületén található. A lakott terület központjától a vizsgált telephely mintegy 1,5 km távolságban, nyugati irányban helyezkedik el.

Nógrádmarcfal tájféldrajzi szempontból az Észak-magyarországi-középhegység nagytájon belül a Cserhátvidék középtájba, ezen belül pedig a Szécsényi-dombság kistájba (6.3.32) tartozik, annak Ny-i részén található.

### 7.6.1. A HATÓTÉNYEZŐK OKOZTA HATÁSFOLYAMATOK – ÉLŐVILÁG

Az elvégzett vizsgálatok alapján a területen végzett tevékenységek élővilág-védelmi szempontból jelentkező hatásfolyamatai az alábbiakban összegezhetők:

- meglévő iparterületen belül zaj-, levegő- és porszennyezés;
- élőhelyfoglalás, élőhelyek zavarása (zaj, emberi jelenlét).

A meglévő telephely, illetve az azon belül működő létesítmény természetvédelmi szempontból értékes élőhelyeket közvetlenül nem érint, ezért élőhelymegszűnés a tevékenység folytatása során nem várható.

A vizsgált tevékenység közvetlenül nem érint országos jelentőségű védett természeti területet és közösségi jelentőségű (Natura 2000) természetmegőrzési területet (lásd alább).

### 7.6.2. ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK

A létesítmény területe egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22.§ (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területet nem érint.

A legközelebbi országos jelentőségű védett természeti területek a Duna-Ipoly Nemzeti Parkhoz tartoznak, távolságuk több mint 8 km.

#### 7.6.2.1. A LEGKÖZELEBBI EURÓPAI KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ NATURA 2000 TERÜLETEK

A közvetlen és a közvetett hatásterület nem érint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 területet. A beruházás helyszínéhez legközelebbi Natura 2000 területek az „Ipoly völgye SPA” (HUDI10008) É-i irányban kb. 5,5 km távolságban található, a „Középső-Ipoly-völgy SAC” (HUBN20062) 5,6 km, az „Ipoly-völgy SAC” (HUDI20026) területe mintegy 8,0 km távolságban kezdődik.

18. számú ábra: A vizsgált terület és a hozzá legközelebb eső közösségi jelentőségű védett (Natura 2000) természeti területek elhelyezkedése (forrás: OKIR, 2024.12.)



19. számú ábra: A vizsgált terület és a hozzá legközelebb eső különös madárvédelmi területek (Natura 2000) természeti területek elhelyezkedése (forrás: OKIR, 2024.12.)



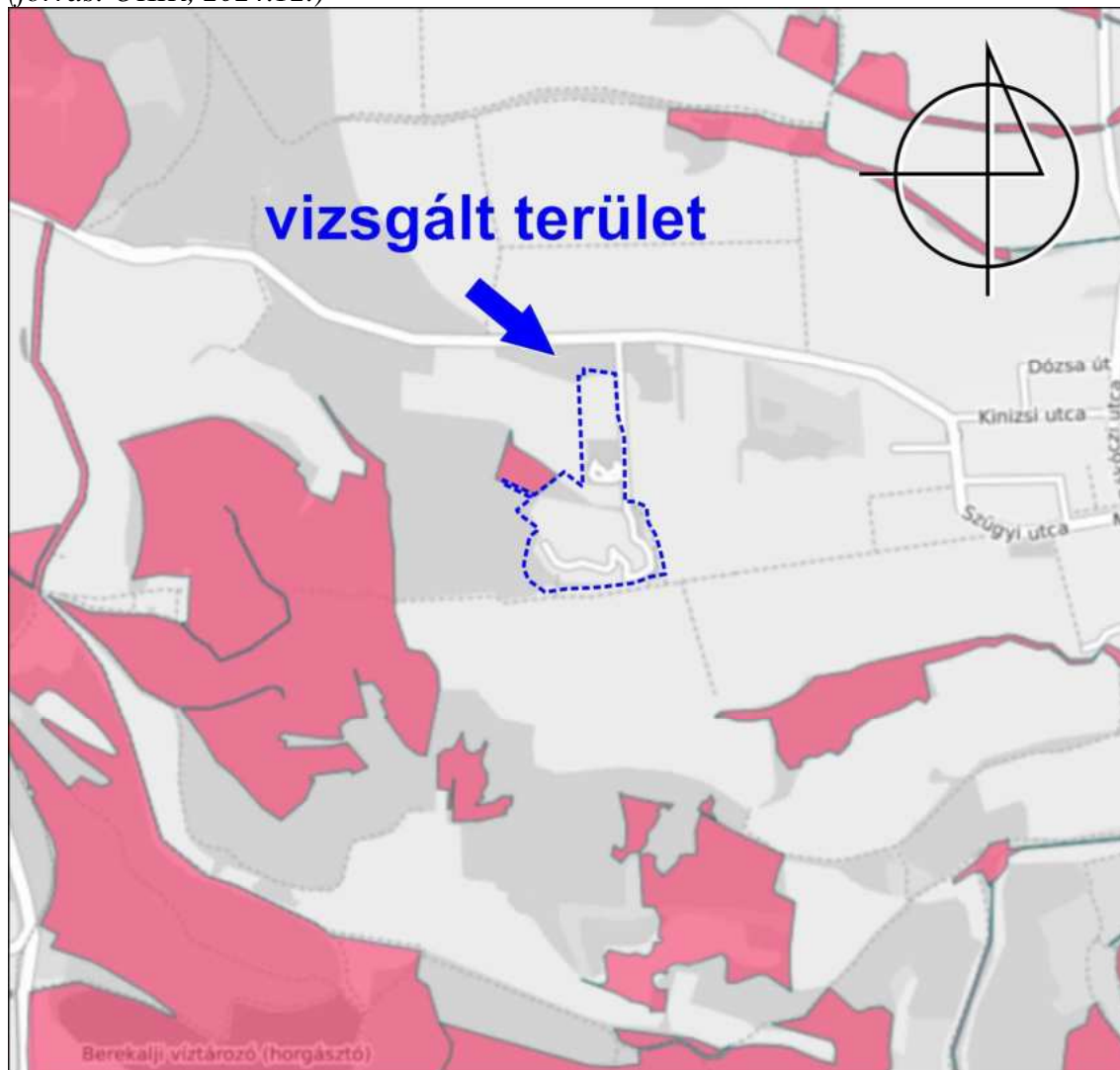
### 7.6.2.2. ORSZÁGOS ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT LEGKÖZELEBBI ELEMEI:

A vizsgált terület nem része a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 4. § 34., 35., 36. bekezdésében meghatározott ökológiai hálózatnak, de egy rövid szakaszon határos az ökológiai folyosó övezetével.

A TVT 6. § (3) bekezdése bevezette az egyedi tájérték fogalmát, ilyennek tekinthető objektum a területen nem található.

A vizsgált terület nem áll helyi védelem alatt.

20. számú ábra: A nemzeti ökológiai hálózat legközelebbi elemei a vizsgált terület közelében (forrás: OKIR, 2024.12.)



### 7.6.3. NÖVÉNYZET

#### 7.6.3.1. ÉLŐHELYTÖRTÉNET

Az 1700-as évek második felében a jelenlegi telep területén, illetve annak környezetében szőlőültetvényeket tüntetnek fel a korabeli térképek, emellett nagy felületen gyepterületek:

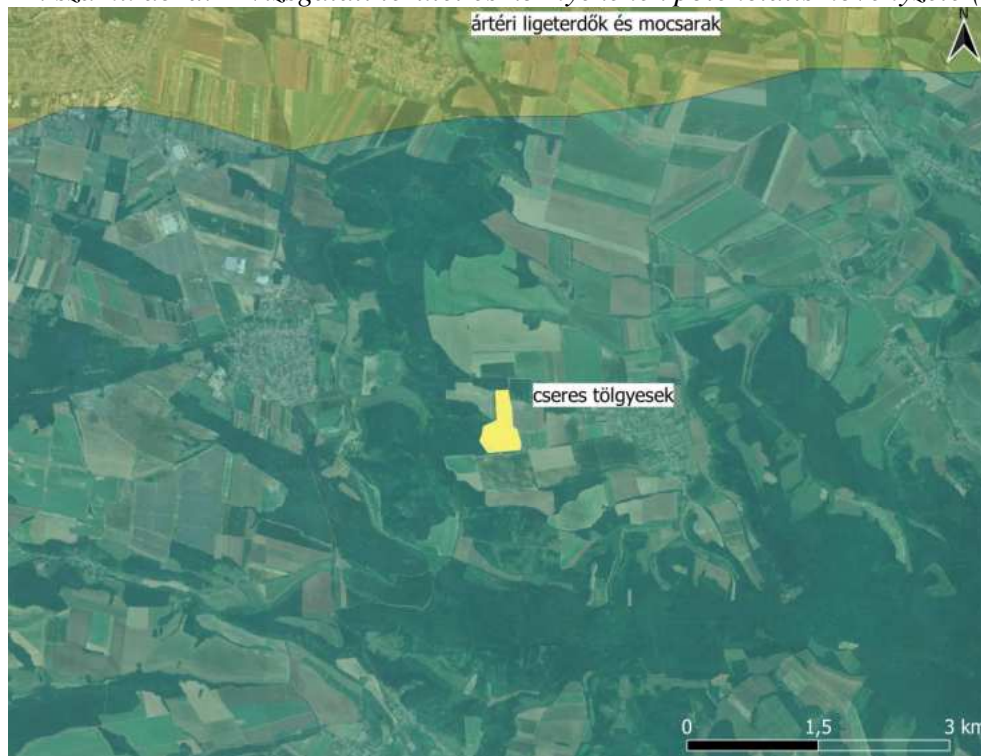
legelők és kaszálók voltak jellemzőek. A Második Katonai Felmérés (1806-1869) térképén a szőlőterület már nevesítve is van: Nyíres Borki szőlők néven szerepel a térképen.

Az 1900-as évek második felére a szőlő és gyümölcsös területe kisebb területre szűkült, a legeltetés pedig nagyobb szerepet kapott. Ekkoriban az északi teleprész helyén szántóföld volt. A 2000-es évek elejére a korábbi gyümölcsösök helyét erdőállományok vették át. Az ekkortájt készült képeken a déli teleprész nagyobb részén kaszáló látszik.

Növényföldrajzilag a tervezési terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*), Északi-középhegység flóraidékének (*Matricum*) *Neogradense* flórajáráshoz tartozik.

A vizsgálati területen és környékén az emberi hatások nélküli (potenciális) növényzetet mutatja be (Zólyomi B. 1989: Természetes növénytakaró (1:1.500.000) In: Pécsi (szerk.) Magyarország nemzeti atlasza. Kartográfiai Vállalat, Budapest). A telep és környéke a cseres-tölgyesek zónájába esik, tőle északra az Ipoly ártere helyezkedik el.

21. számú ábra: A vizsgálati terület és környékének potenciális növényzete (Zólyomi B. 1989)



### 7.6.3.2. AKTUÁLIS VEGETÁCIÓ

Természetes növényzet a vizsgálati területen már nem található, azt évszázadokkal ezelőtt mező- és erdőgazdasági területek váltották fel, ezek helyén alakították ki a telephelyet mintegy 15 évvel ezelőtt (lásd fent).

A vizsgálati területen és környékén előforduló élőhelyek besorolását és kódját az ÁNÉR2011 alapján adjuk meg. A természetességet az ÁNÉR kézikönyvben szereplő módosított Németh-Seregélyes-féle skála alapján értékeltük (Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (szerk.) 2011: Magyarország élőhelyei. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete).

Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (ÁNÉR) Magyarország növényzetének és élőhelyeinek térképezéséhez napjainkban leggyakrabban használt, többszörösen tesztelt és javított élőhely-osztályozási rendszer. Az ÁNÉR 2011 változatának célja a Magyarországon zajló vegetációtérképezések számára egy aktuális, országos, a teljes tájat fedő élőhely-osztályozási rendszer biztosítása. Az ÁNÉR 2011 – amennyire jelen ismereteink alapján lehetséges - egységes rendszerben mutatja be hazánk élőhelyeit. Reményeink szerint ez az egységesítés teszi lehetővé, hogy az ország különböző részein felméréseket végző amatőr és profi kutatók, természetvédők azonos kategóriarendszert használjanak, és adatbázisaik ily módon összehasonlíthatóvá váljanak.

Az élőhely típusok azonosítása mellett értékelni szokás azok természetességi állapotát is. Ez a Németh-Seregélyes-féle természetességi kategóriarendszer alapján történik, melynek értékei a következők:

- 1 – Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot,
- 2 – Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot,
- 3 – Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot,
- 4 – „Jónak nevezett”, „természetközeli” / „jól” regenerálódott állapot
- 5 – Specialista, kísérő fajokban gazdag termőhely, természetes állapot.

Az élővilág terepi felmérésére 2024. novemberében került sor. Az élőhelytípusok elhelyezkedése a szöveges ismertetés utáni ábrán látható.

A következőkben ismertetjük az azonosított élőhelyeket, elhelyezkedésüket, természetességüket pedig külön térképen mutatjuk be.

#### **U4 – Telephelyek, roncsterületek, hulladéklerakók**

A meglévő, körülkerített hulladéklerakó telephelynek nincs természetes élővilága. Találhatók rajta különböző épületek, valamint burkolt felszínű utak, tárolóterületek és csurgalékvíz/tűzvíz medencék. Az utak mentén és az épületek körül díszfákat ültettek: fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), fehér fűz (*Salix alba*), feketefenyő (*Pinus nigra*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), korai juhar (*Acer platanoides*), mezei juhar (*Acer campestre*), rezgő nyár (*Populus tremula*), szürke nyár (*Populus x canescens*).

A gyepterületekben közönséges, fajok találhatók, védett növényfaj nem él itt, de inváziós fajok sincsenek. A gyakori fajok a következők: angolperje (*Lolium perenne*), apró gólyaorr (*Geranium pusillum*), bürökgémorr (*Erodium cicutarium*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), egynyári perje (*Poa annua*), egynyári seprence (*Erigeron annuus*), faluszéli libatop (*Chenopodium urbicum*), fehér libatop (*Chenopodium album*), hólyagos habszegfű (*Silene vulgaris*), indás pimpó (*Potentilla reptans*), keserűgyökér (*Picris hieracioides*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), közönséges pásztortáska (*Capsella bursa-pastoris*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), mezei csorbóka (*Sonchus arvensis*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), nád (*Phragmites australis*), nagy útifű (*Plantago major*), paréjlórom (*Rumex patientia*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti here (*Trifolium pratense*), réti perje (*Poa pratensis*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*), százszorszép (*Bellis perennis*), tyúkhúr (*Stellaria media*), útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*), útszéli zsázsa (*Cardaria draba*), vadmurok (*Daucus carota*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), zöld muhar (*Setaria viridis*).

Az élőhely természetessége a Németh-Seregélyes féle skálán 1-es.

22. számú ábra: A telephelyen belüli élőhelyeknek nincs természetes élővilága



#### U5 – Meddőhányók, földdel befedett hulladéklerakók

A telepen belül elkülöníthető egy másik élőhely kategória is, melynek létrejöttje a telep működésével kapcsolatos, de a növényborítás itt majdnem teljes, bár a fásszárúak hiányoznak belőle.

A befedett kazettán élő gyakori fajok: angolperje (*Lolium perenne*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), bürökgémorr (*Erodium cicutarium*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), egynyári seprence (*Erigeron annuus*), fakó muhar (*Setaria pumila*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), keserűgyökér (*Picris hieracioides*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), közönséges kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), nagy útifű (*Plantago major*), orvosi atracél (*Anchusa officinalis*), orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), paréjlórom (*Rumex patientia*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti here (*Trifolium pratense*), réti perje (*Poa pratensis*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*), szarvas kerep (*Lotus corniculatus*), útszéli zsázsa (*Cardaria draba*).

Az élőhely természetessége a Németh-Seregélyes féle skálán 1-es.



23. számú ábra: A befedett kazettán kizárólag lágyszárú fajok élnek



### RC – Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők

A bekerített telephely körül vegyes fafajösszetételű erdők találhatók, melyek egy része üzemtervezett erdő (<https://erdoterkep.nebih.gov.hu>). Leggyakoribb fafajuk a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), a többi faj jellemzően őshonos. Ezek lehetnek spontán megtelepedések eredményei is, de a hely múltja alapján valószínűbb, hogy telepített állományok. Az őshonos fafajok: csertölgy (*Quercus cerris*), erdeifenyő (*Pinus sylvestris*), gyepűrózsa (*Rosa canina* agg.), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), korai juhar (*Acer platanoides*), madárcezesznye (*Prunus avium*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), szürke nyár (*Populus x canescens*), vadkörte (*Pyrus pyraster*).

A jellemző cserjefajok: egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), földi bodza (*Sambucus ebulus*), földi szeder alakkör (*Rubus fruticosus* agg.), gyepűrózsa (*Rosa canina* agg.), kökény (*Prunus spinosa*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), mezei juhar (*Acer campestre*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*).

Az aljnövényzet gyakoribb fajai a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), erdei lórom (*Rumex sanguineus*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), erdei szamóca (*Fragaria vesca*), fehér mécsvirág (*Silene alba*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), felfutó komló (*Humulus lupulus*), földi szeder (*Rubus fruticosus* agg.), kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), nagy csalán (*Urtica dioica*), nehézszagú gólyaorr (*Geranium robertianum*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*).

Az élőhely természetessége a Németh-Seregélyes-féle skálán 3-as.

24. számú ábra: A telephelyek körül vegyes összetételű erdők találhatók

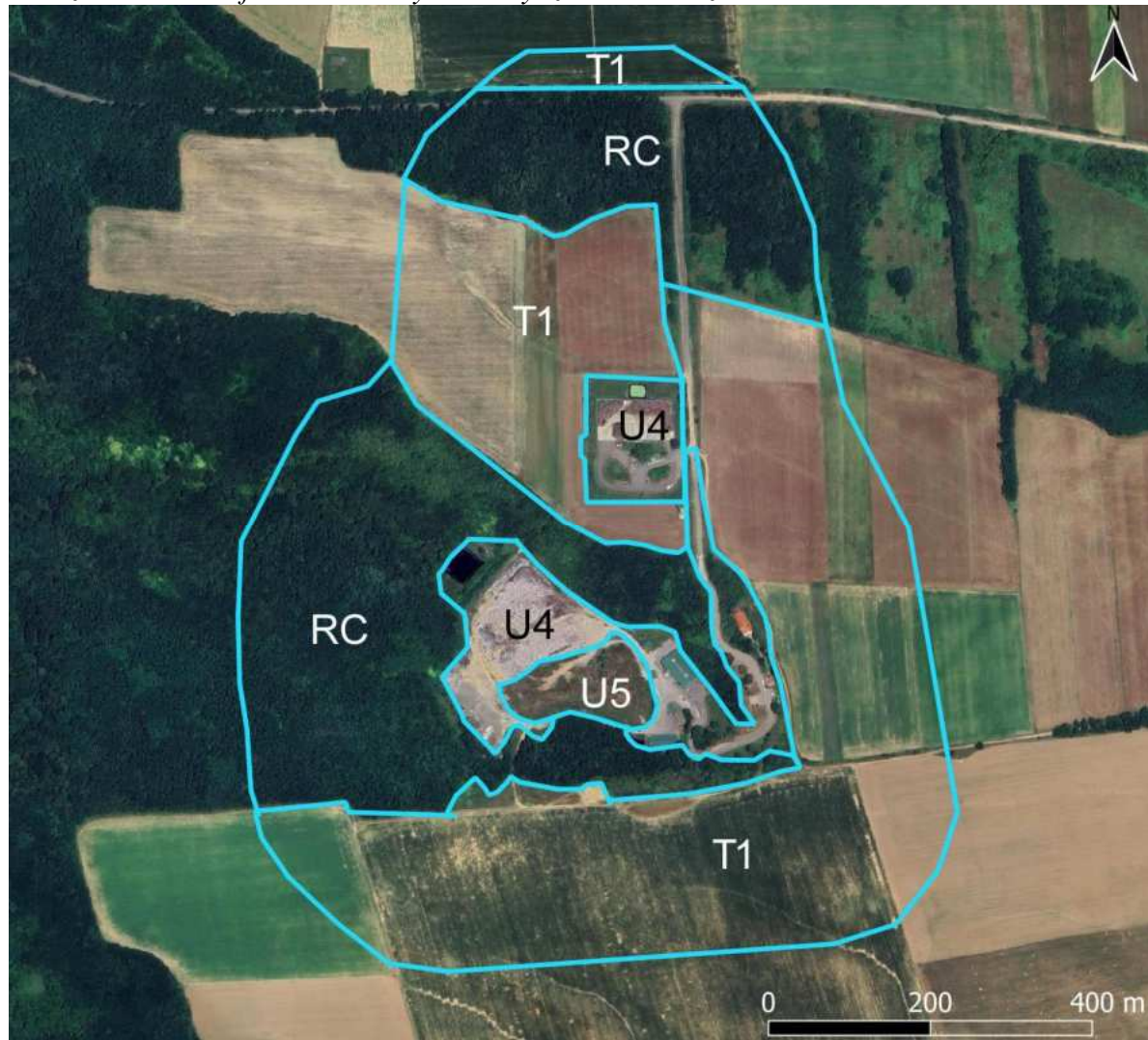


### T1 – „Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák”

A komposztáló körül nagy felületű szántóföldek találhatók, a terményt a felmérés idejére már betakarították, a területen szokásos gyomnövények voltak láthatók: apró szulák (*Convolvulus arvensis*), betyárkóró (*Conyza canadensis*), egynyári seprence (*Erigeron annuus*), fakó muhar (*Setaria pumila*), fehér libatop (*Chenopodium album*), közös kakaaslábfű (*Echinochloa crus-galli*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), tyúkhúr (*Stellaria media*).

Az élőhely természetessége a Németh-Seregélyes féle skálán 1-es.

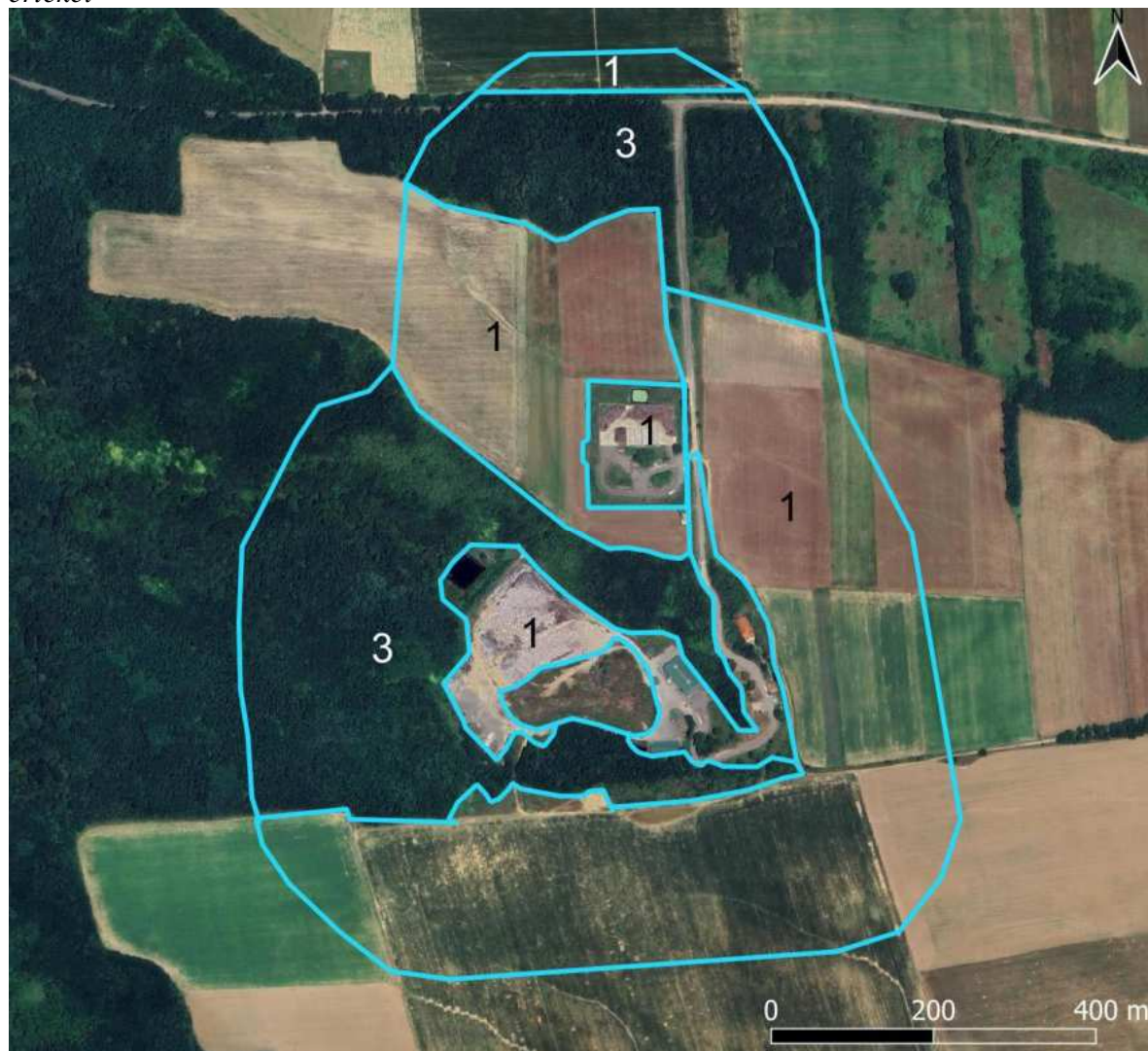
25. számú ábra: A felmért élőhelyek elhelyezkedése a közvetlen hatásterületen belül



#### Élőhelykódok:

- U5 – földdel fedett terület,
- U4 – telephely,
- T1 – szántó
- RC – vegyes erdő

26. számú ábra: Az élőhelytérképezett területek Németh-Seregélyes-féle természetességi értékei



#### 7.6.4. ÁLLATVILÁG

A terepbejáráskor – a telephely hasznosítása miatt nem meglepő módon - kevés állatfaj bukkant elő. A telepet áttört kerítés övezi, a felszínek nagy része mesterséges anyagból, áthalmozott, szennyezett talajokból áll. A csurgalékvizeket összegyűjtő medencéknél vízmadarak nem voltak észlelhetők.

27. számú ábra: A lekerített csurgalékvíz medence



A madarak közül barázdabillegető (*Motacilla alba*), dolmányos varjú (*Corvus cornix*), egerészölyv (*Buteo buteo*), széncinege (*Parus major*) és holló (*Corvus corax*) volt látható és hallható a bejárás során. A holló már nem számít ritka madárnak Magyarország erdős területein. Jóllehet maga a hulladéklerakó telep sem fészkelőhelyet, sem a „szemét között guberálók” kivételével élelemforrást nem biztosít a madarak számára, a környéken levő természetes vagy másodlagos erdők, cserjések, gyepterületek sok fajnak adhatnak otot. A Madáratlasz program (forrás: map.mme.hu) adatbázisában a BT95 10x10 kilométeres UTM négyzetében az elmúlt 10 évben összesen 116 madárfaj megfigyelési adata szerepel. Ezek között azok, melyek a 2,5x2,5 kilométeres résznégyzetek legalább felében előfordultak, valószínűleg megfigyelhetők időnként a vizsgálati terület légtérében is, még ha nem is szokásos életterük az. Ezen további fajok a következők: balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*), barátcinege (*Parus palustris*), barátposzáta (*Sylvia atricapilla*), citromsármány (*Emberiza citrinella*), csilpcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*), csíz (*carduelis spinus*), csuszka (*Sitta europaea*), egerészölyv (*Buteo buteo*), énekes rigó (*Turdus philomelos*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), fácán (*Phasianus colchicus*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), fekete rigó (*Turdus merula*), fenyőrigó (*Turdus pilaris*), füsti fecske (*Hirundo rustica*), hegyi fakusz (*Certhia familiaris*), kakukk (*Cuculus canorus*), karvaly (*Accipiter nisus*), kék cinege (*Parus caeruleus*), kék galamb (*Columba oenas*), kis fakopáncs (*Dendrocopos minor*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), léprigó (*Turdus viscivorus*), meggyvágó (*Coccothraustes coccothraustes*), mezei veréb (*Passer montanus*), nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*), ökörszem (*Troglodytes troglodytes*), örvös galamb (*Columba palumbus*), örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), őszapó (*Aegithalos caudatus*), seregély (*Sturnus vulgaris*), szajkó (*Garrulus glandarius*), széncinege (*Parus major*), tengelic (*Carduelis carduelis*), tövisszúró gébics (*Lanius collurio*), vörösbegy (*Erithacus rubecula*), zöld küllő (*Picus viridis*).

A hazai madárfajok többsége védett. A vizsgálati területen megfigyelt, illetve valószínűsíthetően megfigyelhető fajok közül csak a balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*), dolmányos varjú (*Corvus cornix*), fácán (*Phasianus colchicus*), örvös galamb (*Columba palumbus*) nem szerepel a védett fajok listáján.

Annak ellenére, hogy a telep területén vannak olyan, többé-kevésbé meredek részsíval rendelkező talajdombok, még a közel függőleges falrészekén sem volt nyoma befúrásnak, ami gyurgyalag, vagy parti fecske jelenlétére utalna.

A telepen kívül a talajfelszínen levő nyomok alapján a feltöltött területen rendszeresen mozog európai őz (*Capreolus capreolus*), gímszarvas (*Cervus elaphus*) és vaddisznó (*Sus scrofa*). Hulladék utal mezei nyúl (*Lepus europaeus*) jelenlétére.

#### 7.6.5. A TEVÉKENYSÉG KÖVETKEZTÉBEN TÖRTÉNŐ IGÉNYBEVÉTEL MÓDJÁNAK, MÉRTÉKÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA. A BIOLÓGIAILAG AKTÍV FELÜLETEK MEGHATÁROZÁSA

A vizsgált iparterületen végzett tevékenység élővilág-védelmi szempontból jelentkező hatásfolyamatai, igénybevételei az alábbiakban összegezhetők:

- élőhelyek zavarása (zaj, emberi jelenlét);
- területfoglalás;
- élőhelyek potenciális szennyeződése.

A fenti terhelések a telephelyen belül sok éve fennállnak, volumenük érdemben várhatóan nem változik a közeljövőben.

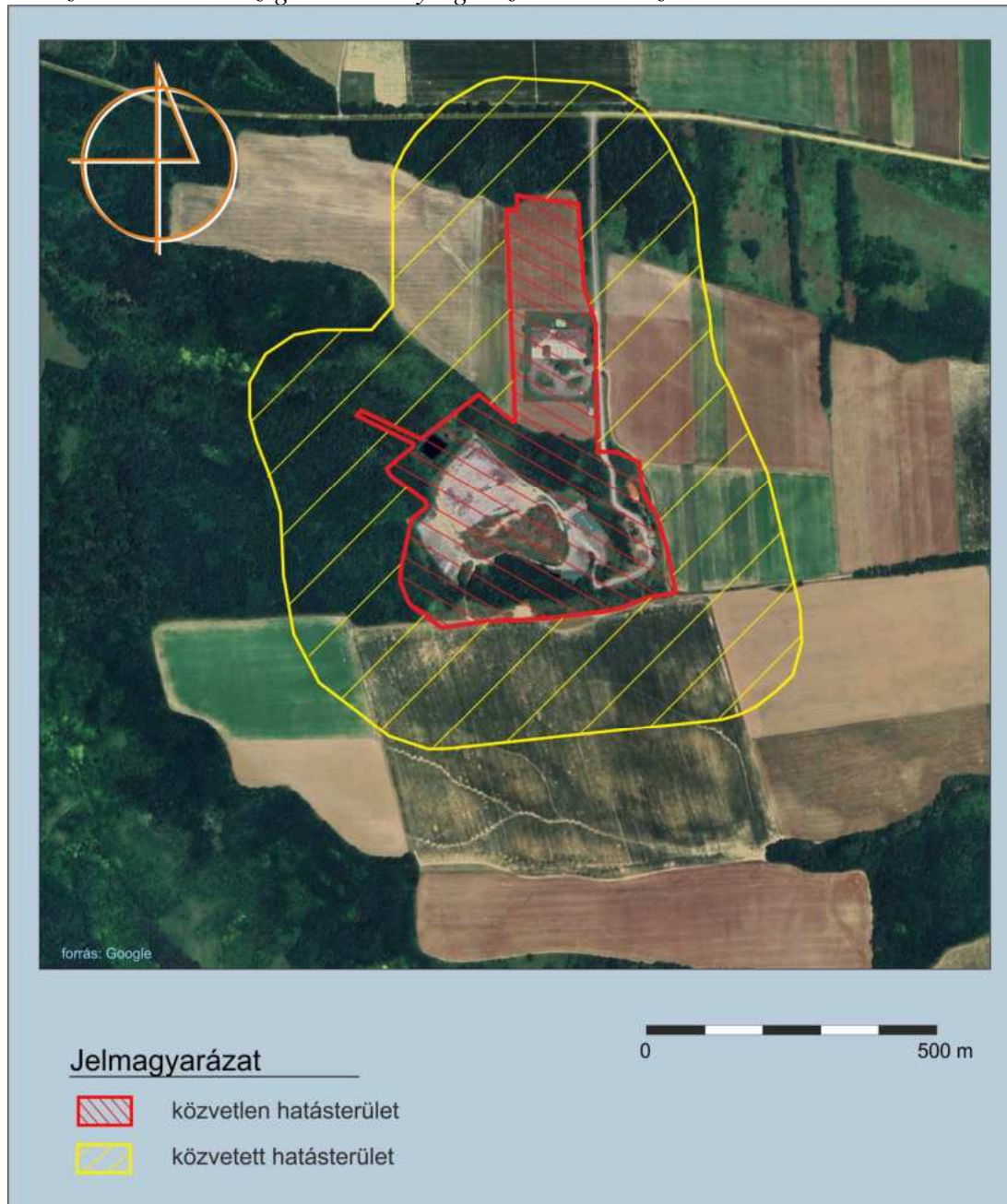
Az iparterületen belül az élővilágot érő terhelések (szennyezések) közvetlenül érintették a vizsgált terület csaknem valamennyi részét. A tevékenység élőhely-felszámolással járt – bár ezt megelőzően sem voltak már jelen a területre egykor jellemző potenciális élőhelyek (erdők). Az iparterület kialakításakor az egykori természetes élőhelyek felületének döntő hányada biológiailag inaktívvá vált.

A tevékenység közvetlen hatásterületén jelenleg hosszabb ideje ipari hasznosítású terület található.

A telephelyen végzett tevékenységek közvetett hatásai elsősorban a zaj, légszennyezés, por és optikai zavarás, amelyek mintegy 200 méter távolságban jelentenek negatív hatást a környező élőhelyek és az itt élő fajok számára - figyelembe véve a környező területek meglévő hasznosítását, a terület beépítettségét és a meglévő erdőterületeket. Mivel a vizsgált területet évtizedek óta intenzíven használták, a fenti terhelések évtizedek óta fennállnak, a jelenleg megfigyelhető zavarástűrő állatfajok a tevékenység káros hatásaihoz alkalmazkodtak.

A közvetlen hatásterületeken a lerakó biológiailag inaktív részein kívül kisebb erdőfoltokat és mezőgazdasági területet is találunk, a közvetett hatásterület mintegy 80%-ban szántó, kisebb részben erdő, illetve gyeperdő.

28. számú ábra: A vizsgált tevékenység közvetlen és közvetett hatásterülete



#### 7.6.6. A BIOLÓGIAILAG AKTÍV TERÜLETEK MEGHATÁROZÁSA

A vizsgált területen biológiailag aktív területnek tekinthetők a közvetlen hatásterület azon részei, amelyeken jelenleg nem folyik hulladéklerakás, kezelés, ill. egyéb állandó jellegű területhasználattal járó tevékenység. Ilyen területek pl. a telekhatár közelében elhelyezkedő területek, kisebb erdőfoltok, ill. a gyepes területek. A rekultivált, már termőtalajjal lefedett területek szintén biológiailag aktívnak tekinthetők.

Biológiailag inaktívnak tekinthetők a működéssel közvetlenül érintett területek, vagyis azok a részek, amelyeken jelenleg folyik hulladéklerakás, hulladékkezelés. Biológiai szempontból inaktívnak tekinthetők az épületek területei, az utak és egyéb burkolt felületek is.

#### 7.6.7. AZ EDDIGI KÁROSODÁS MÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA. A TEVÉKENYSÉG KÁROS HATÁSAIRA LEGÉRZÉKENYEBBEN REAGÁLÓ INDIKÁTOR SZERVEZETEK MEGJELÖLÉSE.

Az eredeti természetközeli állapotú élőhelyek már sok évtizeddel, sőt: évszázaddal korábban: az erdők kivágásával megszűntek, az iparterületen belüli károsodás mértéke - amennyiben azt az eredeti állapothoz (potenciális élőhelyekhez) viszonyítjuk – gyakorlatilag 100%-os. Az eredeti növénytakaságok a vizsgált telephely közelében sem találhatóak meg. A jelenleg tapasztalt károsodásért tehát nem kizárólag a jelenlegi tevékenység okolható: az eredeti élőhelyek megszűnése sok évtizeddel ezelőtt, a természetes növénytakaságok felszámolásával (erdőirtás), illetve később, az iparterület megépülésével megtörtént.

A tevékenység általi zavarás (szállítás, lerakás) elsősorban a szegélyekben és az erdős, bokros részekben élő madárfajok fészkelő populációit befolyásolhatja kisebb mértékben, de mivel a járműforgalom érdemben nem növekszik, nem prognosztizálható releváns veszteség. Az üzemelés, mint permanens zavarás a telephelyen belül a kultúrakövető fajok részére évtizedek óta megszokott jelenség.

#### *A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése*

A vizsgált tevékenység közvetlen hatásterületein a hosszan tartó intenzív területhasználatok következtében már nem élnek olyan növény- és állatfajok, amelyeket indikátor szervezetekként jelölhetnénk meg, illetve amelyeket a klasszikus monitoring eljárások felhasználnak.

A korábbi évek mérgezőanyag akkumulációját a faegyedek fatestéből vett minta elemzésével lehet felderíteni.

A fásszárú növényzet spontán terjedése a regenerációt mutatja, de az élőhely állapotára is utal.

Az állatvilág fajai közül indikátor lehet a lerakó területén, illetve a környező erdők élőhelyein megjelenő madárfajok előfordulása, fészkelése.

#### 7.6.8. A KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

A vizsgált terület egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22.§ (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területet nem érint.

A közvetlen és a közvetett hatásterület nem érint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett

földrészetekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 területet, ilyen területet a közvetett hatásterület sem érint.

A vizsgált terület nem része a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 4. § 34., 35., 36. bekezdésében meghatározott ökológiai hálózatnak.

Élővilág-védelmi szempontból összefoglalva megállapítható, hogy a telep és szűkebb környezetének élővilága már évtizedekkel ezelőtt elvesztette természetességét. A telephely területe élővilág-védelmi szempontból alacsony értékű, roncsolt felületként értékelhető, az élővilág környezeti igényeit csak kisebb részben kielégítő ipari terület.

#### 7.6.9. A KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- A biológiailag aktívnak tekinthető területeken a gyepterületeket továbbra is rendszeresen kaszálni kell, ez biztosíthatja a gyomnövények (pl. parlagfű!) visszaszorítását.
- Azokat a területrészeket, ahol a lerakás, ill. egyéb üzemeléssel összefüggő tevékenység véglegesen befejeződik, folyamatosan célszerű rekultiválni. Ezeken a területeken a növénytelepítés folyamatosan történhet.
- Javasolt a rekultiváció után a területen spontán megjelenő- és betelepített növényzet rendszeresen monitorozása, annak érdekében, hogy az esetleges szennyeződések élővilágra gyakorolt hatásait idejében észlelni lehessen.



## 7.7. TÁJ, ÉPÍTETT KÖRNYEZET

### 7.7.1. A HATÓTÉNYEZŐK OKOZTA HATÁSFOLYAMATOK - TÁJKÉP

Az elvégzett vizsgálatok alapján a területen végzett tevékenység tájvédelmi szempontból jelentkező hatásfolyamatai az alábbiakban összegezhetők:

- területfoglalás;
- üzemelés időszakában kedvezőtlen tájképi hatások;
- a rekultiváció során a hulladéklerakó egyre nagyobb felületén létesül zöld növényzettel borított terület, amely nem nevezhető „természetközelinek” (természetsterűnek), azonban tájképi szempontból sokkal előnyösebb, mint a megelőző állapot.

Fenti hatások a telephely területén évtizedek óta fennállnak – számottevő megváltozásuk az üzemelés során nem várható.

### 7.7.2. A JELENLEGI ÁLLAPOT JELLEMZÉSE

A vizsgálati terület Nógrád vármegye Balassagyarmati járásában, Nógrádmarcal település külterületén található. A község központjától a hulladéklerakó mintegy 1,6 km távolságban, nyugati irányban helyezkedik el.

A hatásterület tájféldrajzi szempontból az Észak-magyarországi-középhegység nagytájon belül a Csehátvidék középtájba, tartozik, a Szécsényi-dombság kistáj (6.3.32) Ny-i csücskében található.

39. számú táblázat: A tervezett beruházás közelében található települések és távolságuk

Település	Irány a tervezett beruházástól	Távolság
Szügy	nyugat	2,0 km
Monora	délnyugat	3,7 km
Iliny	kelet	4,5 km
Csitár	északkelet	5,6 km
Balassagyarmat	északnyugat	5,6 km

### 7.7.3. MEGKÖZELÍTHETŐSÉG

A lerakót a Szügy és Nógrádmarcal települések közötti 21129 számú útról („Szügyi út”) déli irányba letérve, egy kb. 700 m hosszú aszfalozott bekötőúton lehet megközelíteni. Autópálya a lerakó közelében nem található.

A legközelebbi vasútvonal az Aszód–Balassagyarmat–Ipolytarnóc-vasútvonal a MÁV 78-as számú vonala. A Galga folyó völgyében haladó vasút a Cserhátot észak–déli irányban szeli át. Egyvágányú, Galgamácsáig villamosított vasútvonal Magyarország északi részén Pest és Nógrád vármegyében. A lerakóhoz legközelebbi megállóhely Szügy településen, mintegy 2,2 km távolságban helyezkedik el.

Kiépített, jelzett kerékpárút nem halad a tervezési terület közelében.

A legközelebbi turistaút (zöld jelzés) a településen át halad - az ipari parktól északkeleti irányban, mintegy 700 m távolságban.

## 7.7.4. TÁJHASZNÁLAT, TÁJPOTENCIÁL

Az Első Katonai felmérés idején (1782-1785) a jelenlegi telep helyén szőlőültetvényt tüntet fel a térkép, ami körül gyepterületek legelők és kaszálók voltak.

A Második Katonai Felmérés (1806-1869) idején az ábrázolt helyzet hasonló, a területen a szőlőterület nevesítve is van: „Nyíres Borki szőlők”.

29. számú ábra: A vizsgált terület a 2. katonai felmérés készítésének idején (1806-1869)



Az 1900-as évekre a szőlő és a gyümölcsös területek tovább szűkültek, a legeltetés pedig nagyobb szerepet kapott a telep helyének közelében gémeskutat is jelöl a térkép.

Az 1900-as évek második felére a szőlő és gyümölcsös területe kisebb területre szűkült, a legeltetés pedig nagyobb szerepet kapott - a telep helyének közelében gémeskutat is jelöl a térkép. Ekkoriban az északi teleprész helyén szántóföld volt. A 2000-es évek elejére a korábbi gyümölcsösök helyét erdőállományok vették át. Az ekkortájt készült képeken a déli teleprész nagyobb részén kaszáló látszik.

30. számú ábra: A vizsgált terület képe az 1964-es légifotón (forrás: geoshop.hu)



31. számú ábra: A vizsgált terület képe az 1991-es légifotón (forrás: geoshop.hu)



A 2010-ben készült űrfelvételen már jól látszik a hulladéklerakó és a komposztáló megépült területe, valamint az észak felől kialakított aszfaltozott bekötőút is.

32. számú ábra: A vizsgált terület képe az 1991-es légifotón (forrás: geoshop.hu)

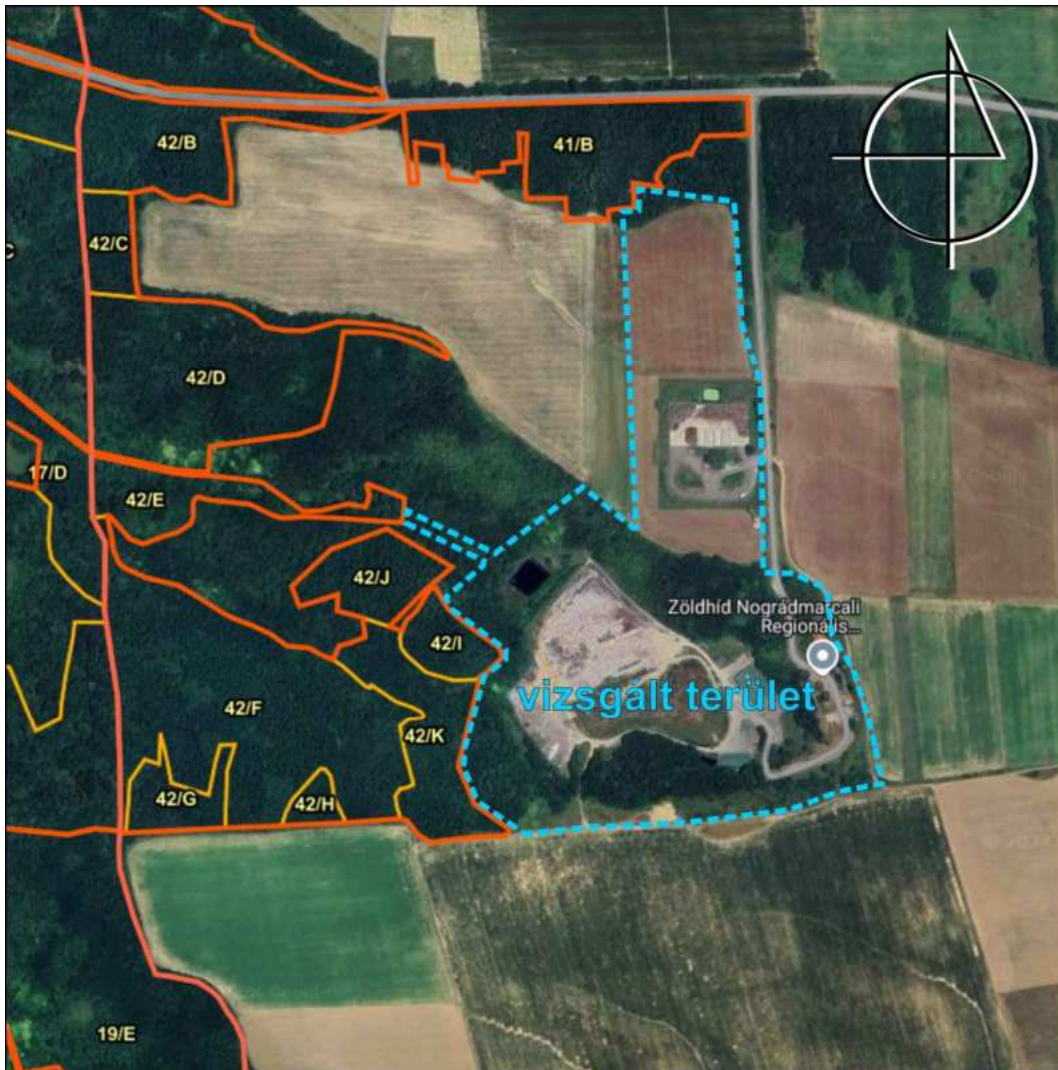


A telephely területének legnagyobb része jelentősen átalakított, tereprendezett, és ezáltal erősen degradált, zavart. A terület növény- és állatvilága jellemzően fajszegény, védett növényfaj a területen nem került elő.

A beruházás területét kisebb-nagyobb szélességben idősebb, változó korú, vegyes fafajösszetételű erdőállományok veszik körül, melyek elsősorban védelmi célúak (Ev). A beruházás közvetlenül nem érint erdőt (forrás: <http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>).

A közelben található erdők takaró, szélfogó és pormegkötő funkciójuk miatt jelentős szerepet játszanak a hulladéklerakó kedvezőtlen tájképi hatásainak csökkentésében.

33. számú ábra: Üzemtervezett erdőállományok a beruházás közelében (forrás: erdoterkep.nebih.gov.hu, 2024.12.)



A környező területeknek elsősorban a mezőgazdasági – erdőgazdasági potenciálja magas. Jelentős természetvédelmi potenciállal rendelkezik a vizsgálati területtől északi irányban mintegy hat és fél kilométerre található Ipoly-ártér, ahol országos jelentőségű, egyedi jogszabállyal védett területek és Natura 2000-es területek is találhatóak.

A közvetlen környezet turisztikai potenciálja alacsony: köszönhetően a területhasználatoknak, illetve a turisztikai célpontok hiányának.

#### 7.7.5. VÉDETTTSÉG, ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT

A beruházás területe egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22.§ (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területet nem érint.

A közvetlen és a közvetett hatásterület nem érint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 területet.

A vizsgált terület nem érinti a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 4. § 34., 35., 36. bekezdésében meghatározott ökológiai hálózatot, de gy rövid szakaszon határos az ökológiai folyosó övezetével.

A vizsgált terület nem áll helyi védelem alatt. A TVT 6.§ (3) bekezdése bevezette az egyedi tájérték fogalmát, ilyen jelenleg a területen nem található. A vizsgált terület ex lege védettségű területet nem érint.

#### 7.7.6. TÁJÉRTÉKEK, KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG

A vizsgálati területen és annak közvetlen közelében műemléki védettségű épület, egyedi tájérték, egyéb értékes építészeti elem nem található, a legközelebbi ilyen jellegű érték az 1773-ban épült nógrádmarcali római katolikus barokk templom, amelynek távolsága a telephelytől mintegy 1700 m.

Tájképi szempontból értékesnek ítéltetők a környező területek idősebb erdőállománya.

Negatív tájképi hatásúak az iparterület építményei, a már fedett- és a még fedetlen hulladékdepóniák, a légvezetékek, közlekedési területek, de kedvezőtlen hatású a környező egybefüggő, monoton, rekultivált, de még jobbára növényzet nélküli területek látványa is. Számottevő negatív tájképi hatást indukál a nagy mennyiségben szétszóródott röp szemét.

A régészetiileg védett területekre a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. sz. törvény vonatkozik. A telephely területén a hulladéklerakási munkálatok során régészeti leletek előkerülése nem valószínű. Az esetlegesen előkerülő leletek feltárásáról a fenti törvény 24.§. értelmében haladéktalanul egyeztetni kell a területileg illetékes szakhatósággal.

#### 9.7.7. TÁJKÉPI MEGJELENÉS, LÁTHATÓSÁG

A vizsgált terület jelenlegi tájképi megjelenését vizsgálva megállapítható, hogy az egykori természetszerű állapot napjainkra jelentősen átalakult. Az iparterületet körbevevő erdőállományok tájképi hatása kedvező, bár fajkészletük részben idegenhonos fajokból (pl., akác) áll.

Az üzem területén belül az épített elemek állapota megfelelő, a közlekedési területek, depóniák mellett több helyen is elszóródott (röp)szemét található. Az elhanyagolt, gyomos felületek aránya kicsi.

34. számú ábra: A letakart depónia mellett szétszóródott hulladék is található



A hulladékkezelő takarása a magas depóniák miatt nem könnyű feladat. Jelen esetben a környező idősebb erdőállományok szinte tökéletes takarást biztosítanak a hulladékkezelőnek minden irányból. Az üzemtervezett erdőállományok elsődlegesen gazdasági (faanyagtermelő) rendeltetésűek (Ev), kisebb részben talajvédelmi rendeltetésűek.

35. számú ábra: A környező idősebb erdőállományok szinte tökéletes takarást biztosítanak a hulladékkezelőnek



#### 7.7.8. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

A vizsgált terület egyedi jogszabály által kijelölt országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22.§ (2) bekezdés alapján ex lege védett természeti területet nem érint.

A közvetlen és a közvetett hatásterület nem érint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 területet, ilyen területet a közvetett hatásterület sem érint.

A vizsgált terület nem része a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 4. § 34., 35., 36. bekezdésében meghatározott ökológiai hálózatnak.

A telep takarásában a meglévő erdők jelentős szerepet játszanak – ezeknek köszönhetően a kedvezőtlen tájképi hatások elfogadható mértékűnek tekinthetők.

#### 7.7.9. A KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

- A gyomfajok túlzott mértékű elszaporodása miatt a gyomfajok rendszeres irtására szükséges.
- A röpszemét nagyobb területen való szétszóródásának elkerülése érdekében megfontolandó egyes szakaszokon magasabb kerítések kiépítése.
- A telephely jelenlegi rendezettségét továbbra is fenn kell tartani.
- A rekultiváció során a terület felszíni formáinak végleges rendezésekor a tájképi megjelenés szempontjait is figyelembe kell venni (pl. lekerekített rézsűélek).



**7.8. AZ EGYESÍTETT HATÁSTERÜLET**

Az egyesített hatásterületet a környezeti elemenként meghatározott hatásterületekből GIS OVELRLAY funkcióval állítottuk elő.

40. számú táblázat: A hatásterület által érintett ingatlanok adatai – Nógrádmarcfal

Település	HRSZ.	Megjegyzés	Település	HRSZ.	Megjegyzés
Nógrádmarcfal	1058		Nógrádmarcfal	0110/1	
Nógrádmarcfal	1059		Nógrádmarcfal	0110/3	
Nógrádmarcfal	1060		Nógrádmarcfal	0110/4	
Nógrádmarcfal	1061		Nógrádmarcfal	0110/5	
Nógrádmarcfal	1062		Nógrádmarcfal	<b>0111/10*</b>	<b>komposztáló telep</b>
Nógrádmarcfal	1063		Nógrádmarcfal	0111/11	
Nógrádmarcfal	1064		Nógrádmarcfal	0111/2	
Nógrádmarcfal	1065		Nógrádmarcfal	0111/3	
Nógrádmarcfal	1066		Nógrádmarcfal	0111/4	
Nógrádmarcfal	1067		Nógrádmarcfal	0111/5	
Nógrádmarcfal	1068		Nógrádmarcfal	0111/8	
Nógrádmarcfal	1069		Nógrádmarcfal	0111/9	
Nógrádmarcfal	1070		Nógrádmarcfal	0121/5	
Nógrádmarcfal	1071		Nógrádmarcfal	0121/6	
Nógrádmarcfal	1072		Nógrádmarcfal	0121/7	
Nógrádmarcfal	1073		Nógrádmarcfal	0127	út
Nógrádmarcfal	1074		Nógrádmarcfal	0196	út
Nógrádmarcfal	1075		Nógrádmarcfal	090/1	
Nógrádmarcfal	1076		Nógrádmarcfal	090/2	
Nógrádmarcfal	1077		Nógrádmarcfal	091	út
Nógrádmarcfal	1078		Nógrádmarcfal	093/1	
Nógrádmarcfal	1079		Nógrádmarcfal	093/2	út
Nógrádmarcfal	1080		Nógrádmarcfal	093/3	út
Nógrádmarcfal	1081		Nógrádmarcfal	093/5	
Nógrádmarcfal	0107/2		Nógrádmarcfal	093/6	
Nógrádmarcfal	0107/3		Nógrádmarcfal	094	
Nógrádmarcfal	0107/4		Nógrádmarcfal	095/2	
Nógrádmarcfal	0107/5		Nógrádmarcfal	095/3	
Nógrádmarcfal	0107/6		Nógrádmarcfal	095/4	
Nógrádmarcfal	0107/7		Nógrádmarcfal	095/5	
Nógrádmarcfal	0107/8		Nógrádmarcfal	095/7	
Nógrádmarcfal	0109/2		Nógrádmarcfal	<b>095/8*</b>	<b>hulladéklerakó</b>
Nógrádmarcfal	0109/3		Nógrádmarcfal	095/9	
Nógrádmarcfal	0109/4		Nógrádmarcfal	096/2	út
Nógrádmarcfal	0109/5				

\*Megjegyzés: közvetlenül érintett, felülvizsgált telephely

Az egyesített hatásterület kiterjedését a *Térképmelléklet 13. számú térképe* mutatja be.

## **8. A KIBOCSÁTÁSOK MÉRÉSÉRE (MONITORING), FOLYAMATOS ELLENŐRZÉSÉRE SZOLGÁLÓ MÓDSZEREK, INTÉZKEDÉSEK,**

A hulladéklerakó üzemelésére kiadott egységes környezethasználati engedély részletesen szabályozza a monitoring és ellenőrzés körét.

A mintázások előírás-szerűen megtörténnek, a létesítmény üzemelése a jogszabályi feltételeknek és hatósági előírásoknak megfelelően történik.

## **9. AZ ÜZEMELTETÉSI FELTÉTELEK MEGLÉTÉNEK IGAZOLÁSA**

Az üzemeltető a hulladéklerakó működtetéséhez a 11/1996. (VII.4.) KTM rendelet szerint meghatározott szakképzettséggel rendelkező környezetvédelmi munkatársat (Villányi Melinda) alkalmaz.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a dolgozók éves oktatására előre meghatározott tervvel rendelkezik, legalább évente ismétlődő oktatás keretén belül. Az oktatások kiterjednek a jogszabályi előírásokra, előírásokra, illetve a vészhelyzeti felkészülésre.

Amennyiben a jogszabályi környezet változása, vagy egyéb rendkívüli helyzet indokolja, abban az esetben a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. rendkívüli oktatást szervez. A megtartott oktatások minden esetben dokumentált formában kerülnek rögzítésre.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. rendelkezik környezeti károkozásra kiterjedő felelősségbiztosítással. A biztosítási kötvény másolatát a *18. számú melléklet* tartalmazza.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. a Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központ létszámbővítése esetén figyelembe veszi a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról szóló 1991. évi IV. törvényben foglaltak szerint a munkaerőpiacon hátrányos helyzetben lévő álláskereső alkalmazásának lehetőségét.

## **10. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK**

A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.), a Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központja a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (továbbiakban Kormányhivatal) által kiadott, NO/KVO/1721-25/2023. ügyiratszámú egységes szerkezetbe foglalva kapott egységes környezethasználati engedélyt, ami 2029. december 31-ig érvényes.

Az egységes környezethasználati engedélyben foglalt tevékenységet öt évente felül kell vizsgálni. A felülvizsgálat következő határideje 2024. december 31, így a Zöld Híd B.I.G.G. Kft. az egységes környezethasználati engedélyben foglalt tevékenység felülvizsgálatát határozta el.

Az elvégzett vizsgálatok és üzemelési feltételek értékelése alapján megállapítható, hogy a tevékenységből származó környezeti hatás nincs, így lényeges környezeti kockázat sem áll fenn.

Az üzemeltető a telep üzemeltetéséhez szükséges apparátussal, szakmai felkészültséggel és eszközparkkal rendelkezik, így a telep üzemeltetése környezetkímélő módon hosszabb időtartamon belül biztosított.

A jelen időszakra elvégzett felülvizsgálat és az előző időszakban készített felülvizsgálat megállapításai és becsült környezeti hatásai közel azonosak. A felülvizsgált időszakban a megelőző időszakhoz képest kedvezőtlen változások nem észlelhetők.

Összességében a jelenlegi üzemeltetési technológia alkalmazásával és üzemeltetési feltételek betartása mellett a telep nagy biztonsággal üzemeltethető.

**Kérjük a Tisztelt Kormányhivatalt, hogy a fentiek alapján felülvizsgálatot lefolytatni, és az egységes környezethasználati engedélyt kiadományozni szíveskedjenek.**

Székesfehérvár, 2024. december 20.

**MELLÉKLETEK**

1. számú melléklet: Szakértői tevékenység végzésére jogosító okiratok másolatai
2. számú melléklet: Cégek kivonat
3. számú melléklet: Tulajdoni lapok
4. számú melléklet: Egységes környezethasználati engedély másolata
5. számú melléklet: Hídmérleg hitelesítési bizonyítványok
6. számú melléklet: Komposzt forgalombahozatali engedély
7. számú melléklet: Komposzt vizsgálati jegyzőkönyv
8. számú melléklet: Geodéziai felmérés
9. számú melléklet: Végzettség igazolása
10. számú melléklet: Állékonysági vizsgálat
11. számú melléklet: Hulladékösszetétel vizsgálat jegyzőkönyve
12. számú melléklet: Gázvizsgálati jegyzőkönyvek
13. számú melléklet: Csurgalékvíz mintázás jegyzőkönyve
14. számú melléklet: Mederüledék minta
15. számú melléklet: Csapadékvíz medence minta
16. számú melléklet: Talajvíz mintázás jegyzőkönyve
17. számú melléklet: Zajvizsgálati jegyzőkönyv
18. számú melléklet: Felelősségbiztosítási kötvény
19. számú melléklet: Térképmelléklet

**Térképmelléklet**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. számú térkép: Áttekintő helyszínrajz                          | M=1:50.000  |
| 2. számú térkép: Átnézetes helyszínrajz                          | M=1:25.000  |
| 3. számú térkép: Részletes helyszínrajz                          | M=1:4.000   |
| 4. számú térkép: Csapadékvíz elvezetés vázrajza (hulladéklerakó) | M=1:2.500   |
| 5. számú térkép: Csapadékvíz elvezetés vázrajza (komposztáló)    | M=1:2.000   |
| 6. számú térkép: PB gázellátó rendszer vázrajza                  | M=1:750     |
| 7. számú térkép: Csurgalékvíz és szennyvíz elvezetés vázrajza    | M=1:3.000   |
| 8. számú térkép: Levegő hatásterület                             | M=1:7.500   |
| 9. számú térkép: Genetikus talajtípusok                          | M=1:50.000  |
| 10. számú térkép: Talajképző kőzetek                             | M=1: 50.000 |
| 11. számú térkép: Vízrajz  | M=1: 25.000 |
| 12. számú térkép: Felszín alatti közeg szennyeződéserzékenysége  | M=1:50.000  |
| 13. számú térkép: Egyesített hatásterület                        | M=1:7.500   |

**1. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**SZAKÉRTŐI TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE JOGOSÍTÓ OKIRATOK MÁSOLATAI**



## FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Távirda u. 2/A. II.10.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@fmmk.hu

Ikt. szám: 431-2/2013/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői  
tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

**Diószeginé Enyedi-Egyed Szilvia** részére

született: Székesfehérvár, 1967. augusztus 2.

anyja neve: Károlyi Mária

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Budai u. 75.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: 64/1990, 1990.06.18., Budapesti Műszaki Egyetem

oklevél szerinti képzettsége: okleveles építőmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

**SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,**

**1.1 hulladékgazdálkodás**

**1.2 levegőtisztaság-védelem**

**1.3 víz- és földtani közeg védelem**

**1.4 zaj- és rezgésvédelem**

**részterületeken szakértői tevékenységet végezzen.**

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-hu/07-0671, SZKV-le/07-0671, SZKV-vf/07-0671, SZKV-zr/07-0671** számmal nyilvántartásba vettem.

**Az engedélyem határozatlan ideig érvényes,** de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.

A kérelmező az igazgatássléjgálatási díjat leróttá, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be. A kért szakértői tevékenység az előbbieket szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

**Székesfehérvár, 2013. november 12.**



Erről értesül: Diószeginé Enyedi-Egyed Szilvia+tv  
Iráttár



## FEJÉR VÁRMEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár, Távirda u. 2/A. II. em. 10.

☎ 22-506-262

E-mail: kamara@fvmk.hu

Iktatási szám: F\_Á/544-2/2024

Ügyintéző: Pálfiné Nagy Mária

Tárgy: Kamarai nyilvántartásba vétel

### HATÁROZAT

#### Diószegi András

született: Veszprém, 1965.09.18.

lakcíme: 8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.

Oklevél szerinti végzettsége: okleveles építőmérnök

Fejér Vármegyei lakost 07-01854 kamarai nyilvántartási számmal a Fejér Vármegyei Mérnöki Kamara tagjaként a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) által vezetett országos nyilvántartásban bejegyzem.

Diószegi András kamarai tagsághoz kötött jogosultságai:

SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. Zaj- és rezgésvédelem szakértő

szakmagyorkorlási jogosultságait az MMK által vezetett országos névjegyzékben 07-01854 nyilvántartási számon átjegyeztem.

#### Indoklás

A Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara lakcímváltozás miatt az Átj. 1457/2024 sz. 2024.szeptember 27-én kelt iratával áttette kamaránkhoz Diószegi András iratanyagát.

Határozatomban nevezettnek a kamaránkhoz történt átvételéről intézkedtem.

Az átjegyzéssel a kérelmező előző területi kamarai státusza megszűnik.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Székesfehérvár, 2024. október 17.



  
dr. Markovics György  
titkár

Kapják:

Diószegi András  
Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara  
Iratár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály  
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/6925-2/2009.  
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-045/2009.

## HATÁROZAT

**Sikabonyi Miklós** (lakik: 8086 Felcsút, Szári utca 8.) kérelmezőt, aki

**született** 1968. július 21-én, Baján;

**anyja neve:** Hőnyi Jolán;

**diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:**

Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem  
Tájépítészeti, -védelmi és Fejlesztési Kar, 52/1993., 1993. június 14.;

**szakképzettsége:**

okleveles táj- és kertépítésmérnök

**SZTjV**  
**SZTV**

**tájvédelem**  
**élővilágvédelem**

szakterületeken a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a természetvédelmi, tájvédelmi szakértők névjegyzékébe bejegyeztem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2009. december 8.



Dr. Hecsei Pál  
Főigazgató-helyettes





## FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Távirda u. 2/A. II.10.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@fmmk.hu

Ikt. szám: 131-4/2013/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői  
tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

**Major Balázs** részére

született: Budapest, 1981. május 29.

anyja neve: Csövéri Julianna

lakcíme: 1114 Budapest, Ulászló u. 25. 4/2.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-8/2007, 2007.01.24., Pannon Egyetem Mérnöki

Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

**SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,**

**1.3 víz- és földtani közeg védelem**

**1.4 zaj- és rezgésvédelem**

**részterületen szakértői tevékenységet végezzen.**

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Névjegyzékben SZKV-vf/07-1183, SZKV-zr/07-1183 számmal nyilvántartásba vettem.

**Az engedélyem határozatlan ideig érvényes, de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.**

A kérelmező az igazgatásszolgáltatási díjat lerőta, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be. A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szaksoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbieket szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2013. április 25.



*Kumánovics György*  
**Kumánovics György**  
titkár

Erről értesül: Major Balázs+tv

Irattár

## **2. SZÁMÚ MELLÉKLET**

### **CÉGKIVONAT**

# "Zöld Híd B.I.G.G." NKft.

"Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási  
Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

**Cégjegyzékszám:** 13-09-185957

**Adószám:** 25894259-2-13

**Székhely:** 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

## Tárolt Cégekivonat

A **Cg.13-09-185957** cégjegyzékszámú **"Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.; adószám: 25894259-2-13)** cég 2024. október 20. napján hatályos adatai a következők:

### I. Cégformától független adatok

#### 1. **Általános adatok**

Cégjegyzékszám: 13-09-185957

Cégforma: Korlátolt felelősségű társaság

Bejegyezve: 2017/03/13

#### 2. **A cég elnevezése**

2/1. "Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Korlátolt Felelősségű Társaság

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

#### 3. **A cég rövidített elnevezése**

3/2. "Zöld Híd B.I.G.G." NKft.

*A változás időpontja: 2017/03/13*

*Bejegyzés kelte: 2017/03/22 Közzétéve: 2017/03/25*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

#### 5. **A cég székhelye**

5/1. 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

#### 6. **A cég telephelye(i)**

6/1. 2144 Kerepes, Ökörtelek-völgyi Hulladékkezelő Központ 0115/2.

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

#### 7. **A cég fióktelepe(i)**

7/1. HU-2675 Nógrádmarcal, Hulladékkezelő Központ 095/8.

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

7/2. HU-2675 Nógrádmarcal, Hulladékkezelő Központ 0111/6.

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

*Hatályos: 2017/03/13 ...*

7/3. HU-2660 Balassagyarmat, Hulladékudvar, Szügyi út 65.

- Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 7/4. HU-2651 Rétság, Hulladékudvar 791.  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
8. **A létesítő okirat kelte**
- 8/1. 2017. március 1.  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 8/2. 2017. december 12.  
*Bejegyzés kelte: 2017/12/21 Közzétéve: 2017/12/23*  
*Hatályos: 2017/12/21 ...*
- 8/3. 2019. január 8.  
*Bejegyzés kelte: 2019/01/16 Közzétéve: 2019/01/18*  
*Hatályos: 2019/01/16 ...*
- 8/4. 2019. március 25.  
*Bejegyzés kelte: 2019/04/09 Közzétéve: 2019/04/11*  
*Hatályos: 2019/04/09 ...*
- 8/5. 2019. április 17.  
*Bejegyzés kelte: 2019/07/04 Közzétéve: 2019/07/06*  
*Hatályos: 2019/07/04 ...*
- 8/6. 2019. május 15.  
*Bejegyzés kelte: 2019/07/04 Közzétéve: 2019/07/06*  
*Hatályos: 2019/07/04 ...*
- 8/7. 2020. szeptember 15.  
*Bejegyzés kelte: 2020/09/23 Közzétéve: 2020/09/24*  
*Hatályos: 2020/09/23 ...*
- 8/8. 2021. április 27.  
*Bejegyzés kelte: 2021/05/25 Közzétéve: 2021/05/27*  
*Hatályos: 2021/05/25 ...*
- 8/9. 2023. március 9.  
*Bejegyzés kelte: 2023/04/04*  
*Hatályos: 2023/04/04 ...*
- 8/10. 2024. január 25.  
*Bejegyzés kelte: 2024/02/21*  
*Hatályos: 2024/02/21 ...*
- 8/11. 2024. augusztus 29.  
Okirat: A létesítő okirat  
*Bejegyzés kelte: 2024/10/02*  
*Hatályos: 2024/10/02 ...*
902. **A cég tevékenysége**
- 9/2. 3832 '08 Hulladék újrahasznosítása  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/3. 4677 '08 Hulladék-nagykereskedelem  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/4. 3700 '08 Szennyvíz gyűjtése, kezelése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*

- 9/5. 3811 '08 Nem veszélyes hulladék gyűjtése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/6. 3812 '08 Veszélyes hulladék gyűjtése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/7. 3822 '08 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/8. 3900 '08 Szennyeződésmesítés, egyéb hulladékkezelés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/9. 3831 '08 Használt eszköz bontása  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/10. 4291 '08 Vízi létesítmény építése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/11. 4311 '08 Bontás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/12. 4313 '08 Talajmintavétel, próbafúrás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/13. 4339 '08 Egyéb befejező építés m.n.s.  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/14. 4520 '08 Gépjárműjavítás, -karbantartás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/15. 4941 '08 Közúti áruszállítás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/16. 5210 '08 Raktározás, tárolás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/17. 5221 '08 Szárazföldi szállítást kiegészítő szolgáltatás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/18. 6820 '08 Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/19. 7022 '08 Üzletviteli, egyéb vezetési tanácsadás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/20. 7112 '08 Mérnöki tevékenység, műszaki tanácsadás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/21. 7120 '08 Műszaki vizsgálat, elemzés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*

- Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/22. 7219 '08 Egyéb természettudományi, műszaki kutatás, fejlesztés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/23. 7320 '08 Piac-, közvélemény-kutatás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/24. 7490 '08 M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/25. 7711 '08 Személygépjármű kölcsönzése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/26. 7712 '08 Gépjárműkölcsönzés (3,5 tonna fölött)  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/28. 7732 '08 Építőipari gép kölcsönzése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/29. 7739 '08 Egyéb gép, tárgyi eszköz kölcsönzése  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/30. 7820 '08 Munkaerőkölcsönzés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/31. 7830 '08 Egyéb emberierőforrás-ellátás, -gazdálkodás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/32. 8110 '08 Építményüzemeltetés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/33. 8121 '08 Általános épülettakarítás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/34. 8122 '08 Egyéb épület-, ipari takarítás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/35. 8129 '08 Egyéb takarítás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/36. 8130 '08 Zöldterület-kezelés  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/37. 8211 '08 Összetett adminisztratív szolgáltatás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/38. 8220 '08 Telefoninformáció  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/39. 8532 '08 Szakmai középfokú oktatás

- Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/40. 8541 '08 Felső szintű, nem felsőfokú oktatás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/41. 8559 '08 M.n.s. egyéb oktatás  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/42. 8899 '08 M.n.s. egyéb szociális ellátás bentlakás nélkül  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 9/44. 3821 '08 Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

**Főtevékenység.**

- A változás időpontja: 2017/03/07*  
*Bejegyzés kelte: 2019/07/25 Közzétéve: 2019/07/26*  
*Hatályos: 2019/05/16 ...*
- 9/46. 4939 '08 M.n.s. egyéb szárazföldi személyszállítás  
*A változás időpontja: 2019/05/15*  
*Bejegyzés kelte: 2019/07/25 Közzétéve: 2019/07/26*  
*Hatályos: 2019/05/16 ...*

11. **A cég jegyzett tőkéje**

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Összesen	92 000 000	HUF

*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*

13. **A vezető tisztségviselő(k), a képviseletre jogosult(ak) adatai**

- 13/15. Lócskai István Árpád (*an.: Bukovits Rozália*)  
Születési ideje: 1965/12/02  
8086 Felcsút, Rákóczi utca 79.  
Adóazonosító jel: 8361292721  
A képviselet módja: **önálló**  
A képviseletre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)  
A hiteles cégálírási nyilatkozat vagy az ügyvéd által ellenjegyzett aláírás-minta benyújtásra került.

Jogviszony kezdete: 2024/08/30  
Jogviszony vége: 2025/05/31  
*A változás időpontja: 2024/08/30*  
*Bejegyzés kelte: 2024/10/02*  
*Hatályos: 2024/08/30 ...*

14. **A könyvvizsgáló(k) adatai**

- 14/3. FEIGL-AUDIT Könyvvizsgáló és Könyvvezető Korlátolt Felelősségű Társaság  
HU-6500 Baja, Deák Ferenc utca 19. B. ép. 1. ajtó  
Cégjegyzékszám: 03-09-106485

EUID: HUOCCSZ.03-09-106485

A könyvvizsgálatért személyében is felelős személy adatai:  
Feigl József (*an.: Mihó Eszter*)  
6525 Hercegszántó, Vörösmarty Mihály utca 23.

- Jogviszony kezdete: 2022/08/10  
Jogviszony vége: 2027/05/31  
A változás időpontja: 2023/02/15  
Bejegyzés kelte: 2023/02/15  
Hatályos: 2023/02/15 ...
15. **A felügyelőbizottsági tagok adatai**
- 15/14. Makkos László Tamás (an.: Török Márta)  
2167 Vácduka, Arany János utca 12.  
Jogviszony kezdete: 2024/08/29  
Jogviszony vége: 2025/05/31  
A változás időpontja: 2024/08/29  
Bejegyzés kelte: 2024/10/02  
Hatályos: 2024/08/29 ...
- 15/15. Lucza Gergely (an.: Gajdoss Erzsébet Zsuzsanna)  
2624 Szokolya, Hunyadi utca 22.  
Jogviszony kezdete: 2024/08/29  
Jogviszony vége: 2025/05/31  
A változás időpontja: 2024/08/29  
Bejegyzés kelte: 2024/10/02  
Hatályos: 2024/08/29 ...
- 15/16. Petrovics László Ferenc (an.: Fadgyas Erzsébet)  
2626 Nagymaros, Vasút utca 119.  
Jogviszony kezdete: 2024/08/29  
Jogviszony vége: 2025/05/31  
A változás időpontja: 2024/08/29  
Bejegyzés kelte: 2024/10/02  
Hatályos: 2024/08/29 ...
20. **A cég statisztikai számjele**
- 20/3. 25894259-3821-572-13.  
A változás időpontja: 2019/07/26  
Bejegyzés kelte: 2019/07/26 Közzétéve: 2019/07/27  
Hatályos: 2019/07/26 ...
21. **A cég adószáma**
- 21/2. Adószám: 25894259-2-13.  
Közösségi adószám: HU25894259.  
Adószám státusza: érvényes adószám  
Státusz kezdete: 2017/03/07  
A változás időpontja: 2018/06/22  
Bejegyzés kelte: 2018/06/25 Közzétéve: 2018/06/27  
Hatályos: 2018/06/22 ...
32. **A cég pénzforgalmi jelzőszáma**
- 32/1. 12001008-01592579-00100003  
A számla megnyitásának dátuma: 2017/04/03.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Budapesti Fiók (1054 Budapest, Akadémia u. 6. )  
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
- 
- Bejegyzés kelte: 2017/04/11 Közzétéve: 2017/04/12  
Hatályos: 2017/04/11 ...



- 32/2. 12001008-01592579-00200000  
A számla megnyitásának dátuma: 2017/04/24.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Raiffeisen Bank Rt. Budapesti Fiók (1054 Budapest, Akadémia u. 6. )  
Cégjegyzékszám: 01-10-041042
- 
- Bejegyzés kelte: 2017/05/02 Közzétéve: 2017/05/09*  
*Hatályos: 2017/05/02 ...*
- 32/9. 10400494-00033980-00000003  
A számla megnyitásának dátuma: 2023/05/25.  
A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: Kereskedelmi és Hitelbank Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9)  
Cégjegyzékszám: 01-10-041043
- 
- Bejegyzés kelte: 2023/05/26*  
*Hatályos: 2023/05/26 ...*
45. **A cég elektronikus elérhetősége**  
45/1. A cég kézbesítési címe: [zhbigg@zoldhid.hu](mailto:zhbigg@zoldhid.hu)  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
49. **A cég cégjegyzékszámai**  
49/1. Cégjegyzékszám: 13-09-185957  
Vezetve a Budapest Környéki Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
59. **A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**  
59/1. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 25894259#cegkapu  
A változás időpontja: 2018/06/12  
*Bejegyzés kelte: 2018/06/12 Közzétéve: 2018/06/14*  
*Hatályos: 2018/06/12 ...*
60. **Európai Egyedi Azonosító**  
60/1. EUID: HUOCCSZ.13-09-185957  
A változás időpontja: 2017/06/09  
*Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13*  
*Hatályos: 2017/06/09 ...*

## II. Cégformától függő adatok

1. **A tag(ok) adatai**  
1/1. Észak-Kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
Nyilvántartási szám: 566609  
A tagsági jogviszony kezdete: 2017/03/01  
*Bejegyzés kelte: 2017/03/13 Közzétéve: 2017/03/15*  
*Hatályos: 2017/03/13 ...*
- 1/3. Váci Hulladékgazdálkodási Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság  
2600 Vác, Zrínyi utca 9.  
Cégjegyzékszám: 13-09-160257

EUID: HUOCCSZ.13-09-160257

A tagsági jogviszony kezdete: 2023/03/09

A változás időpontja: 2023/03/09

Bejegyzés kelte: 2023/04/04

Hatályos: 2023/03/09 ...

1/4. VERTIKÁL Vagyonkezelő Korlátolt Felelősségű Társaság  
8154 Polgárdi, Batthyány utca 26. B. ép.

Cégjegyzékszám: 07-09-013926

EUID: HUOCCSZ.07-09-013926

A tagsági jogviszony kezdete: 2023/03/09

A változás időpontja: 2023/03/09

Bejegyzés kelte: 2023/04/04

Hatályos: 2023/03/09 ...

---

Készült: 2024/10/20 13:12:21. A szolgáltatott adatok a kibocsátás időpontjában megegyeznek a cégnyilvántartó rendszer adataival.  
Microsec zrt.

### **3. SZÁMÚ MELLÉKLET**

#### **TULAJDONI LAPOK**



Nógrád Vármegyei Kormányhivatal  
Balassagyarmat 2660. Ady Endre u. 2. Pf.:6

Oldal: 1 / 4

**E-hiteles tulajdoni lap - Teljes másolat**

Megrendelés szám:30005/6399/2023

2023.03.03

**NÓGRÁDMARCAL**

Szektor: 53

**Külterület 095/8 helyrajzi szám**

**I R É S Z**

Földrészlet területe változás előtt: 146505 (m2) törlő határozat:38831/2/2010.08.26

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	terület	kat.t.jöv.	alosztály	adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill.	ter. kat.jöv
				ha m2 k.fill

. Kivett személtlerakó telep	0	14.6509	0.00	
------------------------------	---	---------	------	--

2. bejegyző határozat: 38831/2/2010.08.26

Terheli a NÓGRÁDMARCAL Külterület 095/8/A HRSZ-t illető Földhasználati jog  
97 m2 -re.

**II R É S Z**

1. tulajdoni hányad: 2901/7118

bejegyző határozat, érkezési idő: 34795/1997.04.07

jogcím: részarány kiadás

jogállás: tulajdonos

név: NÓGRÁDMARCAL KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT

cím: 2675 NÓGRÁDMARCAL Rákóczi út 2

törzsszám: 15451914

2. tulajdoni hányad: 182/7118

bejegyző határozat, érkezési idő: 34796/1997.04.07

jogcím: részarány kiadás

jogállás: tulajdonos

név: NÓGRÁDMARCAL KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT

cím: 2675 NÓGRÁDMARCAL Rákóczi út 2

törzsszám: 15451914

3. tulajdoni hányad: 306/7118

bejegyző határozat, érkezési idő: 34797/1997.04.07

jogcím: részarány kiadás

jogállás: tulajdonos

név: NÓGRÁDMARCAL KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT

cím: 2675 NÓGRÁDMARCAL Rákóczi út 2

törzsszám: 15451914

4. tulajdoni hányad: 3676/7118

bejegyző határozat, érkezési idő: 34798/1997.04.07

jogcím: részarány kiadás

jogállás: tulajdonos

név: NÓGRÁDMARCAL KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT

cím: 2675 NÓGRÁDMARCAL Rákóczi út 2

törzsszám: 15451914

Folytatás a következő lapon

**E-hiteles tulajdoni lap - Teljes másolat**

Megrendelés szám:30005/6399/2023

2023.03.03

**NÓGRÁDMARCAL**

Szektor: 53

**Külterület 095/8 helyrajzi szám**

**Folytatás az előző lapról  
II. RÉSZ**

5. tulajdoni hányad: 53/7118  
bejegyző határozat, érkezési idő: 34799/1997.04.07  
jogcím: részarány kiadás  
jogállás: tulajdonos  
név: NÓGRÁDMARCAL KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT  
cím: 2675 NÓGRÁDMARCAL Rákóczi út 2  
törzsszám: 15451914

**III. RÉSZ**

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 30658/1998.01.26  
Önálló szöveges bejegyzés a 095/6 hrsz megosztásából keletkezett.

~~2.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 32553/2000.03.13  
törölő határozat: 32553/2/2000.03.13  
Jelzálogjog 166 000 000 FT, azaz százhatvanhatmillió FT célhitel .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint. egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú  
ingatlannal.  
jogosult:  
név: OTP ÉS KERESKEDELMI BANK NYRT  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi utca 44

~~3.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 32553/2000.03.13  
törölő határozat: 32553/2/2000.03.13  
Elidegenítési és terhelési tilalom feljegyzésének elutasítása  
jogosult:  
név: OTP ÉS KERESKEDELMI BANK NYRT  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi utca 44

~~4.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 32553/2/2000.03.13  
törölő határozat: 35457/2/2010.06.22  
eredeti határozat: 32553/2000.03.13  
Jelzálogjog 83 000 000 FT, azaz nyolcvanhárommillió FT célhitel .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint. egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú  
ingatlannal.  
jogosult:  
név: OTP ÉS KERESKEDELMI BANK NYRT  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi utca 44

~~5.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38634/2000.10.03  
törölő határozat: 35457/2/2010.06.22  
Jelzálogjog 3 500 000 FT, azaz hárommillió-ötszázézer FT kölcsöntőke .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 helyrajzi  
számmal.  
jogosult:  
név: OTP ÉS KERESKEDELMI BANK NYRT  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi utca 44

**Folytatás a következő lapon**

**E-hiteles tulajdoni lap - Teljes másolat**

Megrendelés szám:30005/6399/2023

2023.03.03

**NÓGRÁDMARCAL**

Szektor: 53

**Külterület 095/8 helyrajzi szám**

---

**Folytatás az előző lapról  
III. R É S Z**

---

~~6.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38635/2000.10.03

törlő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 1 858 000 FT, azaz egymillió-nyolcszázötvennyolcezer FT kölcsöntőke .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszámmal.

jogosult:

név: OTP ÉS KERESKEDELMI BANK NYRT

cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi utca 44

---

~~7.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38796/2000.10.06

törlő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 803 000 FT, azaz nyolcszázháromezer FT kölcsöntőke .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA

cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

---

~~8.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38797/2000.10.06

törlő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 5 000 000 FT, azaz ötmillió FT kölcsöntőke .  
és járuléka az okiratban foglaltak alapján, egyetemleges jelzálogjog a nógrádmarcali 0108/3  
hrsú. ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA

cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

---

~~9.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38798/2000.10.06

törlő határozat: 35475/2002.05.17

Jelzálogjog 5 400 000 FT, azaz ötmillió-négyszázezer FT kölcsöntőke .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA

cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

---

~~10.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38799/2000.10.06

törlő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 2 814 000 FT, azaz kétmillió-nyolcszázötvennégyezer FT kölcsöntőke, .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA

cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

---

**Folytatás a következő lapon**

**E-hiteles tulajdoni lap - Teljes másolat**

Megrendelés szám:30005/6399/2023

2023.03.03

**NÓGRÁDMARCAL**

Szektor: 53

**Külterület 095/8 helyrajzi szám**

**Folytatás az előző lapról  
III. R É S Z**

~~11.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38800/2000.10.06

törölő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 1 752 000 FT, azaz egymillió-hétszázötvenkétezer FT kölcsöntőke, .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

~~12.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 38801/2000.10.06

törölő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 3 701 000 FT, azaz hárommillió-hétszázegyzezer FT kölcsöntőke, .  
és járuléka az okiratban foglaltak alapján, egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

~~13.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 39611/2000.11.06

törölő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 13 500 000 FT, azaz tizenhárommillió-ötszázzezer FT kölcsöntőke, .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint. Egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

~~14.~~ bejegyző határozat, érkezési idő: 39612/2000.11.06

törölő határozat: 35457/2/2010.06.22

Jelzálogjog 2 972 000 FT, azaz kétmillió-kilencszázhetvenkétezer FT kölcsöntőke, .  
és járuléka az okiratban foglaltak szerint. Egyetemleges a nógrádmarcali 0108/3 hrszú.  
ingatlannal.

jogosult:

név: OTP. ÉS KERESKEDELMI BANK RT. BALASSAGYARMATI FIÓKJA  
cím : 2660 BALASSAGYARMAT Rákóczi út 44

15. bejegyző határozat, érkezési idő: 38831/2/2010.08.26

Önálló szöveges bejegyzés épület feltüntetés.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

**TULAJDONILAP VÉGE**

Nógrád Vármegyei Kormányhivatal  
Balassagyarmat 2660. Ady Endre u. 2. Pf.:6

## Ingatlan leíró adatai

2024.10.29

NÓGRÁDMARCAL  
Külterület 0111/10 helyrajzi szám

Szektor: 53  
Térképszelvény:

"címkézés alatt"

### I. rész

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill
a szántó	4	4.2803	51.44	
	6			2.7532 40.75
b Kivett komposztáló telep	0	1.7912	0.00	1.5271 10.69
A földrészlet összes területe:		6.0715	51.44	



**4. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY MÁSOLATA**



## NÓGRÁD VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

**Ügyiratszám:** NO/KVO/1721-25/2023.

**Ügyintézők:** dr. Tóth László  
Institőrisz-Homoga Lilla

**Telefon:** 06 (32) 795-188

**E-mail:** [toth.laszlo@nograd.gov.hu](mailto:toth.laszlo@nograd.gov.hu)

**Tárgy:** a Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. Nógrádmarcfal 095/8 hrsz. alatti kommunális hulladéklerakója NO/KVO/1359-17/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedélyének módosítása

**Melléletek:**

1. **Te** melléklet: Technológiai leírás
2. **BAT** melléklet: A tevékenység során alkalmazott elérhető legjobb technika
3. **H/1.** melléklet: A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok
4. **H/2.** melléklet: A Hulladékkezelő Központban gyűjthető veszélyes és nem veszélyes hulladékok
5. **H/3.** melléklet: A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és további hasznosítás céljából előkezelhető nem veszélyes hulladékok
6. **H/4.** melléklet: A Hulladékkezelő Központ gyűjthető és komposztálással hasznosítható nem veszélyes hulladékok
7. **R** melléklet: Rekultiváció
8. **A** melléklet: Adatszolgáltatás

### H A T Á R O Z A T

**A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya** (a továbbiakban: Kormányhivatal) a **Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószáma: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957, KSH törzsszáma: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511; a továbbiakban: Környezethasználó) kérelmére, a Nógrádmarcfal 095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyére vonatkozó **NO/KVO/1359-17/2023. iktatószámú egységes**

**környezethasználati engedélyét** (a továbbiakban: Engedély) a benyújtott engedélyezési dokumentáció alapján **módosítja**, és a **módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt**

### **e g y s é g e s k ö r n y e z e t h a s z n á l a t i e n g e d é l y t**

**ad** (melyben a módosult rendelkezéseket a határozat rendelkező része és „H” melléklete dőlt félkövér betűtípussal megjelölten tartalmazza) **az engedélyezett tevékenység folytatására vonatkozóan megállapított alábbi feltételek szerint:**

- 1. Az Engedély „H” melléklete helyébe e határozat „H” melléklete lép.**
2. Az egységes környezethasználati engedély rendelkező részének 3.24. pontja helyébe az alábbi rendelkezés lép:

„A 16 01 20, 17 01 02, 17 01 03, **17 01 07**, 17 02 02, 19 12 05 és 20 01 02 azonosító kódú hulladéktípusok ártalmatlanítása csak abban az esetben végezhető, amennyiben azok nem hasznosíthatók. Az inert hulladéknak minősülő 20 02 02 azonosító kódú »talaj és kövek« hulladéktípus engedélyezett átvehető mennyiségén belül a hulladéklerakón kizárólag tereprendezésre, takarásra; a 17 01 01 azonosító kódú »beton« hulladéktípus csak a hulladéklerakó területén levő közlekedési utak stabilizálására használható.”

## **I.**

### **A TEVÉKENYSÉGET JELLEMZŐ ADATOK**

#### **A Környezethasználó adatai:**

<b>Környezethasználó elnevezése:</b>	Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság
<b>Környezethasználó székhelye:</b>	2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.
<b>Környezethasználó adószáma:</b>	25894259-2-13
<b>KTJ</b>	100 413 509
<b>KÜJ:</b>	103 522 511

#### **A tervezett fejlesztés közvetlen hatásterületének vélelmezett határa:**

A Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központ Nógrád megyében, Nógrádmarcal központjától nyugati irányban helyezkedik el a 095/8 és 0111/10 hrsz. alatti ingatlanokon.

## 1. **A telephely adatai**

Címe: 2675 Nógrádmarcfal, Hulladékkezelő Központ

Helyrajzi szám: Nógrádmarcfal 095/8, 0111/10

Környezetvédelmi Területi Jel: 100 413 509

KTJ IPPC Létesítmény: 102 335 285

A hulladéklerakó súlyponti EOV koordinátái: X = 298 183 m  
Y = 673 359 m

EOV koordináták:

Település (létesítmény) megnevezése	EOV koordináta (Y)	EOV koordináta (X)
<b>Nógrádmarcali Hulladékkezelő Központ</b>		
Hulladéklerakó	673359	298183
Hulladéklerakó csurgalékvíz tároló	673233	298290
Komposztáló csurgalékvíz tároló	673444	298518
Csapadékvízgyűjtő medence	673447	298071
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely	673494	298110
Mechanikai előkészítő	673503	298159
Üzemanyag konténer	673467	298153
Gázszivattyú	673443	298204
Komposztáló	673454	298463
Gépszín és műhely	673501	298063
Szociális épület	673581	298231
Hídmérleg és mérlegház	673625	298122
Gázfáklya	673478	298246
Bálatároló tér	673191	298059
Kompaktor szín	673456	298186
Kerékmosó	673506	298124
Konténermosó	673526	298100

## 2. **Az engedélyezett tevékenység**

Megnevezése: a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 2. számú mellékletének 5.4. pontja szerint: „A hulladéklerakókról szóló, 1999. április 26-i 1999/31/EK tanácsi irányelv 2. cikk g) pontjában meghatározott hulladéklerakók 10 tonna/nap feltöltési kapacitáson felül vagy 25 000 tonna teljes befogadókapacitáson felül, az inert hulladékok lerakóinak kivételével.”

A telephelyen folytatott tevékenység besorolása:

<b>TEÁOR szám</b>	<b>Tevékenység megnevezése</b>
3811	Nem veszélyes hulladék gyűjtése
3821	Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
3832	Hulladék újrahasznosítás

<b>NOSE-P KÓD:</b>	<b>Tevékenység megnevezése</b>
109.06	Hulladéklerakás (szilárdhulladék külszíni ártalmatlanítása)

A telephelyen végzett főtevékenység: **Hulladékkezelés**

A technológia ismertetése: „**Te**” **melléklet**

Az elérhető legjobb technikának való megfelelés: **BAT melléklet**

## II.

### **A TEVÉKENYSÉG HATÁSTERÜLETÉNEK MEGHATÁROZÁSA**

Megállapításra került, hogy a tevékenységből országhatáron áterjedő jelentős környezeti hatás nem várható.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

A Hulladékkezelő Központ körül 500 méteres védőzóna került kijelölésre.

Zajvédelmi szempontból:

A telephelyen folytatott tevékenységből eredő zaj védendő objektumot nem érint.

### III.

#### A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSÁNAK KÖRNYEZETVÉDELMI FELTÉTELEI

##### **1. Általános előírások:**

- 1.1. Az engedéllyel kapcsolatos, a Kormányhivatal által elfogadott változtatás jelen engedélynek a részét képezi.
- 1.2. Minden olyan módosítás, amely a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint változásnak, változtatásnak minősül, csak a Kormányhivatal által történt engedélyezést követően valósítható meg.
- 1.3. A Környezethasználó, vagy megbízottja a Kormányhivatalt azonnal köteles értesíteni, ha a környezetbe az engedélyezettől eltérő kibocsátások történnek, vagy a környezeti elemek veszélyeztetése, szennyezése következik be, és így sürgős beavatkozás válik szükségessé. A Környezethasználó ilyen esetekben is köteles megtenni a szükséges kárenyhítő intézkedéseket.
- 1.4. A Környezethasználó köteles betartani a telephelyi tevékenységekkel kapcsolatosan a tájékoztatásra, a nyilvántartásra, az adatszolgáltatásra, az együttműködésre, a szennyező anyagok kibocsátására, valamint a felelősségre vonatkozó mindenkorai környezetvédelmi, jogszabályi és hatósági előírásokat, határértékeket.
- 1.5. A létesítmény működésével kapcsolatos minden panaszt nyilván kell tartani. A nyilvántartást a Környezethasználó köteles a tevékenység felhagyásáig megőrizni, ellenőrzés során a Kormányhivatal számára hozzáférhetővé tenni, valamint a lakosság számára méltányolható igény esetén megfelelő tájékoztatást adni.
- 1.6. A telephely létesítményeit és a technológiát a vonatkozó hatályos jogszabályokban, és a jelen egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak megfelelően kell működtetni.

##### **2. Az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazására vonatkozó előírások:**

- 2.1. A Környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell végeznie, a berendezéseket és a technológiákat úgy kell működtetnie, hogy a telephely kibocsátásai jelen határozat jogerőre emelkedésétől kezdődően mindenben megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.

2.2. A Környezethasználónak intézkednie kell különösen:

- a tevékenység folytatásához szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználásának fajlagos csökkentéséről;
- a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról;
- a kibocsátás megelőzéséről, illetve az elérhető legkisebb mértékűre történő csökkentéséről;
- a hulladékképződés megelőzéséről, illetve – a hulladékhierarchia elsőbbségi sorrendjének megfelelően – a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék újrahasználatra való előkészítéséről, újrafeldolgozásáról, egyéb hasznosításáról, ártalmatlanításáról;
- a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;
- a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.

### **3. Hulladékgazdálkodási szempontból:**

- 3.1. *A hulladékról* szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Ht.) 4. §-ában foglaltaknak megfelelően a tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.
- 3.2. A Környezethasználónak *a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről* szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 9. § (4) bekezdése alapján meghatározott képesítéssel rendelkező környezetvédelmi megbízottat kell alkalmaznia.

#### **A lerakással történő ártalmatlanításra vonatkozó előírások:**

- 3.3. A Hulladékkezelő Központban lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékoknak *a hulladékjegyzékről* szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet [a továbbiakban: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet] alapján hulladéktípusok szerinti meghatározását jelen határozat H/1. számú melléklete tartalmazza.
- 3.4. A Környezethasználó a hulladéklerakót a Kormányhivatal által jóváhagyott üzemeltetési terv alapján működtetheti. Az üzemeltetési tervet a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 9. § (2) bekezdésben meghatározott tartalommal kell elkészíteni, folyamatosan aktualizálni kell és

- módosításait a Kormányhivatallal jóvá kell hagyatni. Az üzemeltetési tervnek ki kell térnie a rendkívüli események bekövetkezésekor teendő intézkedésekre is.
- 3.5. A hulladéklerakási és ártalmatlanítási technológiát az üzemeltetési tervnek megfelelően kell végezni.
  - 3.6. A hulladékokat azok beérkezésekor a Környezethasználó köteles ellenőrizni. Ha olyan rendellenességet észlel, mely az átvétel megtagadását eredményezi, és a szállítmányt visszafordítja, köteles erről a Kormányhivatalt azonnal értesíteni.
  - 3.7. A Környezethasználónak a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet hulladék átvételére, ellenőrzésére, nyilvántartására, mintázására vonatkozó előírásait be kell tartani. A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet szerinti alapjellemezést és megfelelőségi dokumentumokat meg kell őrizni.
  - 3.8. A Hulladékkezelő Központban a beszállított hulladék átvétele a 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 2. számú melléklet 2.2 pontjában található, a B3 alkategóriájú hulladéklerakóra vonatkozó korlátozásoknak megfelelően történhet. Tilos a hulladék keverése, hígítása abból a célból, hogy az így nyert hulladék megfeleljen az átvételi követelményeknek.
  - 3.9. A Ht. 17. § (2) bekezdése értelmében **az ártalmatlanításra (lerakásra) kerülő nem veszélyes hulladék a gyűjtést követően az ártalmatlanítás megkezdéséig az előkezeléssel együtt összesen legfeljebb 1 évig tárolható.**
  - 3.10. Lerakással kizárólag előkezelt hulladék ártalmatlanítható (kivéve műszaki hiba, vagy indokolt logisztikai problémák esetén az ilyen problémák elhárításának időtartamára), figyelembe véve a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 5. § (1) bekezdésében foglaltakat. **A 24 órát meghaladó műszaki hiba esetén a Környezethasználó köteles a Kormányhivatalt értesíteni.**
  - 3.10.a. A Kormányhivatal felhívja a Környezethasználó figyelmét, hogy a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 3. § (1) bekezdése értelmében a Hulladéklerakó az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben, valamint a létesítés telephelye szerinti területi hulladékgazdálkodási tervekben foglalt célokkal és feladatokkal összhangban, az e rendelet 1. számú mellékletében felsorolt követelmények betartásával létesíthető és üzemeltethető.
  - 3.11. A lerakással ártalmatlanított hulladék biológiailag lebontható szervesanyag-tartalmát a Ht. 92. § (2) bekezdése alapján megfelelő mértékben csökkenteni kell.
  - 3.12. A biológiailag lebomló szerves anyag arányát a lerakásra kerülő hulladék rendszeres vizsgálatával és dokumentálásával ellenőrizni kell.
  - 3.13. A települési szilárd hulladékot szállító településekkel kötött szerződésben szerepeltetni kell a beszállított hulladékokra vonatkozó szervesanyag-korlátozást annak érdekében, hogy a Hulladékkezelő Központban lerakással ártalmatlanított hulladék biológiailag lebomló



szervesanyag-tartalma tartható legyen a Ht. 92. § (2) bekezdésében előírt követelménynek megfelelően.

- 3.14. A lerakott hulladék megfelelő tömörítését folyamatosan végezni kell.
- 3.15. A lerakott hulladékot (szükség szerint) napi rendszerességgel takarni kell inert anyaggal, inert hulladékkal, vagy a Hulladékkezelő Központban előállított komposztált takaróanyaggal.
- 3.16. A hulladék könnyű frakciójának szél általi elhordása ellen mobil vagy stabil hálóval szükség esetén védekezni kell.
- 3.17. A Hulladékkezelő Központot körülvevő kerítést megfelelő műszaki állapotban kell tartani.
- 3.18. A hulladéklerakó alsó, illetve a rézsú-szigetelő rendszerének sérülése esetén annak kijavítását, illetve a szennyezés lokalizálását a rendelkezésre álló technológiai lehetőségek alkalmazásával – a Kormányhivatal tájékoztatásával egyidejűleg – haladéktalanul el kell végezni.
- 3.19. A környezeti monitoring rendszer üzemeltetését a mindenkor hatályos jogszabályi előírások – jelenleg a 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 3. számú melléklete – alapján kell végezni.
- 3.20. A hulladéklerakóban keletkezett biogáz összegyűjtését, kezelését, ellenőrzését, felhasználását úgy kell végezni, hogy a környezet szennyezésének és az emberi egészség károsításának veszélye a lehető legkisebb legyen.
- 3.21. A hulladéklerakón bármilyen formában veszélyes hulladék lerakása tilos.
- 3.22. A Hulladékkezelő Központ üzemeltetése során keletkező veszélyes hulladékokat a veszélyes hulladékok kezelésének feltételeit meghatározó, mindenkor hatályos jogszabály – jelenleg *a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól* szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet] – előírásainak betartásával, elkülönítetten, az erre a célra kialakított veszélyes hulladék gyűjtőhelyeken kell gyűjteni és csak az adott hulladéktípus további kezelésére érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező hasznosító/ártalmatlanító szervezetnek lehet átadni. A megfelelő kezelési engedély meglétéről a hulladék átadását megelőzően a Környezethasználónak meg kell győződnie.
- A keletkező hulladék 1 éven túli gyűjtése, tárolása tilos.**
- 3.23. A Hulladékkezelő Központ üzemeltetése során keletkező hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhellyel kapcsolatban figyelembe kell venni *az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól* szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet] vonatkozó előírásait.
- 3.24. A 16 01 20, 17 01 02, 17 01 03, **17 01 07**, 17 02 02, 19 12 05 és 20 01 02 azonosító kódú hulladéktípusok ártalmatlanítása csak abban az esetben végezhető, amennyiben azok nem

hasznosíthatók. Az inert hulladéknak minősülő 20 02 02 azonosító kódú „talaj és kövek” hulladéktípus engedélyezett átvehető mennyiségén belül a hulladéklerakón kizárólag tereprendezésre, takarásra; a 17 01 01 azonosító kódú „beton” hulladéktípus csak a hulladéklerakó területén levő közlekedési utak stabilizálására használható.

- 3.25. Nem közművel összegyűjtött (szippantott) háztartási szennyvíz a hulladéklerakón nem rakható le.
- 3.26. A 19 08 05 azonosító kódú „települési szennyvíz tisztításából származó iszap” hulladéktípus *a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről* szóló 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet] előírásai szerinti kezelés (komposztálás) után, kizárólag takaróanyagként helyezhető el a hulladéklerakón.
- 3.27. A hulladék gumiabroncsok felhasználásával stabilizált rézsűfelületek állékonyságát folyamatosan vizsgálni kell. Megcsúszás esetén a rézsű helyreállítását azonnal el kell végezni és a történetről a Kormányhivatalt tájékoztatni kell.
- 3.28. A hulladéklerakó utógondozási költségeinek fedezésére szolgáló céltartalékkal kapcsolatban figyelembe kell venni a Ht. 70. §-ában foglaltakat.
- 3.29. A 16 01 03 azonosító kódú „hulladékká vált gumiabroncs” hulladéktípus kizárólag előkezelés céljából, valamint a hulladéklerakók rézsűszigetelési rendszerének kialakítására vehetők át.

#### **A telephelyi gyűjtési tevékenységre vonatkozó előírások:**

- 3.30. A Hulladékkezelő Központban gyűjthető veszélyes és nem veszélyes hulladékoknak a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti besorolását, azonosító kódszámát, valamint éves mennyiségét jelen határozat H/2. számú melléklete tartalmazza.
- 3.31. A Környezethasználó köteles a Hulladékkezelő Központban kialakított hulladéktároló helyen a hulladékokat típusok szerint elkülönítve gyűjteni és gondoskodni arról, hogy azok ne keveredhessenek egymással.
- 3.32. A gyűjtésre átvett hulladékok tárolására szolgáló hulladéktároló hellyel kapcsolatban figyelembe kell venni a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet vonatkozó előírásait.
- 3.33. A gyűjtésre átvett hulladékok gyűjtésére szolgáló hulladéktároló helyet a Hulladékkezelő Központ üzemeltetése során keletkező hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelytől egyértelműen (fizikai elválasztó elemekkel, feliratokkal) el kell határolni. A hulladéktároló helyen, illetve az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékok egymással nem keveredhetnek.
- 3.34. **A gyűjtés céljából átvett veszélyes és nem veszélyes hulladékok előzetes tárolása a Ht. 12. § (3) bekezdése alapján az átvételtől számítva legfeljebb 1 évig végezhető.**

- 3.35. A gyűjtés céljából a Hulladékkezelő Központba beszállított veszélyes, nem veszélyes hulladékok olyan kezelőnek adhatók át, amely rendelkezik az adott azonosító kódú hulladékokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel. A Környezethasználó köteles megbizonyosodni a kezelő engedélyének meglétéről.
- 3.36. Az alkalmazott gyűjtőeszközök épségéről rendszeres ellenőrzéssel kell meggyőződni. A sérült eszközt haladéktalanul épre kell cserélni.
- 3.37. A szél általi elhordás megakadályozásának feltételeit, illetve a Hulladékkezelő Központ rendezettségét, tisztán tartását folyamatosan biztosítani kell.
- 3.38. A gyúlékony hulladékok gyűjtését tűzvédelmi szempontból a Hulladékkezelő Központ biztonságos részén kell megvalósítani.
- 3.39. Az elem- és akkumulátorhulladékok elhelyezésére szolgáló gyűjtőhely műszaki védelmének meg kell felelnie *az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről* szóló 445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet] 22. § (2) bekezdésében foglalt követelményeknek.
- 3.40. Az elem- és akkumulátorhulladékot úgy kell további kezelésre átadni, hogy teljesüljön a 445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet 5. számú mellékletében meghatározott újrafeldolgozási arány mértéke.
- 3.41. Az elektromos és elektronikai hulladékokat úgy kell további kezelésre átadni, hogy teljesüljön *az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről* szóló 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet] 2. számú melléklet 2. pontjában meghatározott hasznosítási és újrafeldolgozási arány mértéke, valamint gondoskodni kell arról, hogy a 26. § (1) bekezdésben meghatározott feltételek további kezelés során teljesüljenek.
- 3.42. Az anyagában hasznosítható papírhulladékok fedett területen, illetve takarható, vagy zárt konténerekben gyűjthetők.

#### **Az előkezelési tevékenységgel kapcsolatos előírások:**

- 3.43. A Hulladékkezelő Központban **gyűjthető és további hasznosítás céljából előkezelhető nem veszélyes hulladékoknak** a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti besorolását, azonosító kódszámát, valamint éves mennyiségét jelen határozat **H/3. számú melléklete tartalmazza.**
- 3.43.a. A mechanikai biológiai előkezelőműben végzett tevékenységről üzemnaplót kell vezetni naprakész módon. Az üzemnaplót a következő tartalommal kell vezetni:

- a kezelt és kezelés során keletkezett hulladékokról (hulladéktípus szerint) nyilvántartást kell vezetni, különösen azok mennyiségéről (mérlegeléssel), összetételéről;
  - ismertetni kell a használt technológiai berendezéseket, eszközök napi, havi és éves üzemidejét, az alkalmazott kezelési technológiát és kezelési műveleteket;
  - a biológiai előkezelésre vonatkozó adatokat, így különösen annak idejét, hőmérsékletet, a forgatási gyakoriság számát, tekintettel a kezelési technológiára;
  - az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (így különösen betörés, lopás, baleset, üzemzavar, a szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok oka, ideje és időtartama, valamint az azok megszüntetésére tett intézkedések);
  - a végrehajtott karbantartások (javítások) idejét és időtartamát.
- 3.44. A leválogatott könnyű frakció [RDF, bálázott (energetikailag hasznosítható) hulladék] a hulladéklerakón nem helyezhető el, kivéve műszaki hiba, illetve indokolt logisztikai problémák esetén, az ilyen problémák elhárításának időtartamára (a 24 órát meghaladó üzemszünet esetén a Környezethasználó köteles a Kormányhivatalt értesíteni). Gondoskodni kell az e célra leválogatott hulladék energetikai hasznosítás céljából megfelelő engedéllyel rendelkező partnercégnek való továbbadásáról, a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése érdekében.
- 3.45. A bálázott hulladékok tárolásakor fokozott figyelmet kell fordítani, hogy azok csomagolása sérülésmentes maradjon.
- 3.46. A bálák csomagolásának esetleges sérülése esetén a földtani közeg szennyeződését meg kell akadályozni.

#### **A komposztáló telepre vonatkozó előírások:**

- 3.47. A Hulladékkezelő Központban **gyűjthető és komposztálással hasznosítható hulladékoknak** a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti besorolását, azonosító kódszámát, valamint éves mennyiségét jelen határozat **H/4. számú melléklete** tartalmazza.
- 3.48. A komposztálási tevékenységet a 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet előírásai szerint kell végezni, továbbá figyelembe kell venni a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet komposztálóteleppel kapcsolatos előírásait.
- 3.49. A Ht. 15. § (5) bekezdése értelmében **a hasznosításra kerülő nem veszélyes hulladék a gyűjtést követően a hasznosítás (komposztálás) megkezdéséig az előkezeléssel együtt összesen legfeljebb 1 évig tárolható.**

- 3.50. A komposztáló telepen egyidejűleg tárolt hulladék és kész komposzt mennyisége nem haladhatja meg a területen kialakított tároló-, illetve érlelő terek összes tároló kapacitását.
- 3.51. Állati eredetű hulladékok gyűjtése és komposztálása ezen engedély alapján nem végezhető.
- 3.52. A 19 09 02 azonosító kódú „víz derítéséből származó iszap” és a 20 03 04 azonosító kódú „oldómedencéből származó iszap” hulladéktípusok komposztálással történő kezelése csak abban az esetben végezhető, amennyiben teljesítik a *szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól* szóló 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet előírásait.
- 3.53. Külön prizmákban kell kezelni a mechanikai-biológiai előkezelőből kikerülő szerves frakciót és a begyűjtött tiszta zöldhulladékot.
- 3.54. Biológiai kezelésre, valamint stabilizálásra csak a 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet 1. számú mellékletében meghatározott biohulladékok kerülhetnek. Ezen biohulladékok egyéb anyaggal, hulladékkal történő szennyeződését, keveredését el kell kerülni. Fentiek alapján nem kerülhet a komposzt keverékbe nejlon vagy más, biohulladéknak nem minősülő csomagolási, illetve egyéb hulladék.
- 3.55. A komposztálási tevékenységhez felhasznált gépeket elkülönítve kell tárolni.
- 3.56. A komposztálást végző dolgozóknak védőruhát kell biztosítani.
- 3.57. A keletkező komposzt hasznosítására (megfelelő minősítés után energetikai hasznosítás, mezőgazdasági területen való felhasználás, esetlegesen rekultiváció) kell törekedni az ártalmatlanítással szemben. A stabilizált komposzt abban az esetben ártalmatlanítható, ha a hasznosítás nem lehetséges.
- 3.58. A komposztált anyagot – amennyiben forgalomba kívánják hozni – a vonatkozó előírások szerint terméké kell minősíteni, továbbá a Ht, 9. §-ában foglaltaknak megfelelően a hulladékstátusz megszűnését igazoló dokumentumokkal kell rendelkezni, ellenkező esetben a komposztot továbbra is hulladékként kell kezelni.
- 3.59. A komposztált anyag terméként történő forgalomba hozatala, vagy más célra történő hasznosítása megfelelő engedély birtokában történhet. Mezőgazdasági területre való kihelyezés az illetékes kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Osztálya engedélyével történhet.

#### **A hulladéklerakó lezárására és rekultivációjára vonatkozó előírások:**

- 3.60. A Hulladékkezelő Központ depóniáinak rekultivációját (az engedélyezett lerakható hulladékmennyiség elérését követően) a **R mellékletben foglaltak szerint kell elvégezni.**
- 3.61. A depónia átmeneti záróréteg rendszerének kialakítása során a 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 4. számú mellékletének 1.2.1. pontjában előírtakat kell figyelembe venni.

- 3.62. A rekultivációs munkálatokat, azok megkezdése előtt 5 munkanappal írásban be kell jelenteni a Kormányhivatalnak.
- 3.63. A végleges kialakítású, kiegyenlítő réteggel ellátott hulladéktestet a fedőréteg elhelyezése előtt megfelelően tömöríteni kell.
- 3.64. A kialakított rézsúk állapotát folyamatosan ellenőrizni kell. Amennyiben a kialakított rétegek állékonysága nem megfelelő – erózió, megcsúszás észlelése esetén – azok építészeti eszközökkel való stabilizálása szükséges.
- 3.65. A rézsúk nem lehetnek meredekebbek a tervezett 1:2 értéknél. Az ennél meredekebb rézsút rendezni kell.
- 3.66. A kialakítani tervezett 1:2 meredekségű rézsúkon számításokkal vizsgálni kell a felhelyezendő záróréteg rendszer állékonyságának biztonságát. A számításokat a Kormányhivatalnak be kell nyújtani.

**Határidő: a rekultivációs munkálatok megkezdésének bejelentésével egyidejűleg.**

- 3.67. A kialakított rézsúk állékonyság-vizsgálatát a rézsúk kialakítását követően el kell végezni. Amennyiben szükséges a rézsúk stabilizálását kiegészítő műszaki intézkedésekkel kell biztosítani.
- 3.68. A hulladéktestben bekövetkező mechanikai változások káros hatásainak elkerülése érdekében rendszeres ellenőrzéseket kell végezni a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 4-1. táblázata szerint.
- 3.69. A tevékenység végzése során folyamatosan (naponta) munkanaplót kell vezetni. A munkanaplóban a napi tevékenységet és az áthalmozott hulladék mennyiségét, valamint a hulladékok megnevezését is fel kell tüntetni.
- 3.70. A tevékenység befejezését, az azt követő 15 napon belül írásban be kell jelenteni a Kormányhivatalnak, melyhez csatolni kell a megvalósulási dokumentációt.
- 3.71. A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 18. §-a alapján a rekultiváció sor, valamint az utógondozás alatt végzett ellenőrzésekről, megfigyelésekről, vizsgálati eredményekről évente összefoglaló jelentést kell készíteni, melyet meg kell küldeni a Kormányhivatalnak **minden év április 30. napjáig.** Az első összefoglaló jelentés **benyújtási határideje: az adott depónia, illetve ütem bezárását követő év április 30. napja.**
- 3.72. **Az adott depónia (ütem) átmeneti záróréteg felhelyezését követően legkésőbb 10 év múlva** áttekintő értékelést kell benyújtani a Kormányhivatalhoz az átmeneti lezárás ideje alatt összegyűlt valamennyi monitoring adat és megfigyelés felhasználásával, és javaslatot kell tenni a végleges záróréteg kiépítésére vonatkozóan a 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 4. számú melléklet 1.2. pontjának figyelembevételével.

- 3.73. A depónia végleges felső záróréteg rendszerét a benyújtandó felülvizsgálati dokumentáció (áttekintő értékelés) és a monitoring eredmények ismeretében, a hatályos jogszabályok figyelembevételével kell tervezni.
- 3.74. A biogáz szellőző- és kezelő rendszer folyamatos üzemeltetését biztosítani kell az utógondozási fázisban is.
- 3.75. A közlekedési utak és a környezet gondozásának alkalmával, heti rendszerességgel meg kell vizsgálni a hulladéktest mechanikai állapotát, az esetleges elváltozások megszüntetéséről gondoskodni kell.
- 3.76. A depónia átmeneti lezárásával egyidejűleg ki kell alakítani a hulladéktest mozgásának ellenőrző rendszerét.

#### **A Hulladékkezelő Központ üzemeltetésével kapcsolatos hulladékgazdálkodási adatszolgáltatásra vonatkozó előírások:**

- 3.77. Környezethasználó köteles a kezelésre átvett, illetve a tevékenység során keletkező hulladékokról a mindenkor hatályos jogszabály – jelenleg *a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről* szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet [a továbbiakban; 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet] – alapján naprakész nyilvántartást vezetni és az adatszolgáltatást a Kormányhivatalnak a következők szerint benyújtani:
- gyűjtésre, kezelésre átvett nem veszélyes hulladékok, illetve a tevékenység során keletkező hulladékok esetén: **a tárgyévet követő év március 1. napjáig;**
  - gyűjtésre átvett veszélyes hulladékok esetén: **a tárgynegyedévet követő 8. munkanapig.**
- 3.78. A hulladéklerakással, valamint *a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről* szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet] 18. §-a értelmében a hulladéklerakó üzemeltetése, bezárása, rekultivációja és utógondozása alatt végzett ellenőrzésekről, megfigyelésekről, valamint a gyűjtött vizsgálati eredményekről **összefoglaló jelentést kell készíteni** a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 3. számú mellékletben foglaltak szerint. Az összefoglaló jelentésnek tartalmaznia kell a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 6. § szerinti becsült költség időarányos részének rendelkezésére állását igazoló dokumentumokat is. A Környezethasználó köteles az összefoglaló jelentést megküldeni a Kormányhivatalnak, melyet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet 12. § (6) bekezdésében meghatározott adatszolgáltatási kötelezettség mellékleteként kell benyújtania **tárgyévet követő március 1. napjáig**. Az éves jelentés részeként kell szerepeltetni a lerakással ártalmatlanított hulladék biológiailag lebontható

szervesanyag-tartalma Ht. 92. § (2) bekezdése szerinti csökkentésének mérési eredményekkel alátámasztott igazolását.

- 3.79. A Ht. 70. §-a értelmében a létesítmény rekultivációjához, illetve utógondozásához szükséges jövőbeni költségek fedezése céljából céltartalékot kell képezni. A képzett céltartalék összegéből a Ht. 70. § (3) bekezdése szerint a Kormányhivatalnak évente nyilatkozatot kell benyújtani. **Benyújtási határidő: tárgyévet követő év május 31.**
- 3.80. A Kormányhivatalt tájékoztatni kell minden, a településekkel újonnan kötött közszolgáltatói szerződésről, illetve azok esetleges megszűnéséről. A Környezethasználó és a települések között létrejött közszolgáltatói szerződés(ek) másolatát a szerződés(ek) hatályba lépését követő 8 napon belül be kell nyújtani a Kormányhivatal részére.

#### **4. Levegőtisztaság-védelmi szempontból:**

- 4.1. Az elérhető legjobb technika alkalmazásával biztosítani kell, hogy a lehető legkevesebb légszennyezőanyag (por, bűz) kerüljön a környezetbe.
- 4.2. A diffúz levegőterhelés elkerülése érdekében a telephely rendszeres karbantartásáról, a szállítási útvonalak locsolásáról és tisztán tartásáról folyamatosan gondoskodni kell. A megtett intézkedéseket ellenőrizhető módon dokumentálni kell.
- 4.3. A levegő terhelésének minimalizálása érdekében a *levegő védelméről* szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben [a továbbiakban: 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet] előírt levegővédelmi követelményeket az elérhető legjobb technika alkalmazásával teljesíteni kell.
- 4.4. A rendkívüli, váratlan levegőszennyezés elkerülése érdekében a technológiai előírások betartását és a berendezések műszaki állapotát fokozottan és folyamatosan ellenőrizni kell.
- 4.5. A rendkívüli légszennyezést a környezetvédelmi hatóságnak (ügyeleti telefonszám: 06-70-504-5990) a szennyezés bekövetkeztekor azonnal be kell jelenteni, és gondoskodni kell a szennyezés elhárításáról.
- 4.6. Rakodás, anyagmozgatás során megfelelő intézkedés megtételével gondoskodni kell arról, hogy a mozgatott anyag levegőterhelést ne okozzon.
- 4.7. A hulladékszállítás zárt konténerben vagy a kiporzást és kiszóródást megakadályozó ideiglenes takarású konténerben, vagy e feltételek biztosító célgéppel, szállítójárművel, levegőterhelést kizáró módon kell végezni.
- 4.8. Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell a hulladék öngyulladásának, illetve meggyújtásának megakadályozásáról.



- 4.9. Az elérhető legjobb technika alkalmazásával kell a hulladéklerakóban termelődő gáz feldúsulását és terjedését ellenőrizni.
- 4.10. A hulladéklerakón keletkező depóniagáz CH<sub>4</sub>-NH<sub>3</sub>-H<sub>2</sub>S-H<sub>2</sub>-tartalmát vizsgálni kell, a vizsgálati eredményeket a Kormányhivatalhoz be kell nyújtani a vizsgálatról számított 15 napon belül.
- 4.11. Amennyiben tárgyi telephelyen a Kormányhivatal levegőtisztaság-védelmi nyilvántartásában szereplő adatokhoz képest változás történik, a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül levegőtisztaság-védelmi változásjelentést kell a benyújtani a Kormányhivatal részére.

#### **5. Zaj- és rezgésvédelmi előírások:**

*A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 11. § (5) bekezdés a) pontja alapján a **zajforrás területén és hatásterületén tervezett vagy bekövetkezett minden olyan változást, mely határérték-túllépést okozhat, a változás bekövetkezését követő 30 napon belül a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 3. számú mellékletében foglaltak szerint (bejelentő lapon) köteles bejelenteni Kormányhivatal** részére.*

#### **6. Táj- és természetvédelmi szempontból:**

- 6.1. A tevékenység során védett-, fokozottan védett fajok egyedei és élőhelyei nem károsodhatnak.
- 6.2. A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kíméletével kell végezni.
- 6.3. A bolygatott felszíneken az özönnövények és allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését szükség esetén mechanikai módszerekkel meg kell akadályozni.

#### **7. Kármentesítési szempontból:**

Környezethasználó az NO/KVO/386-7/2020. számon jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik, az abban foglaltak betartásáról folyamatosan intézkedni kell.

#### **8. A termőföld-minőségi védelme szempontjából:**

A beruházás nem érint termőföldet.

### **9. A termőföld mennyiségi védelme szempontjából:**

Amennyiben a beruházás további területbővüléssel jár, figyelembe kell venni a *termőföld védelméről* szóló 2007. évi CXXIX. törvény (továbbiakban Tftv.) következő rendelkezéseit. A Tftv. 9. § (1) bekezdése szerint a termőföld más célú hasznosításának minősül a termőföld olyan időleges vagy végleges igénybevétele, amellyel a termőföld a továbbiakban mezőgazdasági hasznosításra időlegesen vagy véglegesen alkalmatlanná válik. Ugyanezen szakasz (3) bekezdése szerint a termőföld más célú hasznosítása időleges vagy végleges lehet. A 10. § (1) bekezdése szerint a termőföldet az ingatlanügyi hatóság engedélyével lehet más célra hasznosítani. Az engedély hiánya esetén a más hatóságok által kiadott engedélyek nem mentesítik az igénybe vevőt az e törvényben foglalt jogkövetkezmények alól. Az ingatlanügyi hatóság engedélye nem mentesít a szükséges más hatósági engedélyek megszerzésének kötelezettsége alól. A 14. § (1) bekezdése értelmében a termőföld igénybevétel akkor minősül időleges más célú hasznosításnak, ha az érintett területen

- a) a lábon álló termés megsemmisül, vagy
- b) terméskiesés következik be, vagy
- c) az időszerű mezőgazdasági munkák akadályozására kerül sor, vagy
- d) a talajszerkezet károsodik.

### **10. Kulturális örökség védelme szempontjából:**

Ha régészeti feltárás nélkül régészeti emlék, lelet vagy annak tűnő tárgya kerül elő, a felfedező, a tevékenység felelős vezetője, az ingatlan tulajdonosa, az építtető vagy a kivitelező köteles az általa folytatott tevékenységet azonnal abbahagyni, a jegyző útján a hatóságnak azt haladéktalanul bejelenteni, amely arról haladéktalanul tájékoztatja a mentő feltárás elvégzésére a feltárással jogosult intézményt, valamint a tevékenységet szüneteltetni, továbbá a helyszín és a lelet őrzéséről – a felelős őrzés szabályai szerint – a feltárással jogosult intézmény intézkedéséig gondoskodni. Aki a jogszabály által előírt bejelentési kötelezettségének nem tesz eleget örökségvédelmi bírsággal sújtható. Az örökségvédelmi bírság összege a régészeti lelőhelyek és kulturális javak vonatkozásában 10 ezertől 250 millió forintig terjedhet.

### **11. A monitoringra és adatszolgáltatásra vonatkozó általános előírások:**

11.1. A Környezethasználónak rendszeres és alkalmi jelentéstételi kötelezettsége van, melynek tartalmi követelményeit az „A” **melléklet** tartalmazza. A bejelentési és adatszolgáltatási kötelezettségeket a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell teljesíteni.

11.2. A monitoring rendszerben a minták vételezése, kiértékelése és a vizsgálatok pontosságának meghatározása csak a mindenkor hatályos jogszabályi előírásokon alapulhat, az ennek való megfelelést igazolni kell.

11.3. A Környezethasználó köteles biztosítani a biztonságos és folyamatos hozzáférést a megfigyelési/mérési/mintavételi pontokhoz a Kormányhivatal munkatársai számára.

## **12. Közegészségügyi szempontból:**

12.1. A **Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya** az Engedély kiadásához kikötés nélkül hozzájárult.

12.2. A **Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatalának Népegészségügyi Osztálya** közegészségügyi szempontból az Engedély módosításához kikötés nélkül hozzájárult.

## **13. Az eltérő üzemállapotra vonatkozó előírások:**

13.1. **A Környezethasználónak haladéktalanul** értesítenie kell a Kormányhivatal ügyeleti szolgálatát (tel.: **70/504-5990**) az alábbiak esetén:

- bármely szennyező anyag jelen engedélyben meghatározott határértékeket túllépő kibocsátása,
- bármely szennyező anyag olyan kibocsátása, amely környezetszennyezést okoz vagy okozhat,
- bármely technológia, vagy berendezés működési zavara, meghibásodása, amely környezetszennyezést okoz vagy okozhat,
- olyan baleset, mely környezetszennyezést okoz vagy okozhat,
- határérték túllépést okozó, rendkívüli váratlan légszennyezést okozó, rendeltetésszerű üzemeléstől eltérő (nem megfelelő működés) üzemállapot.

13.2. A fenti bejelentéseket **48 órán belül** írásos formában is be kell nyújtani a Kormányhivatalhoz, melyben ismertetni kell az esemény okát, a megtett intézkedéseket és azok eredményességét.

13.3. Az üzemi kárelhárítási tervet folyamatosan karban kell tartani, az újonnan engedélyezett változtatások figyelembevételével. Az üzemi kárelhárítási tervben foglaltakról a dolgozóknak oktatást kell szervezni, és gondoskodni kell arról, hogy a telepen mindkét műszakban tartózkodjon a kárelhárítás vezetésére alkalmas személy.

13.4. A tevékenység során bekövetkező havária esetén a kárelhárítási tevékenységet – a környezetszennyezést megelőző intézkedéseket, illetve szennyezés bekövetkezésekor

a kármentesítést – a Kormányhivatal által jóváhagyott tervnek megfelelően haladéktalanul meg kell kezdeni.

13.5. A rendeltetésszerű üzemeléstől eltérő üzemállapotokat üzemnaplóban kell dokumentálni és a hatósági ellenőrzés alkalmával bemutatni.

13.6. A Környezethasználó köteles feljegyzést készíteni bármely üzem, technológia vagy berendezés működési zavaráról, meghibásodásáról, évi rendszeres leállásáról vagy karbantartás miatti leállásáról a külön erre a célra rendszeresített naplóban.

13.7. A Környezethasználó köteles a Kormányhivatalt írásban – a rendkívüli eseményektől eltekintve – előre értesíteni az alábbi esetekben:

- a létesítmény tartós, teljes vagy részleges leállása;
- a létesítmény teljes vagy részleges újraindítása leállás után.

#### **14. Értesítési (bejelentési) kötelezettségek:**

A Környezethasználó köteles a Kormányhivatalnak **15 napon** belül írásban bejelenteni:

- az engedélyben alapul vett körülmények jelentős megváltozását, illetve tervezett jelentős megváltoztatását, továbbá a tulajdonosváltást,
- a cég adataiban bekövetkezett változásokat.

#### **15. A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások:**

15.1. A tevékenység felhagyása csak a mindenkor hatályos – jelenleg a *környezet védelmének általános szabályairól* szóló 1995. évi LIII. törvényben (a továbbiakban: Kvt.), illetve a *környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről* szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben megfogalmazott – előírásoknak megfelelő felülvizsgálat lefolytatása után megszerzett, jogerős engedély birtokában történhet. Valamely, az engedélyezett tevékenységgel összefüggő felhagyásához szükséges környezetvédelmi feltételről a Kormányhivatal előzetes állásfoglalását kell kérni.

15.2. A felülvizsgálati dokumentációnak a fenti jogszabályok előírásain túl kiemelten kell foglalkoznia a tevékenység befejezése után:

- visszamaradt környezeti állapot teljes körű feltárásával;
- a környezet eredeti állapotának visszaállításához szükségesnek ítélt intézkedésekkel;
- a tervezett utóhasznosítással, vagy amennyiben az üzem végleges felszámolására kerül sor:
  - a felhalmozódott hulladékok újrahasznosítási, illetve ártalmatlanítási lehetőségeivel;

- a leszerelésre került gépek, berendezések újrahasznosítási lehetőségeivel, illetve szétszerelt állapotukban való hasznosításukkal;
- az elszennyeződött berendezések kezelésével;
- az épületek bontásából keletkező hulladékok újrahasznosítási, illetve ártalmatlanítási lehetőségeivel;
- az összes költség elemzésével és pénzügyi fedezetének biztosításával.

15.3. A tevékenység felhagyása után a telephely egészének vagy részének értékesítése csak a felhagyásra vonatkozó engedély jogerőre emelkedése után, a vevő környezetvédelmi követelményekről való tájékoztatása mellett történhet.

#### IV.

#### SZAKHATÓSÁGI ÁLLÁSFOGLALÁSOK ÉS MEGKERESÉSRE ADOTT VÁLASZOK

**IV.1. A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya** (a továbbiakban: FKI-KHO) **35100/1052-1/2020. számú szakhatósági állásfoglalásában** a Környezethasználó által folytatott tevékenységhez, az Engedély kiadásához az alábbi előírásokkal járult hozzá:

*„1. A vízilétesítményeket a mindenkor érvényes vízjogi üzemeltetési engedélyekben foglaltak szerint kell üzemeltetni.*

*2. A telephelyen végzett tevékenység során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] előírásait, továbbá fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszíni és a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.*

*3. A telephely területén a földtani közegre, felszíni- és felszín alatti vízre potenciálisan veszélyforrást jelentő létesítmények műszaki védelmének rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról az Engedélyesnek gondoskodnia kell.*

*4. Bármilyen, a felszíni, felszín alatti vizeket, valamint a földtani közeget érintő rendkívüli eseményt jelenteni kell Kérelmező hatóságnak és az FKI-KHO-nak. Szennyezés észlelése esetén, annak megszüntetéséről a terület tulajdonosának, illetve a szennyezés okozójának a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján kell intézkednie.*

*5. A telephelyen folytatott tevékenység végzése során biztosítani kell, hogy a talaj és a felszín alatti víz **szennyezőanyag tartalma** ne haladja meg a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel*

szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a **szennyezések** méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben [a továbbiakban: 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet] az egyes szennyező komponensekre vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket.”

**IV.2. A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya a 35100/1764-1/2023. számú, valamint a 35100/8572/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalásában az Engedély módosításához az alábbi előírásokkal járult hozzá:**

„A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.; a továbbiakban: Kérelmező hatóság) szakhatósági megkeresésére, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (a továbbiakban: FKI-KHO) az alábbi szakhatósági állásfoglalást adja:

„A Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.; a továbbiakban: Környezethasználó) kérelme alapján a Nógrádmargit, 095/8 helyrajzi számú ingatlanon elhelyezkedő kommunális hulladék gazdálkodási tevékenységre kiadott, NO/KVO/262-27/2023. számú egységes környezethasználati engedély (a továbbiakban: Határozat) módosításához vízügyi és vízvédelmi szakhatóságként az alábbi kikötésekkel hozzájárulok:

1. Az üzemeltetés alatt lévő vízellátási létesítmények műszaki állapotát folyamatosan ellenőrizni kell.
2. A vízellátási létesítményeket a mindenkor érvényes vízjogi üzemeltetési engedélyekben foglaltak szerint kell üzemeltetni.
3. A telephelyen végzett tevékenység során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszíni és a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.
4. A telephely területén a földtani közegre, felszíni- és felszín alatti vízre potenciálisan veszélyforrást jelentő létesítmények műszaki védelmének rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról a Környezethasználónak gondoskodnia kell.
5. A telephelyen folytatott tevékenység végzése során biztosítani kell, hogy a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezőanyag tartalma ne haladja meg a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló rendelet az egyes szennyező komponensekre vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket.

6. A tevékenység folytatása során a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló rendelet foglaltakat figyelembe kell venni.

7. A telephelyen és kapcsolódó területein esetlegesen bekövetkező havária esemény esetén, a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló rendelet és a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet előírásait követve kell elvégezni.

8. Az esetlegesen bekövetkező káreseményt a vízügyi hatóságra azonnal be kell jelenteni az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott kapcsolattartási módok valamelyikén. Szennyezés észlelése esetén, annak megszüntetéséről a terület tulajdonosának, illetve a szennyezés okozójának a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet alapján kell intézkednie.

9. A vízjogi engedély köteles létesítmények/műtárgyak kivitelezése csak hatályos vízjogi létesítési engedély, bontása csak hatályos vízjogi megszüntetési engedély birtokában történhet. A vízügyi hatóság részére benyújtandó engedély-kérelemhez csatolni kell a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról szóló rendelet, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló rendelet szerinti mellékleteket.

10. A szennyvíz elhelyezése/elvezetése kizárólag zárt rendszerrel valósítható meg, a szennyvíz elszikkasztása tilos.

11. Szennyeződhető csapadékvíz csak tisztítás után szikkasztható el.

12. A területéről elfolyó szennyeződhető csapadékvizek és szennyvizek csak tisztítást követően vezethetők el a befogadóba.

Jelen szakhatósági állásfoglalással szemben önálló fellebbezésnek helye nincs, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg”.

**IV.3. A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya** (a továbbiakban: FKI-KHO) az Engedély jelen módosításához kiadott 35100/11410/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalásában a Környezethasználó által folytatott tevékenységhez, az Engedély módosításához vízügyi és vízvédelmi szakhatóságként az alábbi kikötésekkel járult hozzá:

„1. Az üzemeltetés alatt lévő vízilétesítmények műszaki állapotát folyamatosan ellenőrizni kell.

2. A vízilétesítményeket a mindenkor érvényes vízjogi üzemeltetési engedélyekben foglaltak szerint kell üzemeltetni.

3. A telephelyen végzett tevékenység során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

szóló rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszíni és a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.

4. A telephely területén a földtani közegre, felszíni- és felszín alatti vízre potenciálisan veszélyforrást jelentő létesítmények műszaki védelmének rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról az Környezethasználónak gondoskodnia kell.
5. A telephelyen folytatott tevékenység végzése során biztosítani kell, hogy a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezőanyag tartalma ne haladja meg a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló rendelet az egyes szennyező komponensekre vonatkozó (B) szennyezettségi határértéket.
6. A tevékenység folytatása során a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló rendelet foglaltakat figyelembe kell venni.
7. A telephelyen és kapcsolódó területein esetlegesen bekövetkező havária esemény esetén, a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló rendelet és felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet előírásait követve kell elvégezni.
8. Az esetlegesen bekövetkező káreseményt a vízügyi hatóságra azonnal be kell jelenteni az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott kapcsolattartási módok valamelyikén. Szennyezés észlelése esetén, annak megszüntetéséről a terület tulajdonosának, illetve a szennyezés okozójának a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet alapján kell intézkednie.
9. A vízjogi engedély köteles létesítmények/műtárgyak kivitelezése csak hatályos vízjogi létesítési engedély, bontása csak hatályos vízjogi megszüntetési engedély birtokában történhet. A vízügyi hatóság részére benyújtandó engedély-kérelemhez csatolni kell a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról szóló rendelet, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló rendelet szerinti mellékleteket.
10. A szennyvíz elhelyezése/elvezetése kizárólag zárt rendszerrel valósítható meg, a szennyvíz elszikkasztása tilos.
11. Szennyeződhető csapadékvíz csak tisztítás után szikkasztható el.
12. A területéről elfolyó szennyeződhető csapadékvizek és szennyvizek csak tisztítást követően vezethetők el a befogadóba.
13. A szilárd, vízzáró burkolattal el nem látott területeken kizárólag olyan anyagok tárolása történhet, amelyekből (vagy átalakulási termékeiből) kimosódás és a felszín alatti vizekbe történő beszivárgás a felszín alatti vizek minőségi állapotának romlását nem okozza.
14. A tevékenység nem okozhatja a térség talajvíz viszonyainak káros megváltozását.”



**IV.4.** A Kormányhivatal szakvélemény kiadása céljából NO/KVO/1359-6/2023. iktatószámon megkereste **Nógrádmarcfal Község Önkormányzatának Jegyzőjét a tervezett tevékenység helyi településrendezési terv, valamint természetvédelmi követelmények összhangjának megállapítása érdekében.** A megkeresésre adott KÖH/98-13/2023. hivatkozási számú válasz alapján egyértelműen megállapítható az összhang.

## V.

### EGYÉB ELŐÍRÁSOK

**Jelen engedély véglegessé válását követően 2029. december 31-ig érvényes.**

1. **Jelen** egységes szerkezetbe foglalt **engedély véglegessé válásával egyidejűleg hatályát veszti** a Kormányhivatal által kiadott **NO/KVO/1359-17/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedély.**
2. Jelen engedélyben rögzített követelményeket és előírásokat legalább 5 évente a környezeti felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni és a **teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt 2024. december 31. napjáig** a Kormányhivatalhoz be kell nyújtani.
3. Új egységes környezethasználati engedély csak jelen engedély érvényességének lejárta előtt 6 hónappal a Kormányhivatalhoz benyújtott, a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelő tartalmú, teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció elbírálása után szerezhető.
4. A környezetvédelmi felülvizsgálatot akkor is kell végezni, ha:
  - ezt hatályos jogszabály előírja;
  - a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges;
  - a Környezethasználó tevékenységében a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (3) bekezdésének d) pontja szerinti jelentős változtatást kíván végrehajtani, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (3) bekezdésének e) pontja szerinti jelentős változás történt;
  - az elérhető legjobb technikában bekövetkezett jelentős változás következtében új kibocsátási határértékek, követelmények előírása szükséges;
  - a környezetvédelmi szempontból biztonságos működés új technika alkalmazását igényli;
  - a létesítmény olyan jelentős környezetterhelést okoz, hogy az a korábbi engedélyben rögzített határértékek felülvizsgálatát indokolja;
  - az elérhető legjobb technika használata nem biztosítja tovább a környezet célállapota által megkövetelt valamely igénybevételi vagy szennyezettségi határérték betartását;

- a tevékenység során jelentős szennyeződés következik be.
- 5. Amennyiben a jogszabályi és/vagy hatósági előírásokat, illetve az általános és/vagy speciális környezetvédelmi érdekek érvényesülését szolgáló intézkedéseket határidőre nem hajtják végre, vagy a Környezethasználó úgy nyilatkozik, hogy nem kíván élni jogosultságával, továbbá az engedélyezéskor fennálló feltételek jelentős megváltozása esetén, a Kormányhivatal az engedélyt visszavonja.
- 6. Az egységes környezethasználati engedély módosítására, visszavonására a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (10) bekezdése megfelelően irányadó. A módosítás történhet hivatalból vagy kérelemre, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása az engedély visszavonását nem teszi szükségessé.
- 7. Kormányhivatal a Környezethasználó tárgyi telephely vonatkozásában benyújtott nem veszélyes hulladéktároló hely üzemeltetési szabályzatát jóváhagyja.

## VI. JOGKÖVETKEZMÉNYEK

Amennyiben a Környezethasználó környezetveszélyeztetést vagy -szennyezést okoz, vagy a jelen határozatban foglaltaknak nem tesz eleget, a Kormányhivatal a tevékenységet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 26. §-a alapján

1. korlátozhatja,
2. felfüggesztheti,
3. megtilthatja, vagy
4. az egységes környezethasználati engedélyt visszavonhatja; és a környezethasználót határozatban 50.000-100.000 Ft/nap bírság megfizetésére kötelezheti.

Jelen engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 26. § (4) bekezdése szerint a Kormányhivatal határozatában kötelezi a környezethasználót 200.000-500.000 Ft összegű bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb hat hónapos határidővel intézkedési terv készítésére, vagy a 20/A. § (8) bekezdés a) pontja esetén környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.

Fenti előírások határidőre történő önkéntes teljesítésének elmaradása esetén *az általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 133. §-ban és 134. §-ban foglaltak alkalmazásának van helye.

Jelen engedélytől és a hatályos jogszabályoktól eltérően folytatott tevékenység esetén vízvédelmi, levegővédelmi, hulladékgazdálkodási, zajvédelmi, valamint természetvédelmi bírság is kiszabható.

**Az egységes környezethasználati engedély más jogszabályokban előírt egyéb hatósági engedélyek, hozzájárulások megszerzése alól nem mentesít.**

A Kormányhivatal megállapítja, hogy a jelen **módosítási eljárás igazgatási szolgáltatási díja 150.000 Ft**, melynek viselésére a Környezethasználó köteles. Az igazgatási szolgáltatási díj megfizetésre került.

**A határozat a közléssel véglegessé válik, ellene fellebbezésnek nincs helye. A véglegessé vált határozat ellen – kizárólag a módosított rendelkezésekre vonatkozóan – a közléstől számított harminc napon belül közigazgatási per indítható** a Nógrád Vármegyei Kormányhivatalnál előterjesztett, de a Budapest Környéki Törvényszékhez címzett keresetlevél benyújtásával.

A **keresetlevélben meg kell jelölni** a perben eljárásra illetékes bíróságot, a felperes és alperes azonosítására alkalmas adatokat, a vitatott közigazgatási tevékenység és az arról való tudomásszerzés módjának és idejének azonosítására alkalmas adatokat, a bíróság hatáskörének és illetékességének megállapítására alkalmas adatokat, a közigazgatási cselekménnyel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, továbbá a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A keresetlevél benyújtásának a közigazgatási cselekmény végrehajtására halasztó hatálya nincs, azonban a keresetlevélben – amennyiben az ügyben alkalmazandó ágazati jogszabály azt nem zárja ki vagy feltételhez nem köti – **azonnali jogvédelem kérhető**. A kérelemben részletesen meg kell jelölni azokat az indokokat, amelyek az azonnali jogvédelem szükségességét megalapozzák, és az ezek igazolására szolgáló okiratokat csatolni kell. A kérelmet megalapozó tényeket valószínűsíteni kell.

Azonnali jogvédelem keretében **kérhető a halasztó hatály elrendelése**. A halasztó hatály elrendelése esetén közigazgatási cselekmény nem hajtható végre, a határozatban foglaltak alapján jogosultság nem gyakorolható, és egyéb módon sem hatályosulhat.

Természetes személy a keresetlevelet elektronikus úton vagy papír alapon is benyújthatja a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályához (címe: 3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.).

Az elektronikus kapcsolattartásra nem köteles fél a keresetlevelet *a polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazható nyomtatványokról* szóló 17/2020. (XII. 23) IM rendelet

(a továbbiakban: IM rendelet) 19. mellékletében meghatározott nyomtatványon is előterjesztheti.

További tájékoztatás az alábbi cím alatt érhető el:

<https://birosag.hu/ugyfeleknek/nyomtatvanyok/eljarasok-nyomtatvanyai/nyomtatvanyok-jogi-kepviselo-nelkul-eljaro-szemelyek-reszere>

Az *elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól* szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. §-ában felsorolt ügyfelek kizárólag elektronikus úton nyújthatják be a keresetlevelet. Az ügyfélként eljáró gazdálkodó szervezet, illetve az ügyfél jogi képviselője elektronikus ügyintézésre köteles. A képviselő elektronikus kapcsolattartás esetén a keresetlevel mellékleteként csatolja az elektronikus okiratként rendelkezésre álló vagy az általa digitalizált meghatalmazást, kivéve, ha a képviselő meghatalmazása a rendelkezési nyilvántartásban szerepel.

Elektronikus úton a keresetet kizárólag az IKR rendszeren keresztül lehet benyújtani, amely az alábbi elektronikus felületen található: <https://e-kormanyablak.kh.gov.hu/client/>

A Törvényszék a pert tárgyaláson kívül bírálja el, azonban a felek bármelyikének kérelmére vagy ha szükségesnek tartja, tárgyalást tart. Tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevelben kérheti, ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye. A bíróság a kérelemről annak beérkezésétől számított tizenöt napon belül dönt, hiánypótlásnak nincs helye.

A **közigazgatási per illetéke 30.000 Ft**, azonban a feleket vagyoni és jövedelmi viszonyaikra tekintet nélkül illetékfeljegyzési jog illeti meg, melynek alapján mentesülnek az illeték előzetes megfizetése alól. Ilyen esetben az fizeti az illetéket, akit a bíróság erre kötelez.

A szakhatóság állásfoglalása ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a jelen határozat elleni közigazgatási perben támadható meg.

*A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (11) bekezdése szerint: „A környezetvédelmi hatóság a döntéséről a határozat közhírré tétele mellett az ismert ügyfelet az ügyfél tekintetében az adott ügyfajtára vonatkozó jogszabály szerint alkalmazható egyéb kapcsolattartási forma használatával is tájékoztatja. A közlés jogkövetkezményei ebben az esetben is a közhírré tétellel történő közléshez kapcsolódóan állnak be.”*

## INDOKOLÁS

**A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószám: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957,

KSH: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511, a továbbiakban: Környezethasználó) Nógrádmarcal 095/8. hrsz.-ú alatti kommunális hulladéklerakó telephelyére vonatkozó **NO/KVO/1359-17/2023.** számú **egységes környezethasználati engedéllyel** (a továbbiakban: Engedély) **rendelkezik.**

A **Környezethasználó az Engedély módosítása iránti kérelmet nyújtott be** a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályához (a továbbiakban: Kormányhivatal) 2023. augusztus 22. napján.

A kérelem alapján – a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (10) bekezdésében foglaltaknak megfelelően – a **Kormányhivatal** 2023. augusztus 22. napján NO/KVO/1721/2023. ügyiratszámom **megindította az eljárást.**

A Kormányhivatal **értesítette Környezethasználót, hogy az általános közigazgatási rendtartásról** szóló 2016. évi CL. tv. (továbbiakban: Ákr.) 43. § (1) bekezdés c) pontja alapján **a kérelmet teljes eljárásban bírálja el**, mivel az eljárásban hiánypótlás teljesítése, valamint a tényállás tisztázásához az illetékes szakhatóságok és társhatóságok megkeresése szükséges.

A kérelem és a hozzá kapcsolódó Dokumentáció vizsgálatának eredményeként a Kormányhivatal megállapította, hogy az nem tartalmazza a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendeletben [továbbiakban: 14/2015. (III. 31.) FM rendelet] meghatározott igazgatási szolgáltatási díj befizetését igazoló dokumentumot, **ezért NO/KVO/1721/2023. iktatószámú végzésében annak pótlására hívta fel a Környezethasználót.**

A jelen eljárásban fizetendő **igazgatási szolgáltatási díj összege** a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. mellékletének 10.3. pontjában szereplő, 1.500.000 Ft összegű díjtételnek a 10.3. pontban foglaltaknak megfelelően számított 10%-a, azaz **150.000 Ft.**

Az igazgatási szolgáltatási díjat a Környezethasználó a hiánypótlási felhívásban foglaltaknak megfelelően 2023. augusztus 24-én megfizette.

A Kormányhivatal a kérelem benyújtását követően a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. § (1)-(2) bekezdése szerint a hivatalában és a honlapján közzétette az eljárás megindításáról szóló közleményt, továbbá a vonatkozó iratokat **közhírré tétel céljából megküldte** a tervezett tevékenység helye szerinti **Nógrádmarcal Község Önkormányzatának Jegyzője részére, aki KÖH/49-14/2023. és KÖH/49-15/2023. iktatószámú válaszlevelében tájékoztatta a Kormányhivatalt a hirdetmény közzétételéről.**

A Kormányhivatalhoz, illetőleg a Jegyzőhöz az érintett nyilvánosság részéről nem érkezett észrevétel. A tárgyi eljárás során ügyféli jogállás megállapítása iránti kérelem nem érkezett.

A Kormányhivatal a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (6b) pontjának megfelelően NO/KVO/1721-7/2023. ügyiratszámú levelében **értesítette** a tevékenység telepítési helye szerinti település, **Nógrádmarcfal Község Önkormányzatát ügyféli jogállásáról**, egyben nyilatkozattételi jogosultságáról. **Az Önkormányzat részéről jelzés nem érkezett.**

Mivel a kérelemben foglaltak hulladékgazdálkodási szempontból történő elbírálásához a Dokumentációban foglaltak hiányzó adatokkal való kiegészítése és a 17 01 07 azonosító kódú hulladék hasznosításának engedélyezéséhez szükséges minőségbiztosítási rendszer meglétét igazoló dokumentumok benyújtása vált szükségessé, ezért a Kormányhivatal NO/KVO/1721-15/2023. iktatószámmon megküldött **hiánypótlási felhívásában ezen adatok és dokumentumok benyújtására hívta fel a Környezethasználót.**

A **Környezethasználó** a hiánypótlási felhívásra küldött válaszlevelében a kérelmét módosította azzal, hogy a **kérelem 17 01 07 HAK kódú hulladékok hasznosításának engedélyezésére vonatkozó részét visszavonta.**

A Kormányhivatal az Ákr. 55. § (1) bekezdése, valamint az *egyres közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről* szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet] 1. melléklet 9. táblázatának 10-11. pontja alapján mind az engedély kiadása, mind korábbi módosítása, és annak jelen módosítása során is megkereste a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóságot mint területileg illetékes vízügyi és vízvédelmi hatóságot.

\*

**I.1. A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály** (a továbbiakban: FKI-KHO) a 35100/1052-1/2020. számú szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

*„Kérelmező hatóság NO–06/KVO/1-4/2020. számú megkeresésében a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (3) bekezdése és 5. mellékletének II./3. pontja alapján, szakhatósági állásfoglalást kért az FKI-KHO részéről a megkereséshez csatolt elérési helyre feltöltött dokumentációk alapján.*

Jelen eljáráshoz az ENVIRONTERV Környezetvédelmi Tervező és Építő Kft. (6347 Érsekcsanád, Dózsa Gy. út 115/A., a továbbiakban: Tervező) benyújtotta a TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT, A ZÖLD HÍD B.I.G.G. Nonprofit Kft. EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYÉNEK FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ" c. tervdokumentációt (a továbbiakban: Dokumentáció).

A feltöltött Dokumentáció érdemi vizsgálatát követően az FKI-KHO az illetékessége és hatáskörébe tartozó kérdések vonatkozásában szakhatósági állásfoglalását megadta, és a rendelkező részben foglalt előírásokat tette.

Tárgyi telephelyen hulladékgyűjtést, lerakást, tárolást, – kivéve veszélyes hulladék tárolást, újrafeldolgozást, és átalakítást végeznek,

Tárgyi telephely vízfelhasználása a technológiai és a szociális vízigényből tevődik össze, mely alapján az elhasznált víz mennyisége 9,80 m<sup>3</sup>/nap.

A telephely vízellátására, és csurgalékvíz-elvezetésére vonatkozóan KTVF: 6267-1/2011 számon 2016. január 31. napjáig hatályos vízjogi üzemeltetési engedély került kiadásra. FKI KHO-n 35100-17249/2019. ált számon eljárás van folyamatban az engedély meghosszabbítására vonatkozóan. A telephelyen létesített 4 db monitoring kútra vonatkozóan KTVF: 3100-1/2008. és KTVF: 37637-4/2009. számokon módosított, KTVF: 38847-5/2007. számon kiadott, 2022. november 30. napjáig hatályos vízjogi üzemeltetési engedély került kiadásra.

Tárgyi terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt vízbázist nem érint.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100 000 méretarányú országos érzékenységi térkép és a 2. számú melléklet 3. pontja alapján a terület besorolása a felszín alatti vizek állapota szempontjából: érzékeny.

Tárgyi terület a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú melléklet (a továbbiakban: Vgtv.) 12. a) pontja alapján meghatározott nagyvízi medret, valamint a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet 1. § 11. pontja alapján meghatározott parti sávot nem érint.

*A hatósági döntéshozatal a Vgtv., a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet, a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, és a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet figyelembe vételével történt.*

*Jelen szakhatósági állásfoglalást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. és 56. § figyelembe vételével adtam ki.*

*A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.*

*Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet] 10. § (1) bekezdés 2 pontja, valamint illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.”*

**I.2. A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35100/8572/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

*Kérelmező hatóság NO/KVO/1359-8/2023. számú megkeresésében tárgyi ügyben az FKI-KHO szakhatósági állásfoglalását kérte. A megkereséssel egyidejűleg megküldte a Dokumentációt. Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. táblázat 2 és 3. pontjai alapján tárgyi ügy kapcsán a vízügyi és vízvédelmi szakhatósági hatáskörben vizsgálendő szakkérdések az alábbiak:*

- Annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék- és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e, továbbá annak elbírálása, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol.*
- Annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége védelmére és állapotromlására vonatkozó jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e.*

*A MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt.-vel (1117 Budapest, Galvani u. 44.) történt egyeztetés alapján, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 18/A § (1) bekezdés alapján az Engedélyes a*



Határozat 3.10 pontjába foglaltak kiegészítését irányozza elő: – a telephelyre beérkező 20 03 01 HAK kódú hulladékok minden esetben a telephely hídmérleg segítségével mérlegelik, illetve a szállítmány ellenőrzik; – amennyiben, ellenőrzést követően a szállítmány nem tartalmaz veszélyes hulladékokat, a lerakótér arra kijelölt területére ürítik; – a leürítés helyét, a telepvezető utasítása alapján, a kompaktor kezelője határozza meg; – az ürítést követően a hulladékot ismételtelen ellenőrzik (kézi válogatás), hogy veszélyes összetevő biztosan ne maradjon.

Tárgyi létesítmény vízellátása és csurgalékvíz elvezetése, a D.2/2/2166 vízikönyvi számú 35100/9300-10/2022.ált. és 35100/6352-17/2021.ált. számokon módosított, 35100/3096- 2/2020.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján történik, mely 2027. december 31. napjáig hatályos.

Az FKI-KHO nyilvántartása szerint Környezethasználó a tárgyi telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vízre gyakorolt hatásának nyomonkövetése érdekében 3 db monitoring kútból (1., 3. és 4 jelű) álló monitoring rendszert üzemeltet a KTVF: 4351-3/2011., KTVF: 37637-4/2009. és KTVF: 3100-1/2008. számokon módosított, KTVF: 38847-5/2007. számon kiadott (vksz.: 6.1/b/281) vízjogi üzemeltetési engedély alapján, mely engedély módosítása az FKI-KHO előtt jelenleg 35100/16715/2022.ált. számon folyamatban van.

A tárgyi megkeresés mellékleteként megküldött Dokumentáció érdemi vizsgálatát követően az FKI-KHO az illetékessége és hatáskörébe tartozó kérdések vonatkozásában szakhatósági állásfoglalását megadta, és a rendelkező részben foglalt előírásokat tette.

Tárgyi terület a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú melléklet (a továbbiakban: Vgtv.) 12. a) pontja alapján meghatározott **nagyvízi medret**, valamint a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet 1. § 11. pontja alapján meghatározott **parti sávot nem érint**.

Tárgyi terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt **vízbázist nem érint**.

A terület a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] 7. §-a és a 2. számú melléklet szerint, valamint a 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100.000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján felszín alatti víz állapota szempontjából **érzékeny terület**.

A rendelkező részben foglalt előírásaimnál figyelembe vettem az alábbi jogszabályhelyeket:

- A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.
- A (B) szennyezettségi határértékeket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1., 2. és 3. számú mellékletei határozzák meg.
- A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. §-a a tevékenységek végzésére vonatkozó, a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében szükséges általános szabályokat tartalmazza.
- Környezeti káresemény esetén a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet], valamint a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerint kell eljárni. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése alapján a környezethasználó környezetveszélyeztetés esetén köteles minden környezetkárosodást megelőző intézkedést megtenni a környezetkárosodás enyhítése, illetve a további környezetkárosodás megakadályozása érdekében. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdés a) pontja alapján – amennyiben a környezetkárosodás felszíni vagy felszín alatti vizet, vagy földtani közeget érint – a környezethasználónak a területi vízügyi hatóságot a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről értesítenie kell.  
Szakhatósági állásfoglalásom az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. §-án alapul. Az Ákr. 55. § (4) bekezdése alapján a szakhatóság döntése az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 2. pontja, valamint illetékességét ugyanezen rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.

**I.3. Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35100/8572/2023.ált. számú szakhatósági  
állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„Kérelmező hatóság NO/KVO/1721-8/2023. és NO/KVO/1721-17/2023. számú megkeresésében tárgyi ügyben az FKI-KHO szakhatósági állásfoglalását kérte. A megkereséssel egyidejűleg megküldte a Dokumentációt.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. táblázat 2 és 3. pontjai alapján tárgyi ügy kapcsán a vízügyi és vízvédelmi szakhatósági hatáskörben vizsgálandó szakkérdések az alábbiak:

- Annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék- és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e, továbbá annak elbírálása, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol.
- Annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége védelmére és állapotromlására vonatkozó jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e.

Környezethasználó 16341/2023. ikt. számú, valamint az azt módosító 20271/2023 ikt. számú kérelmében előadja, hogy a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (1117 Budapest, Galvani u. 44.), mint a Magyar Állam hulladék koncesszorának és az NHSZ Zounok Zrt. (5000 Szolnok, József Attila utca 85.), mint MOHU által megbízott Észak-Kelet Magyarország régió koordinátorának utasítása alapján, a Környezethasználó tárgyi telephelyén kötelező fogadnia a 17 01 07 HAK kódú hulladékokat. A Környezethasználó arra való hivatkozással, hogy az alaphatározat nem ad lehetőséget a 17 01 07 HAK kódú hulladékok (beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, mely különbözik a 17 01 06 –tól) gyűjtésére kéri annak módosítását.

Tárgyi létesítmény vízellátása és csurgalékvíz elvezetése, a D.2/2/2166 vízikönyvi számú 35100/9300-10/2022.ált. és 35100/6352-17/2021.ált. számokon módosított, 35100/3096-2/2020.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján történik, mely 2027. december 31. napjáig hatályos.

Tárgyi létesítményen keletkező csurgalékvizek visszalocsolásra kerülnek a hulladéktestre. Túlzott csurgalékvíz képződés esetén a többlet csurgalékvizek, minőségüknek megfelelően elszállításra kerülnek a DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. által a Balassagyarmati Szennyvíztisztító Telepre, az ideiglenes csurgalékvíz befogadói nyilatkozat 2024. augusztus 1. napjáig hatályos.

Az FKI-KHO nyilvántartása szerint Környezethasználó a tárgyi telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vízre gyakorolt hatásának nyomonkövetése érdekében 3 db monitoring kútból (1., 3. és 4 jelű) álló monitoring rendszert üzemeltet a 35100/16715-8/2022.ált., KTVF: 4351-3/2011., KTVF: 37637-4/2009. és KTVF: 3100-1/2008. számokon módosított, KTVF: 38847-5/2007. számon kiadott (vksz.: 6.1/b/281) vízjogi üzemeltetési engedély alapján.

A tárgyi megkeresés mellékleteként megküldött Dokumentáció érdemi vizsgálatát követően az FKI-KHO az illetékessége és hatáskörébe tartozó kérdések vonatkozásában szakhatósági állásfoglalását megadta, és a rendelkező részben foglalt előírásokat tette.

Tárgyi terület a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú melléklet (a továbbiakban: Vgtv.) 12. a) pontja alapján meghatározott **nagyvízi medret**, valamint a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó

szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet 1. § 11. pontja alapján meghatározott **parti sávot nem érint.**

Tárgyi terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt **vízbázist nem érint.**

A terület a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] 7. §-a és a 2. számú melléklet szerint, valamint a 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100.000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján felszín alatti víz állapota szempontjából **érzékeny terület.**

A rendelkező részben foglalt előírásaimnál figyelembe vettem az alábbi jogszabályhelyeket:

- A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.
- A (B) szennyezettségi határértékeket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1., 2. és 3. számú mellékletei határozzák meg.
- A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. §-a a tevékenységek végzésére vonatkozó, a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében szükséges általános szabályokat tartalmazza.
- Környezeti káresemény esetén a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet], valamint a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerint kell eljárni. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése alapján a környezethasználó környezetveszélyeztetés esetén köteles minden környezetkárosodást megelőző intézkedést megtenni a környezetkárosodás enyhítése, illetve a további környezetkárosodás megakadályozása érdekében. A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdés a) pontja alapján – amennyiben a környezetkárosodás felszíni vagy felszín alatti vizet, vagy földtani közeget érint – a környezethasználónak a területi vízügyi hatóságot a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről értesítenie kell.

Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 2. pontja, valamint illetékességét ugyanezen rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.”

II. A Kormányhivatal szakvélemény kiadása céljából NO/KVO/1359-6/2023. iktatószámú levelével megkereste **Nógrádmarcfal Község Önkormányzatának Jegyzőjét a tervezett tevékenység helyi településrendezési terv, valamint természetvédelmi követelmények összhangjának megállapítása érdekében.** A megkeresésre adott KÖH/98-13/2023. hivatkozási számú válasza:

*„ A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályánál NO/KVO/1359/2023. iktatószámon folyamatban lévő (Nógrádmarcfal 095/8 hrsz-en üzemelő kommunális hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélyének módosítása) ügyben a tervezett tevékenység a helyi környezet -és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozással, valamint a településrendezési eszközökkel összhangban van.*

*Az adatszolgáltatást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 25. § (1) bekezdésének b) pontja alapján adtam ki.*

*Jelen adatszolgáltatás nem mentesít a jogszabályi kötelezettségek alól.”*

#### **1. a. Hulladékgazdálkodási szempontból:**

*„A Környezethasználó a vonatkozó jogszabályokban foglaltak szerint megküldte a Nógrádmarcfal 095/8 és 0111/6 hrsz. alatti telephelyén folytatott tevékenységére vonatkozó egységes környezethasználati engedély 5 éves felülvizsgálatára irányuló „Teljeskörű Környezetvédelmi Felülvizsgálat” című dokumentációját, melyben ismertette a telephelyén kezelt hulladékokra vonatkozó éves jelentéseket, bemutatta a lerakott hulladék mennyiségének alakulását, a telephelyen meglévő létesítményeket, gépeket, eszközöket, lerakási technológiát, valamint monitoring rendszereket.*

*A dokumentáció kiterjed az Alapengedély H mellékletének táblázataira is. A Környezethasználó az elmúlt 5 év tapasztalatai alapján módosítást kezdeményezett a hulladékok mennyiségi összetételére vonatkozóan. A kezelendő hulladékok éves összes mennyisége változatlan marad, így bővítésre nincs szükség.*

*A Környezethasználó által üzemeltetett telephely műszaki védelmének kialakítása megfelel a hatályos jogszabályi előírásoknak és műszaki szempontból is alkalmas a nem veszélyes hulladékok biztonságos deponálására.*

*A felülvizsgálati dokumentációt átvizsgálva megállapította a Környezetvédelmi Osztály, hogy az abban foglaltak a rendelkező részben tett előírásokkal megfelelnek a vonatkozó jogszabályi előírásoknak.*

*A Környezethasználó tevékenységének folytatásával kapcsolatban kizáró ok hulladékgazdálkodási szempontból nem áll fenn.*

*A felülvizsgálati dokumentáció alapján megállapította a Környezetvédelmi Osztály, hogy a rendelkező részben foglalt előírások betartása mellett a Környezethasználó tevékenységével a környezetet nem veszélyezteti, az a Ht. 4. §-ával és 6. §-ával összhangban van.*

*A hulladékgazdálkodási szempontú véleményét a hatályos hulladékgazdálkodási jogszabályok és a Környezethasználó Alapengedélye alapján alakította ki a Környezetvédelmi Osztály.”*

#### **1.b. Hulladékgazdálkodási szempontból:**

Kormányhivatal a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet ] 11. § (1) bekezdése és a 3. melléklet I. táblázat 17. pontjában megjelölt, a hulladékképződés megelőzését szolgáló intézkedéseket, a hulladékkezelésre vonatkozó jogszabályi követelmények teljesítését, a hulladékgazdálkodási előírások alapján a technológiából származó környezetterhelések kockázatát, a tevékenység végzése során képződő hulladék elhelyezését, a hulladék kezelésének megfelelőségét, továbbá a hulladékgazdálkodásból eredő környezeti kockázatokat, az építési vagy bontási tevékenység során az építési-bontási hulladékok kezelését, valamint a bezárt hulladéklerakók rekultivációjánál szükséges intézkedésekre kiterjedő szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a **Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Hulladékgazdálkodási Osztályától** (a továbbiakban: Hulladékgazdálkodási Osztály).

A **Hulladékgazdálkodási Osztály** a benyújtott dokumentáció átvizsgálását követően hulladékgazdálkodási szempontból az NO/HGO/1528-2/2023.szakvéleményében az alábbiak kerültek megállapításra az Engedély módosítása és egységes szerkezetbe foglalása kapcsán:

**„A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószám: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957, KSH: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511, a továbbiakban: Környezethasználó) által Nógrádmargal, 095/8 hrsz. alatti telephelyen (KTJ: 102 335 285) folytatott tevékenységére vonatkozó, többször módosított NO/KVO/262-27/2023. számon egységes szerkezetbe foglalt egységes környezethasználati engedély azon módosításához, melyet Környezethasználó 2023. június 22. napján nyújtott be a lerakással ártalmatlanítandó hulladékok előkezelésének technológiájára vonatkozóan, a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi,**

Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály **Hulladékgazdálkodási Osztály** (a továbbiakban: Hulladékgazdálkodási Osztály)

### **hozzájárul**

az alábbi kikötések mellett:

**Az egységes környezethasználati engedély 3.10. pontjait törli és helyébe az alábbi szövegrész kerül:**

„3.10. Lerakással kizárólag előkezelt hulladék ártalmatlanítható (kivéve műszaki hiba, vagy indokolt logisztikai problémák esetén az ilyen problémák elhárításának időtartamára), figyelembe véve a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 5. § (1) bekezdésében foglaltakat. A 24 órát meghaladó műszaki hiba esetén a Környezethasználó köteles a Kormányhivatalt értesíteni.

3.10./B A Kormányhivatal felhívja a Környezethasználó figyelmét, hogy a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 3. § (1) bekezdése értelmében a Hulladéklerakó az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben, valamint a létesítés telephelye szerinti területi hulladékgazdálkodási tervekben foglalt célokkal és feladatokkal összhangban, az e rendelet 1. számú mellékletében felsorolt követelmények betartásával létesíthető és üzemeltethető.

**Az egységes környezethasználati engedély „Te” mellékletét törli. A módosított egységes környezethasználati engedélyhez csatolandó, módosított „Te” melléklet a szakvéleményhez csatolásra került. Hulladékgazdálkodási szempontból a „H” mellékletek módosítása nem szükséges.**

A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya (a továbbiakban: Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály) NO/KVO/1359-9/2023. ügyiratszámom megkereste a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztályát (a továbbiakban: Hulladékgazdálkodási Osztály) a **Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószám: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957, KSH: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511, a továbbiakban: Környezethasználó) **Nógrádmarcfal, 095/8 hrsz. alatti telephelyen (KTJ: 102 335 285) folytatott tevékenységére vonatkozó, többször módosított NO/KVO/262-27/2023. számon egységes szerkezetbe foglalt egységes környezethasználati engedély** (a továbbiakban: Alapengedély) **módosítása ügyében** indított eljárásához kapcsolódóan, **hulladékgazdálkodási szempontú szakvélemény megadása miatt.**

A megvizsgálni kért szakkérdés a hulladékképződés megelőzését szolgáló intézkedések, a hulladékkezelésre vonatkozó jogszabályi követelmények teljesítése, a hulladékgazdálkodási

előírások alapján a technológiából származó környezetterhelések kockázata, a tevékenység végzése során képződő hulladék elhelyezése, a hulladék kezelésének megfelelősége, továbbá a hulladékgazdálkodásból eredő környezeti kockázatok, valamint építésnél az építési és a bontási hulladékok kezelése.

A benyújtott kérelmet megvizsgálva a Hulladékgazdálkodási Osztály az alábbiakat állapította meg:

- Tárgyi telephelyen lerakással kizárólag előkezelte hulladék ártalmatlanítható. Környezethasználó az előkezelést ez idáig gépi válogatás útján valósította meg, azonban ezt a továbbiakban, az esetlegesen felmerülő többlet igény szerint, kézi válogatással is szeretne kiegészíteni.
- Az Alapengedély 3.10. pontjának módosítása nem, de kiegészítése egy alponttal szükséges.
- A TE mellékletbe foglalt „A lerakás technológiája” című szakasz kiegészítése szükséges.

Fentieket figyelembe véve a Hulladékgazdálkodási Osztály a rendelkező részben foglaltak szerinti szakvéleményt adta.

A Kormányhivatal általános hatáskörét és illetékességét a fővárosi és vármegyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 568/2022. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. §-a, a hulladékgazdálkodási hatáskörét és illetékességét a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdésének a) pontja és (2) bekezdése, valamint 2. § (1) bekezdése szabályozza.

A kiadmányozás a Nógrád Megyei Kormányhivatal Kiadmányozási Rendjéről szóló 4/2023. (II.15.) számú Főispáni Utasítás 12.2.1. pontjának első bekezdésében foglaltak alapján történt.”

#### **1.c. Hulladékgazdálkodási szempontból:**

A **Hulladékgazdálkodási Osztály** az Engedély módosítására vonatkozóan kiadott NO/HGO/1912-4/2023. iktatószámú szakvéleményét az alábbiakkal indokolta:

„A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya NO/KVO/1721-10/2023. ügyiratszámom megkereste a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztályát (a továbbiakban: Hulladékgazdálkodási Osztály) a **Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhely: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószám: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957, KSH: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511, a továbbiakban: Környezethasználó) kérelmére a **Nógrádmарcal, 095/8 és 0111/10 hrsz. alatti telephelyen (KTJ: 102**



**335 285) folytatott tevékenységre vonatkozó NO/KVO/1359-17/2023. számon kiadott egységes környezethasználati engedély módosítása ügyében indított eljárásához kapcsolódóan, hulladékgazdálkodási szempontú szakvélemény megadása miatt.**

A megvizsgálni kért szakkérdés a hulladékképződés megelőzését szolgáló intézkedések, a hulladékkezelésre vonatkozó jogszabályi követelmények teljesítése, a hulladékgazdálkodási előírások alapján a technológiából származó környezetterhelések kockázata, a tevékenység végzése során képződő hulladék elhelyezése, a hulladék kezelésének megfelelősége, továbbá a hulladékgazdálkodásból eredő környezeti kockázatok, valamint építésnél az építési és a bontási hulladékok kezelése.

A Hulladékgazdálkodási Osztály a 2023. augusztus 22. napján benyújtott dokumentációt megvizsgálta és megállapította, hogy a kérelmezett módosítás két részből áll:

1. A telephelyen gyűjtéssel és lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok körének 17 01 07 azonosító kódú hulladékkal (beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól) történő bővítése.
2. 17 01 07 azonosító kódú hulladék (beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól) hasznosítása.

Fentieket figyelembe véve hiánypótlás vált szükségessé tekintettel arra, hogy a dokumentáció nem tartalmazta teljeskörűen a kérelmezett módosítások jóváhagyásához szükséges adatokat, információkat.

2023. szeptember 20. napjával beérkezett, NO/HGO/1912-3/2023. számon iktatott kiegészítést követően a Hulladékgazdálkodási Osztály az alábbiakat állapította meg:

1. Környezethasználó a továbbiakban nem tartja fenn azon kérését, hogy a 17 01 07 azonosító kódú hulladékot (beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól) hasznosítani is szeretné, így az ehhez szükséges, korábban hiányzó adatok, információk pótlása nem szükséges.
2. A benyújtott engedélymódosítási kérelmi dokumentációban foglaltak alapján hulladékgazdálkodási szempontból a telephelyen gyűjtéssel és lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok körének 17 01 07 azonosító kódú hulladékkal (beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól) történő bővítésének nincs akadálya.
3. Az Alapengedély 3.24. pontjának módosítása szükséges.
4. A „H” melléklet módosítása szükséges.

*Fentieket figyelembe véve a Hulladékgazdálkodási Osztály a rendelkező részben foglaltak szerinti szakvéleményt adta.*

*A Kormányhivatal általános hatáskörét és illetékességét a fővárosi és vármegyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 568/2022. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. §-a, a hulladékgazdálkodási hatáskörét és illetékességét a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdésének a) pontja és (2) bekezdése, valamint 2. § (1) bekezdése szabályozza.”*

## **2. Levegőtisztaság-védelmi szempontból:**

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a továbbtervezés kapcsán a Kormányhivatal az alábbiakra hívja fel a figyelmet.

### **Szállítással kapcsolatos levegőszennyezés:**

Mechanikai hulladékválogatómű (előkezelő) – válogatómű és rakodás 2 db homlokrakodóval, bálátároló tér – rakodás 2 db bálarakodó, komposzttelep – homlokrakodó gép, 1 db hulladéklerakó – láncos tömörítő, kotrógép, gépkocsik.

### **Bűzhatások:**

A szerves anyagok bomlása során keletkező szaghatást több szaganyag egyidejű jelenléte okozza. Különböző szerzők véleménye szerint 90-250 szaganyag okozza a hatást. Az AirCalc szoftverben a "bűz" szennyezőanyag esetén a kibocsátási adatokat is SZE-ben kell megadni, és az immissziós adatok is SZE/m<sup>3</sup> értékben állnak elő, tehát itt nem történik olyan átszámítás az emisszió és immisszió között, mint a normál légszennyezőanyagok esetén (1 mg = 1000 µg).

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján csekély szagkoncentrációnak felel meg a telephely.

### **Diffúz forrása:**

D1 jelű komposztáló telep, ammónia kibocsátás: 600 t.

Maximális hatástávolsága 369 m.

A telephely lakott területektől távol esik, Nográdmarcaltól való távolsága 1.140 m, Szügy községtől légvonalban mintegy 2.250 m távolságra helyezkedik el.

A települések levegőjének 2015. évi légszennyezettségi indexe alapján Nográdmarcaltól levegőminősége megfelelőnek mondható. A szilárd települési hulladékok lerakóterében igen összetett, fizikai-kémiai-biológiai folyamatok zajlanak le.

Depóniagáz vizsgálatok:

A mérést a WESSLING Hungary Kft. (1047 Budapest, Fóti út 56.) 2018. december 6-án végezte el.

Az összefoglaló jelentést pedig a Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. 2019. február 26. napján készítette el, az IBU-18 073 munkaazonosító számon.

A lerakott hulladéktestben a gázkutak 2009. évben kerültek kiépítésre.

A gázkutakban lévő víz miatt nehézséget okozott a környezetanalitikai labornak a mérés, mivel a mérést száraz kútból lehet elvégezni, és amely az eredményeken is látszik:

<b>H<sub>2</sub>S (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>H<sub>2</sub> (V%)</b>	<b>NH<sub>3</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>CH<sub>4</sub> (V%)</b>
<b>&lt;40</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>0,091</b>	<b>6,72</b>

Az eredményeket a Kormányhivatal elfogadta. A depóniagáz gyűjtő rendszer alkalmas a keletkezett gázok összegyűjtésére, fáklyázására. Rendelkezik egy depóniagáz hasznosító kazánnal, azonban összegyűjtött depóniagáz jelenleg nem kerül hasznosításra, mivel a hulladéktestben vízlencsék alakulhattak ki és a gázkinyerés jelenleg nem lehetséges.

Nógrádmarcfalban a korábban is üzemelő hulladéklerakóban nem volt depónia gáz rendszer. A regionális központtá történő fejlesztésekor – 2010. évben – a depóniába beépítésre kerültek az elszívó kutak, valamint szabályozó állomások, műszerkonténeres fáklya. A gázkutakból történő elszívást a gázszivattyúk végzik. Átlagosan 300-400 mBar szívó-nyomó teljesítménnyel. A technológiai berendezések konténerekben kerültek elhelyezésre. A technológiai és biztonsági berendezések külön konténerbe kerültek, míg a gázmotor egy másik szabadon álló konténerben üzemel. A hasznosításra nem alkalmas depóniagáz gázfáklyában kerül eltüzelésre. A gázfáklya (külsődleges csökemence) egy alsó égőfejjel rendelkező égető berendezés, amely alkalmas a kiszívott depóniagáz eltüzelésére. Telepítése az elszívott biogáz elégetéséhez szükséges, egyenletes üzem esetén folyamatosan működik.

A dokumentáció alapján a hulladéklerakó diffúz légszennyező pontforrása van, bejelentés köteles helyhez kötött pontforrása nincs.

A telepen alkalmazott hulladék átvételi és minősítési eljárás a BAT-nak megfelelő minősítésű.

A telephely levegőtisztaság-védelmi követelményei a jogszabályi feltételeknek megfelelnek.

Kormányhivatal a levegőtisztaság-védelmi előírásokat a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján határozta meg.

*A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet (továbbiakban: 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet) 3. melléklet 2.4. pontja alapján: „2.4. A hulladéklerakó-gáz elvezetési rendszer hatékony működését rendszeresen ellenőrizni kell. A hulladéklerakó-gáz vizsgálatát úgy kell végrehajtani, hogy reprezentálja a hulladéktestben keletkező gázkeverék mennyiségét és összetételét. Az utógondozási időszakban a vizsgálat alapulhat mérésen vagy a lerakott hulladék mennyiségén és összetételén alapuló számításon. A vizsgálat célja elsődlegesen a hulladékban lévő szerves anyag lebomlási folyamatának ellenőrzése. A CH<sub>4</sub>-, a CO<sub>2</sub>- és az O<sub>2</sub>-emissziót a hulladéklerakó üzemeltetőjének a környezetvédelmi hatóság által előírt rendszerességgel meg kell határozni, a többi gáz esetében az emisszióvizsgálat szükségességét, gyakoriságát a lerakott hulladék összetétele függvényében kell megállapítani.”*

A 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet 2.-1. táblázat alapján: „Hulladéklerakó-gáz emisszió és légköri nyomás meghatározása (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub> stb.) havonta esedékes, azonban ha az adatok hosszabb időszak alatt nem változnak jelentősen, a vizsgálatok (mintavételek) gyakorisága csökkenthető.

### **3. Zaj- és rezgésvédelmi szempontból:**

**Zaj- és rezgésvédelmi szempontból a továbbtervezés kapcsán Kormányhivatal az alábbiakra hívja fel a figyelmet:**

A Dokumentáció 6.3.6.2 pontja szerint a felülvizsgálatra jogosult a zajkibocsátás ellenőrző számításokat az MSZ ISO 9613/2. szabvány alapján végezte el MIIM 2017 verziójú zajtérképező szoftverrel. A zajszámításokról zajtérkép készült. A hulladéklerakó telep a számítások alapján az üzemeltetés során nem okoz határérték feletti zajterhelést.

A benyújtott dokumentáció alapján a teleppel szomszédos területek a települési szabályozási tervben mezőgazdasági besorolású területek.

A hulladéklerakó telep közvetlen hatásterületén más üzemi zajforrás nem található. A telephely hatásterületén belül zajtól védendő terület, épület több mint 1 km-es körzetben nem található, így a zajjal nem kell számolni. A telepre történő beszállítás csak nappali időszakban valósul meg. A szállításon kívül más zajforrás nem keletkezik. **Éjszakai időszakban a hulladéklerakó telepen működő berendezés és beszállítás nincs.**

A telephely zajvédelmi követelményei a jogszabályi feltételeknek megfelelnek.

A 284/2007. (X. 29) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdése alapján: „Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.”

Kormányhivatal véleményét a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet, a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, valamint a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KHVM-es együttes rendelet figyelembevételével alakította ki.

#### **4. Táj- és természetvédelmi szempontból:**

A tevékenységgel érintett Nógrádmargal 095/8 és 0111/10 hrsz.-ú terület egyedi jogszabály által kihirdetett országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdése alapján nyilvántartott ex lege védett természeti területet, illetve nyilvántartott természeti értéket nem érintenek. Továbbá az ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózatnak nem részei, és a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet által megállapított barlang felszíni védőövezetét sem érintik. Az ingatlanok a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezetének nem részei.

A tevékenység a fenti kikötések betartásával a táj- és természetvédelmi érdekekkel összeegyeztethető, a kikötéseket az alábbi jogszabályhelyek indokolják.

A Tvt. 5. § (1) bekezdése alapján minden természetes és jogi személy, valamint más szervezet kötelessége a természeti értékek és területek védelme. Ennek érdekében a tőlük elvárható mértékben kötelesek közreműködni a veszélyhelyzetek és károsodások megelőzésében, a károk enyhítésében, következményeik megszüntetésében, a károsodás előtti állapot helyreállításában.

A Tvt. 17. § (1) bekezdése alapján a 8. § (1) bekezdés rendelkezéseinek megfelelően a vadon élő szervezetek élőhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében minden tevékenységet a természeti értékek és területek kíméletével kell végezni.

A Tvt. 43. § (1) bekezdése alapján tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.

### **5. Kármentesítési szempontból:**

A Környezethasználó a Nógrádmarcali Regionális Hulladékkezelő Központjában a 095/8 és 0111/10 hrsz. alatti telephelyen hulladék gyűjtést, lerakást, tárolást, újrafeldolgozást, átalakítást végez.

A benyújtott dokumentáció áttanulmányozása során megállapításra került, hogy Környezethasználó tárgyi tevékenységére vonatkozóan a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján üzemi kárelhárítási terv készítésére köteles.

A tevékenységgel érintett ingatlanok a Kormányhivatal nyilvántartása alapján kármentesítéssel nem érintettek.

Kormányhivatal fentiekre tekintettel a rendelkező részben foglaltak szerint döntött.

Kormányhivatal előírásait a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6. § (3) és 7. §-ában foglaltak alapján tette.

### **6.a. Népegészségügyi szempontból:**

Kormányhivatal NO-05/KVO/1-6/2020. számú megkeresésében – az Engedély kiadásakor hatályos – *a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet] 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 3. pontjában megjelölt a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedő szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a **Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályától** (a továbbiakban: Népegészségügyi Főosztály). **A Népegészségügyi Főosztály NO/NEF/00039-3/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Környezetvédelmi Osztály döntése kiadásánál figyelembe vett.**

A **Népegészségügyi Főosztály** NO/NEF/39-3/2020. számú szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

„A Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) által a Nógrádmарcali Regionális Hulladékkezelő Központ (2675 Nógrádmарcal, 095/8 és 0111/6) területén végzett tevékenységre vonatkozóan az ENVIRONTERV Környezetvédelmi Tervező és Építő Kft. (6347 Érsekcsanád, Dózsa György út 115/A.) által E10/2/2019. munkaszámon készített egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentációt áttekintettem.

A felülvizsgálati dokumentációban foglaltak alapján nevezett területen végzett tevékenységre (nem veszélyes hulladékok gyűjtése, kezelése, lerakással történő ártalmatlanítása, újrahasznosítása) vonatkozó egységes környezeti engedély meghosszabbításának (kiadásának) közegészségügyi szempontból akadálya nincs.”

#### **6.b. Népegészségügyi szempontból:**

A Kormányhivatal NO/KVO/1178-7/2023. ügyiratszámú megkeresésében a 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése és a 3. melléklet 3. pontjában megjelölt, a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedő szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a **Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatal Népegészségügyi Osztályától** (a továbbiakban: Népegészségügyi Osztály).

**A Népegészségügyi Osztály NO–01/NEO/00992-2/2023. számú szakvéleményében megadta tájékoztatását, melyet a Kormányhivatal döntése kiadásánál figyelembe vett.**

A **Népegészségügyi Osztály** szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

„A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.) a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 12. számú mellékletének 1. pontja alapján, NO/KVO/1359-10/2023. számon megküldte Hatóságunkhoz a Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) Nógrádmарcal, 095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyre vonatkozó egységes környezethasználati engedélyének módosítási eljárásban vizsgálandó szakkérdés dokumentációját.

A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya NO/KVO/262-27/2023. ügyiratszámú határozatával egységes környezethasználati engedélyt adott a Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. által

Nógrádmarcfal 095/8. hrsz.-ú ingatlanon lévő Hulladékkezelő központ üzemeltetése okán. Az alaphatározat érvényességi ideje: 2029. december 31. volt.

A Zöld Híd B.I.G.G Kft. MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt.-vel történő egyeztetése alapján kérte 2023. június 22-én az NO/KVO/262-27/2023. számon kiadott egységes környezethasználati engedélyének módosítását a lakossági és intézményi közszolgáltatói résztevékenységből származó, koncesszió hatálya alá eső 20 03 01 HAK kódú hulladék jelenlegi feldolgozási kapacitásának korlátosságára, illetve a Közszolgáltatás további biztonságának fenntartására, továbbá a hulladékokról szóló 2021. évi CLXXXV. tv. 18/A § (1) bekezdésére vonatkozóan.

A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. Nógrádmarcfal, 095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyre vonatkozó egységes környezethasználati engedély módosításához a megküldött dokumentumban foglaltak alapján közegészségügyi szempontból hozzájárulok.

A szakvéleményt közegészségügyi szempontok figyelembevételével tettem.”

#### **6.c. Népegészségügyi szempontból:**

A Kormányhivatal NO/KVO/1721-9/2023. ügyiratszámú megkeresésében a 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése és a 3. melléklet 3. pontjában megjelölt, a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedő szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a **Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatal Népegészségügyi Osztályától** (a továbbiakban: Népegészségügyi Osztály).

**A Népegészségügyi Osztály NO-01/NEO/00992-6/2023. számú szakvéleményében megadta tájékoztatását, melyet a Kormányhivatal döntése kiadásánál figyelembe vett.**

A **Népegészségügyi Osztály** szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

„A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.) a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 12. számú mellékletének 1. pontjában megjelöltek alapján, NO/KVO/1721-9/2023. számon megküldte Hatóságunkhoz a Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) Nógrádmarcfal,



095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyre vonatkozó egységes környezethasználati engedélyének módosítási eljárásban vizsgálendő szakkérdés dokumentációját.

A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya NO/KVO/1359-17/2023. ügyiratszámú határozatával egységes környezethasználati engedélyt adott a Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. által Nógrádmarcfal 095/8. hrsz.-ú ingatlanon lévő Hulladékkezelő központ üzemeltetése okán. Az alaphatározat érvényességi ideje: 2029. december 31. volt.

A Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt.-vel történő egyeztetése alapján kérte 2023. augusztus 22-én az NO/KVO/1359-17/2023. számon kiadott egységes környezethasználati engedélyének módosítását a 17 01 07 HAK kódú hulladékok fogadása okán.

A beküldött dokumentumot áttekintettem.

A Zöld Híd B.I.G.G. Kft. Nógrádmarcfal, 095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyére vonatkozó egységes környezethasználati engedély módosításához a megküldött dokumentumban foglaltak alapján közegészségügyi szempontból hozzájárulok.

A szakvéleményt közegészségügyi szempontok figyelembevételével tettem.”

#### **6.d. Népegészségügyi szempontból:**

A **Népegészségügyi Osztály** a Környezethasználó módosított kérelmére vonatkozóan NO-01/NEO/01315-2/2023 iktatószámú levelében az alábbiakat nyilatkozta:

„A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályának megkeresésére a **Zöld Híd B.I.G.G. Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.** (székhelye: 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69., adószáma: 25894259-2-13, cégjegyzékszám: 13-09-185957, KSH: 25894259-3821-572-13, KÜJ: 103 522 511) kérelmére, a **Nógrádmarcfal, 095/8. hrsz. alatti kommunális hulladéklerakó telephelyére (KTJ: 100 413 509) egységes környezethasználati engedélyének módosítása ügyében a 2023. augusztus 29.-én NO-01/NEO/00992-6/2023 iktatószámon kiadott szakvéleményt a módosított kérelem ismeretében fenntartjuk.”**

#### **7. Termőföld-minőség védelmi szempontból:**

Kormányhivatal NO-05/KVO/1-9/2020. számú megkeresésében – az Engedély kiadásakor hatályos 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 6. pontjában megjelölt, a

termőföldre gyakorolt hatások védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a **Nógrád Megyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatal, Növény- és Talajvédelmi Osztálytól** (a továbbiakban: Növény- és Talajvédelmi Osztály). **A Növény- és Talajvédelmi Osztály NO-01/NTO/17-2/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Kormányhivatal a döntése kialakításánál figyelembe vett.**

A **Növény- és Talajvédelmi Osztály** NO-01/NTO/17-2/2020. számú szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

*„A megkereséshez csatolt felülvizsgálati dokumentációt (Készítette: ENVIRONTERV Környezetvédelmi Tervező és Építő Kft., 6347 Érsekcsanád, Dózsa György út 115/A., Munkaszám: E10/2/2019.) és mellékleteit áttekintve megállapítottam, hogy a tárgyi létesítmény részben termőföldet érint (Nógrádmarcfal, 0111/10 „a” alrészlet, szántó), részben termőföldekkel határos, de a létesítmény működtetésének hatása a termőföldekre nem jelentős mértékű.*

Fentiek miatt az egységes környezethasználati engedély meghosszabbításához feltétel nélkül hozzájárulok.

*A szakkérdés vizsgálata a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III.30.) Korm. r. 28.§ (1) bekezdésén és az 5. számú melléklet I. táblázatának 5. pontján alapul.”*

#### **8. A termőföld mennyiségi védelme szempontjából:**

Kormányhivatal a NO-05/KVO/1-8/2020. számú megkeresésében – az Engedély kiadásakor hatályos – 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 8. pontjában megjelölt, a termőföld mennyiségi védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a Nógrád Megyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatal Földhivatali Osztálytól (a továbbiakban: Földhivatali Osztály).

A Földhivatali Osztály 10117/3/2019. számon illetékesség hiányában nem adott szakvéleményt.

A **Földhivatali Osztály** 10117/3/2019. számú végzését az alábbiakkal indokolta meg:

*„A megkeresést, valamint annak mellékleteit megvizsgálva megállapítottam, hogy a beruházással érintett nógrádmarcali 095/8 helyrajzi számú ingatlan és a 0111/10 helyrajzi számú ingatlan „b” alrészletének megnevezése a hiteles ingatlan-nyilvántartás szerint kivett területek, megnevezésüket tekintve személtlerakó telep, valamint komposztáló telep.*

*A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 2. & 19. pontja értelmében termőföld: az a földrészlet, amely a település külterületén fekszik, és az ingatlan-nyilvántartásban szántó, szőlő,*

*gyümölcsös, kert, rét, legelő (gyep), nádas vagy fásított terület művelési ágban van nyilvántartva, kivéve, ha a földrészlet az Evt.-ben meghatározott erdőnek minősül.*

*Fenti jogszabályhely alapján megállapítást nyert, hogy a megkeresés tárgyát képező ingatlan nem minősül termőföldnek.”*

#### **9. Kulturális örökség védelmi szempontból:**

Kormányhivatal a NO-05/KVO/1-10/2020. számú megkeresésében – az Engedély kiadásakor hatályos – 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 4. pontjában megjelölt, a kulturális örökség – nyilvántartott műemléki értékek, műemlékek, műemléki területek védelme, nyilvántartott régészeti lelőhelyek, védetté nyilvánított régészeti lelőhelyek, régészeti védőövezetek – védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Osztályától (a továbbiakban: Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály). **Az Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály NO-05/EOVO/43-2/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Kormányhivatal a döntése kialakításánál figyelembe vett.**

Az **Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály** NO-05/EOVO/43-2/2020. számú szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

*„A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 28. § (1) bekezdése és 5. számú melléklet I. táblázat 4. pontjában megjelölt szakkérdés tekintetében a tárgyi ügyet érintő előzetes vizsgálati eljárás során Hivatal megállapítja, hogy az építmény vagy tevékenység a kulturális örökség védelme jogszabályban rögzített követelményeinek a kérelemben foglaltak szerint megfelel, a beruházással érintett terület nem áll területi műemléki, illetve régészeti védelem alatt.*

*Hivatal a leletbejelentési kötelezettségről a Kötv. 24. § (2) bekezdés a-c. pontja, az örökségvédelmi bírságról a Kötv. 82. § (2)-(3) bekezdése, valamint a 191/2001. (X.18.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése alapján tájékoztatta Kérelmezőt.”*

\*

A Kormányhivatal a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (14) bekezdése szerint jelen döntéssel a korábban kiadott egységes környezethasználati engedélyt és annak módosítását egységes szerkezetbe foglalta, valamint rendelkezett az NO/KVO/1359-17/2023. iktatószámú határozat hatályvesztéséről.

A Kormányhivatal az eljárás során figyelembe vette a kérelem alapjául szolgáló Dokumentációt, a szakhatósági állásfoglalást, valamint a beérkezett szakvéleményeket.

**Összességében megállapítható, hogy a telephely üzemszerű működése nem okoz környezetkárosítást, üzemelése nem jár olyan mértékű környezeti kockázattal, mely a környező területek állapotát károsan befolyásolná.**

A környezetvédelmi műszaki követelményeket, technológiákat, valamint a feltételek teljesítésének ütemezését a Kormányhivatal a létesítmény műszaki jellemzőinek, földrajzi elhelyezkedésének, a környezet jelenlegi és célállapotának, valamint az előírt intézkedések előnyeinek figyelembevételével határozta meg.

A határozat rendelkező részében foglalt **előírások betartása mellett hosszútávon biztosítható a környezeti elemek védelme.**

A jelen eljárásban fizetendő igazgatási szolgáltatási díj összege a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. mellékletének 2.2. pontjában szereplő, 1.500.000 Ft összegű díjtételnek a 10.3. pontban foglaltaknak megfelelően számított 10%-a, azaz 150.000 Ft.

Az igazgatási szolgáltatási díjat a Környezethasználó a hiánypótlási felhívásban foglaltaknak megfelelően megfizette.

Az igazgatási szolgáltatási díj viseléséről a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 5. § (3) bekezdése alapján rendelkezett a Kormányhivatal.

Kormányhivatal a módosításra vonatkozó kérelmet és a hozzá tartozó dokumentációt valamennyi, a módosítással érintett szakhatóság és társhatóság részére megküldte véleményezésre, jelen határozatát azonban az engedélyeztetésben korábban részt vett hatóságok részére is megküldi.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (11) pontja alapján *„A környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló eljárása során a kormányrendeletben kijelölt szakhatóságok közül azokat keresi meg, amelyek hatáskörét a módosítás érinti.”*

**Jelen határozattal a Kormányhivatal ügyintézési határidőn belül az ügy érdemében döntött.**

A Kormányhivatal döntésének meghozatala során figyelembe vette a Kvt., a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet, valamint az engedélyezett tevékenységre vonatkozó speciális környezetvédelmi – levegőtisztaság-védelmi, hulladékgazdálkodási, környezeti zaj- és rezgésvédelmi, valamint táj- és természetvédelmi – jogszabályok előírásait.

A Kormányhivatal felhívja a Környezethasználó figyelmét, hogy az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység, környezetveszélyeztetés vagy -szennyezés esetén a Kormányhivatal a jelen engedély VI. fejezetében foglalt jogkövetkezményeket alkalmazza.

Jelen **határozatot a Kormányhivatal** a Kvt. 71. § (3) bekezdése és az Ákr. 88. § (3) bekezdése alapján a **hivatalában** (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.) **és honlapján** az alábbi cím alatt közzéteszi:

[https://kormanyhivatal.kh.gov.hu/dokumentumtar?combine=&forras=293&field\\_dokumentum\\_cimke%5B%5D=12618&field\\_dokumentum\\_cimke%5B%5D=11987&kozzeteve=All](https://kormanyhivatal.kh.gov.hu/dokumentumtar?combine=&forras=293&field_dokumentum_cimke%5B%5D=12618&field_dokumentum_cimke%5B%5D=11987&kozzeteve=All)

A Kormányhivatal a határozatot a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 21. § (8) bekezdése alapján **megküldi Nógrádmarcfal Község Önkormányzatának Jegyzője** részére, aki köteles a kézhezvételt követő **nyolc napon belül** gondoskodni a határozat teljes szövegének nyilvános **közzétételéről**. A jegyző a határozat közzétételét követő **öt napon belül tájékoztatja a Kormányhivatalt** a közzététel időpontjáról, helyéről, valamint a határozatba való betekintési lehetőség módjáról.

A döntés közlésének napja az a nap, amelyen azt kézbesítették. Az Ákr. 85. § (5) bekezdés b) pontjának értelmében **a hirdetmény útján közölt döntést a hatóság hirdetőtábláján való kifüggesztését követő 15. napon kell közöltnek tekinteni**. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (11) bekezdése szerint: *„A környezetvédelmi hatóság a döntéséről a határozat közhírré tétele mellett az ismert ügyfelet az ügyfél tekintetében az adott ügyfajtára vonatkozó jogszabály szerint alkalmazható egyéb kapcsolattartási forma használatával is tájékoztatja. A közlés jogkövetkezményei ebben az esetben is a közhírré tétellel történő közléshez kapcsolódóan állnak be.”*

A Kormányhivatal jelen határozatot a környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól szóló 58/2019. (XII. 18.) AM rendelet alapján rögzíti az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben.

A Környezethasználó által fizetendő felügyeleti díjról a Kvt. 96/B. § (1) és (4) bekezdése, valamint az *egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységekkel kapcsolatos felügyeleti díj megfizetésének részletes szabályairól* szóló 4/2007. (II. 21.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően rendelkezett a Kormányhivatal.

A Környezethasználó adatszolgáltatási kötelezettségéről a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 23. §-a, a bejelentési kötelezettségről a Kvt. 82. §-a alapján rendelkezett a Kormányhivatal.

Az engedély érvényességi idejének megállapítása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (1) bekezdésében foglaltakon alapul.

A bírósági eljárás szabályaira a *közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. tv. (a továbbiakban: Kp.) rendelkezései irányadók, a jogorvoslatról szóló tájékoztatás a Kp. 7. § (1) bekezdésén, 12. § (1) bekezdésén, 13. § (1) bek. e) pontján, a 37. § és 39. §-ain, az 50. § (1) bekezdésén, valamint

a 77. § (1)-(2) bekezdésén, a *polgári perben és a közigazgatási bírósági eljárásban alkalmazandó nyomtatványokról* szóló 17/2020. (XII. 23.) IM rendeleten, valamint az *elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól* szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdésén alapul.

A peres eljárás illetékének mértékét az *illetékekről* szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 45/A. § (1) bekezdése írja elő. Az illeték feljegyzési jogra vonatkozó szabályokat az Itv. 59. § (1) bekezdése tartalmazza, mely az Itv. 62. § (1) bekezdésének h) pontja szerint illeti meg a felet.

A Kormányhivatal a fentiek és a Kvt. 71. § (1) bekezdés b) pontja, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (9) bekezdése, 10. § (4) bekezdésnek a) pontja és 20/A. § (10) bekezdése alapján – az Ákr. 80. § (1) és 81. § (1) bekezdéseire, 112. §-ára, 113. § (1) bekezdésének a) pontjára és 114. § (1) bekezdésére figyelemmel – a rendelkező részben foglaltak szerint döntött.

A Kormányhivatal általános illetékessége a *fővárosi és vármegyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról* szóló 568/2022. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésén, környezetvédelmi hatásköre és illetékessége a 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésén, természetvédelmi hatásköre és illetékessége a *természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésén alapul.

Salgótarján, 2023. október 20.

**Dr. Szabó Sándor főispán**  
nevében és megbízásából:



*Dr. Ispán Eszter*

Nógrád  
Megyei  
Kormányhiva  
tal  
2023.10.20  
08:52:51  
+02'00'

**Dr. Ispán Eszter**  
főosztályvezető

## **Te melléklet a NO/KVO/1721-25/2023. számú határozathoz**

### **Technológiai leírás**

#### **Központi kiszolgáló létesítmények:**

A hulladékkezelő központ területén elhelyezkedő olyan épületek és építmények, amelyek szorosan egyik funkciós létesítményhez sem tartoznak, de az egész telep kiszolgálásához nélkülözhetetlenek.

#### **Üzemviteli szociális épület**

A hulladéklerakó telep központi épülete, mely a telep adminisztrációját, egy kb. 10- 12 fős tárgyalót, és a telep dolgozóinak öltözőit (12-15 fő) foglalja magában. Az épület a korábbi üzemviteli épület melletti domboldalon található. Megközelítése lépcsőn a teraszos kiképzésű és parkosított domboldalon lehetséges.

#### **Gépszín és műhely**

A telepi gépek elhelyezésére és kisebb javítási feladatok elvégzésére szolgáló épület. Méretei 12,5 m × 35 m, alapterülete 425,5 m<sup>2</sup>. A gépszínben hat kocsiállás és egy műhely került kialakításra. Az épület két oldaláról nyitott, egy raszterben hőszigetelt helyiséggel kialakított, acél vázszerkezetű szín. A pillérek alatt vasbeton pontalapok készültek. A csarnok egész területén 15 cm vastag monolit vasbeton lemez található.

#### **Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely**

A hulladékudvarba beszállított, szelektíven gyűjtött és a hulladékválogatóban esetlegesen keletkező veszélyes hulladékok átmeneti tárolására szolgál. A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet tartalmazza. Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely a vonatkozó előírásoknak megfelelő szigeteléssel és kármentővel készült. Mérete: 12,4 m × 6,5 m, alapterülete: 80,6 m<sup>2</sup>. A veszélyes hulladékok gyűjtését és elszállíttatását a fent említett rendelet előírásait szerint végzik.

#### **PB gáztartály**

Az üzemviteli és mérlegkezelő épület szociális és irodaépületének fűtése, meleg víz ellátása gázkazánal, gázboilerrel történik. Gázkazán teljesítménye 100 kW. A gázellátást 7m × 6m vasbeton lemezre telepített két db 4,85 m<sup>3</sup> űrtartalmú gáztartály biztosítja, mely a meteorológiai állomás és a parkoló mellett kapott helyet. A PB gáztartály kialakítása megfelel a Területi Műszaki Biztonsági Felügyelet előírásainak. A tartályos PB gáz elégetésére 1 db 100 kW-os fűtési és HMV előállítására alkalmas gázkazán lett üzembe állítva, viszont 2016 óta a gázmotorok hulladék hőjének fűtési és HMV előállítási célú hasznosítása következtében a PB-gáz kazán kizárólag csúcsidőben kapcsol be.

### **Csapadékvíz (tűzivíz) tározó**

A legnagyobb oltóvíz igénye a bálátárolásnál kialakítható maximum 2000 m területű tűzszakaszoknak van. Az oltóvíz igény 2400 l/sec, melyet két órán keresztül kell biztosítani. A vezetékes hálózatról a vízmennyiség nem szolgálható ki, ezért a telepen egy 300 m<sup>3</sup>-es oltóvíz tárolóból látják el az annak 500 m-es környezetében található tűzszakaszokat. Az oltóvíz tároló 15 m x 8 m belméretű, 3,4 m belmagasságú, 0,8 m földtakarással készülő vasbeton műtárgy 3 db „A” jelű szívócsonkkal. A vasbeton medence vízzáróságát a vízzáró beton, a munkahézagok műanyag szalaggal való zárása és a kívül-belül alkalmazott vízzáró vakolat biztosítja. Feltöltése a szociális vízigénnyel összehangoltan, ivóvízzel történik.

### **Térfigyelő és tűzjelző rendszer**

A telepet biztonsági felszereléssel – figyelembe véve a mintegy 6 hektáron való elhelyezkedését, a létesítmény elhelyezés tagoltságát és a domborzati viszonyokat – látták el. A térfigyelő rendszer a biztonsági feladat ellátásán túl lehetőséget biztosít arra, hogy a telepvezető és a termesterek egy helyről át tudják tekinteni a telepen és az egyes létesítményekben folyó munkát. A tűzjelző rendszer kiépítése a létesítményben a tűzveszélyes anyagok kezelése miatt volt szükséges.

### **Üzemanyag konténer**

A telep dízelüzemű járműveinek és munkagépeinek üzemanyag ellátására egy 20 m<sup>3</sup>-es konténeres üzemanyag tároló került telepítésre. A kútoszlopnál olajos vizeket felfogó akna került kialakításra.

### **Övárkok**

A hulladéklerakón a mechanikai előkészítő, a konténerhároló és a bálátároló külvízüvédelmét burkolt övárkok biztosítja. Az övárkok teljes hossza 530 fm.

### **Kerítés**

A központ bekerítéséhez 1,15 km hosszban beton oszlopos, drótfonatos kerítés létesült.

### **Mechanikai-biológiai előkezelő mű**

Az MBH technológiába a települési szilárd hulladék (20 03 01) hulladék beszállítása tömörítő-lapos, vagy forgódobos felépítményű gépjárművekkel történik. A beérkező hulladék mennyiségi mérését hídmérleglen végzik, amelynek eredményét számítógépes rendszer rögzíti.

A mechanikai előkészítő a korábbi gépszín elbontásával nyert helyen létesült. Megközelítése a burkolt telepi úton a gépkocsi-mosó mögött kialakított téren történik. A mechanikai előkészítő csarnok alapterülete 42,4 x 25,3 m, 1075 m<sup>2</sup>.

Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelőbe szállítják.



A háztartási hulladék mechanikai úton több frakcióra bontható és az így előkészített anyag fajtánként eltérő módon hasznosító, illetve minimalizálható a lerakásra kerülő maradék hulladék mennyisége.

### MECHANIKAI BIOLÓGIAI HULLADÉKKEZELÉS



A mechanikai-biológiai előkészítés az alábbi fázisokra bontható:

A beérkező hulladék fogadása, mérlegelése

A hulladék feladása az aprítógépre

Aprítás

Mágneses szeparáció

Rostálásos leválasztás

Fajsúly szerinti válogatás: mágneses szeparáció, utóaprítás (opcionális piaci igény szerint)

A válogatóműbe a hulladék beszállítása tömörítő-lapos felépítményű gépjárművekkel vagy az átrakóállomásokon keresztül préskonténerekben történik. A beérkező hulladék mennyiségi mérését hídmérlegen végzik, amelynek eredményét számítógépes rendszer rögzíti.

Mérlegelés után a hulladékot a mechanikai előkezelő csarnokban elhelyezkedő feladóhelyre szállítják, a gyűjtőautókból a hulladékot egy süllyesztett garatba ürítik, ahonnan láncos felhordószalag adagolja azt az aprítógépbe.

A süllyesztett garatban elhelyezett csurgalékvíz gyűjtő csatorna került kialakításra, mely a hulladékból szivárgó szennyezett vizet a csurgalékvíz gyűjtő medencébe vezeti.

### *Előaprítás*

Az ömlesztett hulladékot aprítógéppel kisebb méretű részekké aprítják. Az aprítás következtében a hulladék szemcsemérete homogénebbé és a további előkészítő eljárásokban könnyebben kezelhetővé.

### *Mágneses szeparáció*

Mágneses leválasztással a hulladékból kiválaszthatók a mágnesezhető fémek. A leválogatott fémek értékesítésre kerülnek.

### *Rostálás*

Az aprított hulladékot első lépésben dobrostában két szemcseméretre válogatják. A pálcás kialakítású rezgőmozgást végző síkrosta lyukméretével lehet a leválasztott anyag tisztaságát fokozni, viszont túl kicsi lyukméret esetén a rostán fennmaradó anyag válik szennyezettebbé, vagy a rosta tömődik be a rátapadó anyagok miatt. Az optimális lyukátmérő 80 mm-ben határozható meg.

### *Fajsúly szerinti válogatás (opcionális piaci igény szerint)*

A rostálás után a 80 mm feletti megmaradt anyagot fajsúly szerinti osztályozással ellenáramú szeparátorral könnyű és nehéz frakcióra bontják.

A könnyű frakció főként műanyag, papír, kombinált csomagolóeszköz, textil, fa hulladékokból áll. Ez a hulladék 12-17 MJ/kg fűtőértékkel bír, ami lehetővé teszi az alternatív tüzelőanyagként való hasznosítását.

A nehéz frakció nagyrészt szervesetlen hulladékok – beton, kő, salak, üveg – alkotják. Ez a rész leválogatás után alkotja a közvetlen lerakásra kerülő hulladékot.

### *Utóaprítás (opcionális)*

A leválogatott könnyű frakció közvetlen feldolgozását teszi lehetővé a beépítésre került utóaprító gép. A könnyű frakció utóaprításával könnyen felhasználható az ipari szektor számára. A megkötött megállapodás alapján cementművi feldolgozásra alkalmas az utóaprított frakció.

A cementműben a beszállítandó könnyűfrakció kiválthatja a cementműben használatos tüzelőanyagot. Az értékesíthetőséget befolyásolja a hasznosításra szánt frakció mérete és energiatartalma.

A hulladékgazdálkodási rendszer gazdaságosságát és megtérülési mutatóit nagyban befolyásolja, ha a nagy mennyiségű energetikailag hasznosítható frakció minél magasabb áron értékesíthető. A kezelési rendszerbe illesztett utóaprító gépekkel a cementgyári hasznosításra alkalmas anyag kerül előállításra.

Az utóaprítók működése: a technológiai sorban a fajsúly szerinti osztályozáson átesett könnyű frakció nem kerül bálázógépbe, hanem egy szállítószalag segítségével az energetikai hasznosításra alkalmas frakció az utóaprítóba továbbítódik. Az utóaprító 30 mm alattira őrli a fogadott könnyű frakciót, majd az aprított részt szállító szalag segítségével továbbítja a présgépekhez. A feldolgozó sor végén két présfej található, mely az aprított frakciót a préskonténerekbe tömöríti. A két présfej felváltva működtethető, így a konténerek cseréjekor sem kell a gépsort leállítani. Az apríték 30-32 m<sup>3</sup> abroncs konténerekben a rendelkezésre álló gépekkel (40 tonnás szerelvényel) a cementműbe szállítható. Az utóaprító gépek elhelyezése a mechanikai előkezelő csarnoképületen kívül valósult meg.

#### *Biológiai előkezelés*

A homogén települési szilárd hulladék az első rostálás után biológiai stabilizálásra kerül. Ebben a fázisban a hulladékból víz távozik, melynek következtében tömegveszteség lép fel. A prizmákból kikerülő, stabilizált hulladékot teljes mennyiségben a művelt depónia napi takarására használják fel figyelembe véve a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV tv. 92. § (2) bekezdését.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet 2. számú melléklete alapján a telephelyen végzett tevékenység „R” kódjai az alábbi:

#### **„R11 Az R1-R10 műveletek valamelyikéből származó hulladék hasznosítása”**

#### *Csarnoképület*

A mechanikai előkészítő csarnok alapterülete 1.075 m<sup>2</sup>. Az épület acél vázszerkezetű, hőszigetetlen, nyeregtetős, trapézlemez oldalsó- és tető héjazattal készült. Az épületen szekcionált ipari kapuk találhatóak, és műanyagtokos nyílászárókkal ellátott. Az épület egész területén 20 cm vastag ipari padlóburkolat készült.

## II. Anyagmérleg

Az MBH technológia tervezett elméleti anyagmérlege\*:

<b>Technológiába bevihető (20 03 01 HAK) hulladék:</b>	<b>100</b>	<b>%</b>	<b>30000</b>	<b>t</b>	<b>További kezelés célja</b>
19 12 10	37,5	%	11250	t	égetés
19 12 12	12,5	%	3750	t	lerakás (D5)
19 05 03	32	%	9600	t	takarás (R11)
leválasztott fém	1	%	300	t	értékesítés
technológiai veszteség	17	%	5100	t	

\*a beérkező kommunális hulladék minőségétől függ

A 80 mm feletti frakcióból csak abban az esetben történik meg az RDF előállítása, amennyiben van felvevő kapacitás, amennyiben nincs a telephelyen képződő 80 mm feletti frakció 19 12 12 HAK kódon kerül ártalmatlanításra.

<b>Technológiába bevihető (20 03 01 HAK) hulladék:</b>	<b>100</b>	<b>%</b>	<b>30000</b>	<b>t</b>	<b>További kezelés célja</b>
19 12 12	50	%	15000	t	lerakás (D5)
19 05 03	32	%	9600	t	takarás (R11)
leválasztott fém	1	%	300	t	értékesítés
technológiai veszteség	17	%	5100	t	

\*a beérkező kommunális hulladék minőségétől függ

### **Bálatároló tér**

A terület a mechanikai előkészítőből kikerülő, bálázott, fóliázott hulladék átmeneti tárolására szolgál. A hulladékbálák lehetőséget biztosítanak az ideiglenes tárolásra, majd az igények szerint energetikai hasznosító műbe szállíthatók. Ebben az esetben a csomagolt hulladékbálák energiaraktárként funkcionálnak, és akkor kerülnek hasznosításra, amikor az energiafogyasztás növekedése ezt szükségessé teszi. A bálatároló tér területe: 6.695 m<sup>2</sup>.

### **Komposztáló telep**

A komposzttelep a korábbi hulladéklerakó területén kívül a telep bejáratának közelében, de még önkormányzati tulajdonban álló területen épült meg. A telep mérete a domborzati viszonyai miatt 115x150 m méretű nyújtott téglalap.

A komposzttelep területe 4.500 m<sup>2</sup>, vízzáró dilatációval ellátott, vasbeton térburkolat kiemelt szegéllyel, ill. támfalakkal. A vasbeton térburkolat alatt teknőszigetelészerűen kialakított 2,0mm vastag HDPE szigetelés készül. A szigetelés és a térbeton között geokompozitból kialakított szivárgó réteg van. Gazdaságossági és minőségügyi szempontokat figyelembe véve folyamatosan ellenőrzött, gyorsított, aerob komposztálási eljárás alkalmazását valósították meg.

Az alkalmazott technológiától elvárható, hogy biztosítsa az ideális hőmérsékletet, oxigén- és nedvességtartalmat, valamint képes legyen a folyamatok nyomon követésére és tegye lehetővé a gyors beavatkozást is, amennyiben az elengedhetetlenné válik.

A rendszer előnye, hogy oly módon oldja meg a komposztálandó anyagmennyiség folyamatos gázcseréjét, hogy kiküszöböli a drága és az idegen testektől gyakran meghibásodó forgatógépek használatát. Ezáltal a létesítmény egyszerűen és gazdaságosan üzemeltethető, hiszen a komposztálandó anyagban a prizma felrakása és lebontása közötti mintegy 4 hetes időszakban emberi beavatkozásra nincs szükség. Az ideális oxigénellátottság eredendően csökkenti a nemkívánatos szagok képződését, ugyanakkor a speciális takaróanyag további védelmet nyújt a szagmisszióval szemben, továbbá meggátolja prizma kiszáradását, illetve túlnedvesedését.

#### *A komposztáló műszaki leírása*

A komposztáló évi 8.000 t szervesanyag feldolgozására alkalmas 4 db 8 m széles 20 m hosszú komposztáló silóval, 1-1 hónapos érlelési idővel. Területe kb. 75×60 m, 4.500 m<sup>2</sup>, vízzáró dilatációval ellátott, vasbeton térburkolat kiemelt szegéllyel. A vasbeton térburkolat alatt teknőszigetelészerűen kialakított 2,0 mm vtg. HDPE szigetelés készült. A szigetelés és a térbeton között geokompozit szivárgó réteg van.

A telep az alábbi létesítményeket tartalmazza:

- Alapanyag tároló 30 m x 30 m két oldalról 3,3 m magas szögtámfallal lezárva. Itt kerül tárolásra a beérkező anyag, valamint itt kerül elhelyezésre az aprító, a rosta, ill. rakodógép.

- Komposztáló silók 4 db 30 m x 8 m területű, melyhez silónként 4 db padozatba épített levegőztető árok került kiépítésre. A levegőztető árkok egyben csurgalékvíz gyűjtők is.
- Utóérlelő beton felület 30 m x 30 m két oldalról 3,3 m magas szögtámfallal lezárva
- Csurgalékvíz medence 26 x 17,5 x 2 max. 330 m<sup>3</sup> befogadóképességű. A tározó földmedrű, töltésekkel határolt, épített ásványi és HDPE geomembrán szigeteléssel készült. A csurgalékvíz részben a komposzt nedvességtartalmának beállítására használják. A felesleget szivattyúval juttatják a csurgalékvíz medencébe.
- Üzemviteli konténer iroda helyiség berendezéssel (15 m<sup>2</sup>)

#### *A komposztálási technológia bemutatása*

A komposztálás során szemipermeábilis membránnal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárást alkalmaznak, amely a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is EU konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

#### *A rendszer főbb összetevői*

A rendszer 3 fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látják el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzák. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a szemipermeábilis membrántakaróval biztosítják.

A komposztálás munkaműveleteinek, gépesítési megoldásainak legfontosabb célkitűzése, hogy a folyamatban résztvevő mikroorganizmusok számára optimális feltételeket biztosítsanak. A mikrobák igényei természetesen a komposztálás különböző fázisaiban változnak, és ez a tény speciális gépesítési megoldásokat tesz szükségessé. A legfontosabb feltételek a vízzel és oxigénnel való ellátás és a gázcsere biztosítása (a CO<sub>2</sub> elvezetése). A respirációs gázok cseréjében a komposztálandó nyersanyagok struktúraanyag-tartalmának, a pórusok mennyiségének van döntő szerepe.

A helyszínre szállított szerves hulladékok (zöldhulladékok és a lakossági biohulladékok) a telepen kialakított szilárd burkolatú előtárolóba kerülnek. Az előkezelés során a zöldhulladékokat kalapácsoló aprítógéppel készítik elő, majd a biohulladékot homlokrakodó segítségével keverik össze.

Optimális esetben a durva és finom aprítékok egyenletesen oszlanak el, a durva darabok adják a komposztálandó anyag struktúráját, szerkezetét.

A kevert, homogenizált nyersanyagokat homlokrakodóval komposztáló silókba rakják.

### *Levegőztetés*

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes lebontásához, újrahasznosításához. Ez a technológia nyomó rendszerű levegőztetést alkalmaz, amely a környező levegőt beszívja és a silók aljzatába épített levegőztető csatornákon át az érő anyagba fújja. A HDPE csövek korróziómentes, ellenálló anyagból készülnek, lyukprofiljuk, perforációjuk egyedi tervezés alapján készült. A kúp alakú kiképzésű lyukakon keresztül történik a levegő befúvatása.

### *A prizma felrakása*

A nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmát a beépített levegőztető rendszerre rakják fel. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetésének érdekében a levegőztető rendszer a felrakás során folyamatosan bekapcsolt állapotban van.

### *A szondák elhelyezése*

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet- és oxigéntartalom-mérő szondákat helyezünk el. A hőmérőszondát merőlegesen, az oxigénmérőt 45°-os szögben helyezzük az anyagba, hogy a kondenzcseppek képződése ne befolyásolhassa az oxigénszondával mért adatokat. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatjuk.

### *A prizma letakarása*

A felrakott és szondával ellátott prizmát háromrétegű szemipermeábilis membrántakaróval fedik le. A takarás után indítják a hőmérséklet- és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolásával működtetett levegőztető rendszert.

### *Üzemeltetés*

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizma nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a szemipermeábilis membrántakarót néhányszor után kell feszíteni.

### *A prizma lebontása*

A prizma lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

### *Utókezelés*

Az utókezelés során rostálják a komposztot, amely lehetővé teszi a rostán fennmaradt selejt komposztok oltóanyagként való alkalmazását. Rostálással választják ki az idegenanyagokat és a nem bomlott szerves hulladékokat, így homogén, jó minőségű komposztot állíthatnak elő.

### *Csurgalékvíz kezelés*

A GORE® eljárás helyszínének kialakításakor, a komposztálásra vonatkozó mindenkori hazai építési, környezetvédelmi, vízvédelmi stb. előírásokat vették figyelembe. Ez alapján a komposztáló telepen az előírásoknak megfelelő szilárd burkolat épült (több rétegű szigetelés, dréncsövek, csurgaléklé gyűjtő medence stb.). A burkolat elkészítésénél megfelelő lejtést alakítottak ki, hogy a csapadék, illetve az elő-, utótárolásnál, valamint az intenzív érlelés során esetlegesen keletkező csurgalékvíz lefolyását, és rendezett összegyűjtését biztosítani lehessen. A csurgalékvíz medencéhez átemelő akna és nyomó rendszerű visszalocsoló rendszer is kiépítésre került, így a csurgalékvíz könnyen kezelhető, és szükség esetén a prizma megfelelő nedvességtartalmának beállításához hasznosítható. A felesleges mennyiségű csurgalékvíz közcsatornán keresztül a DMRV Zrt.-hez folyik be.

### *Forgalomba hozatal:*

A komposztáló telepeknek két funkciója van:

- 1) a mechanikai előkezelésből kikerülő <100 mm alatti anyag, biológiai száraz stabilizálására
- 2) zöldhulladék gyűjtésből és beszállításból származó biohulladék komposztálása és komposzt gyártása.

Az első esetben a stabilizált anyagot frakcionáljuk (20 mm és 50 mm-es rostával). A 20 mm alatti frakcióra vonatkozóan Hatósági állásfoglalással rendelkeznek, hogy a frakció a rekultiváció bizonyos rétegeiben felhasználható.

A második esetben az előállított komposztra forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik a Kft. (az engedélyt az I. számú melléklet tartalmazza). Itt a forgalmazás és értékesítés 2012. első félévében kezdődött el.

### **Szelektíven gyűjtött hulladék átrakó**

A komposztáló telep mellett a kezelőközpont kiegészült egy szelektált hulladékátrakóval. A gyűjtőkörzetből beszállított szelektíven gyűjtött újrahasznosítható hulladékot a gépjárművek a terepadottságokat kihasználva 2 m magas rámpáról nagyméretű (30 m<sup>3</sup>) konténerbe ürítik. Az anyagfajtáknak megfelelően három konténerbe üveg, műanyag és papírhulladék átrakása történik. A negyedik konténer egyéb hulladékok, lom stb. gyűjtésére szolgál.

Az átrakóban a települési szilárd hulladék átrakását nem végzik.



A nevezett átrakó állomás nem „*az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól*” szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szabályai szerint készült.

A szóban forgó „átrakó” gyakorlatilag a könnyű fajsúlyú újrahasznosítható anyagok (nem a települési szilárd hulladék átrakására szolgál!) gazdaságosabb szállítási lehetőségét teremti meg a terepadottságok kihasználásával kisebb mértékű, alacsony összegű beruházási összeg alkalmazásával. Az átrakott hulladék éves szinten sem számottevő.

A komposztáló telep és az „átrakó” a hulladékkezelő központon kívül került elhelyezésre, így ide is hídmérleg és mérlegkezelő konténer került.

### **Hulladéklerakó**

A hulladéklerakó kategóriája a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet szerint: „B3” kategória [vegyes összetételű (jelentős szerves és szervesetlen anyagtartalommal egyaránt rendelkező), nem veszélyes hulladék lerakására szolgáló hulladéklerakó].

A nógrádmarcali regionális hulladéklerakót 16 észak-nyugat Nógrád megyei település hozta létre, Környezetvédelmi engedélye 1997-ben kelt (31657-9/1997 KDF KÖFE), adott térfogat elhelyezésére, határozatlan (~15 évre) időre.

Az üzemeltető 16 önkormányzat tulajdonában álló cég (korábban a Tárnics Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Kft.) 2001 novembere óta hulladékkezelési engedéllyel is rendelkezett. Az üzemeltetést 2010. július 23-ával a Zöld Híd Régió Kft., majd 2017-ben a Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. vette át.

A lerakó környezetében 1 km-en belül lakott terület, közelében védett, vagy védelemre tervezett természeti terület nincs, a terület felszín alatti érzékenységi szempontból kevésbé érzékeny, vasúti szárnyvonal állomásai 5 km-en belül elérhetők.

A lerakó műszaki védelemmel ellátott, ahol rendezett prizmás elhelyezést végeznek, kompaktoros tömörítéssel, csurgalékvíz gyűjtéssel és visszaöntéssel. Vízzogi engedélyes talajvízfigyelő kutakkal, mérlegeléssel és nyilvántartó rendszerrel került kialakításra.

A lerakóhoz kapcsolódóan gázkinyerő rendszer és kompaktor szín készült.

#### Szigetelt depónia adatai:

- Kapacitás: 483.325 m<sup>3</sup>
- 246 mBf - 246,66 mBf között +rekultivációs réteg
- Depónia összes felülete: 29.407 m<sup>2</sup>

- Több részre osztott medence, megosztott dréncső hálózattal és főgyűjtővel
- Az egyes medencerészek felülete.
  - I-III. jelű medencerész: 13.181 m<sup>2</sup>
  - IV. jelű medencerész: 2.366 m<sup>2</sup>
  - V. jelű medencerész: 13.860 m<sup>2</sup>

A hulladéklerakó depóniák szorítógátjait 1:2 meredekséggel, a végső rendezett hulladék felszín 3%-os oldalirányú lejtéssel rendelkeznek. A depónia felső szintje egységes. A legfelső szorítógát felső szintje 246 mBf, a tervezett hulladék felület legmagasabb pontja 246,66 mBf a tervezett lejtések miatt, mely oldalirányokban csökken míg eléri a 246 mBf magasságot a szorítógátnál.

#### Műszaki védelem:

A depónia műszaki védelme a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben előírtaknak megfelelően került kialakításra. A felszín alatti vizek védelmét szolgáló, többszörös biztonság elvét követő műszaki védelem fenékszinti rétegtrendje felülről lefelé haladva a következő:

Eredeti tömörített altalaj helyben bányászott agyagréteg terítéssel,  
 3,0mm vtg. DEPOTEX 315R. geotextília védőréteg,  
 1 réteg 2,00 mm vastag UV álló HDPE fóliaszigetelés.

A műszaki védelem része, a geofizikai monitoring rendszer az épített agyagszigetelésen került elhelyezésre a depónia fenékszigetelés részeként, valamint a rézsűkön a szivárgó paplan szintjéig a HDPE-geomembrán lemez szigetelés alá. A geofizikai monitoring rendszer kazettánként önálló egységet alkot. Feladata a HDPE esetleges meghibásodásának jelzése.

#### Csurgalékvíz gyűjtő-szivárgó rendszer:

40 cm vastagságú, D=6-8 mm szemcseátmérőjű osztályozott kavicszivárgó paplan, a paplanba elhelyezett csurgalékvízgyűjtő dréncső-rendszerrel.

Szivárgó paplan lezárása: 1 réteg, minimum 600 g/m<sup>2</sup> sűrűségű geotextíliával

#### Csurgalékvíz tározó medence:

HDPE szigetelésű, manuális üzemű, automatikus vízszint riasztással ellátott tározó, térfogata: 3.000 m<sup>3</sup>.

#### Szennyezetlen csapadékvíz elvezetése:

A hulladéklerakón a mechanikai előkészítő, a konténertároló és a bálátároló külvízvédelmét burkolt övások biztosítja. Az övárkok teljes hossza 530 fm.

#### *A lerakás technológiája:*

A mechanikai előkezelőből kikerülő hasznosíthatatlan és szerves hulladékot kompaktoros tömörítéssel kezelik, és napi takarás mellett helyezik el a lerakóban. A lerakó építése során figyelemmel vannak a megfelelő rézsűszögek kialakítására akképpen, hogy a rézsű állékonysága kielégítő legyen, továbbá a későbbiekben a rekultiváció kivitelezhetősége is könnyebben megvalósítható legyen.

Igény szerint a beérkező hulladék gépi előkezelés nélkül kerül elhelyezésre a lerakóban. A telephelyre beérkező hulladékok ezen részét is, minden esetben a telephelyen lévő hídmérleg segítségével mérlegelik, illetve a szállítmányt ellenőrzik (szemrevételezés). Amennyiben ellenőrzést követően a szállítmány nem tartalmaz veszélyes hulladékokat, a lerakótér arra kijelölt területére ürítik. A leürítés helyét – a telepvezető utasítása alapján – a kompaktor kezelője határozza meg. Az ürítést követően a hulladékot ismétellen ellenőrzik kézi válogatás útján, hogy veszélyes összetevő biztosan ne maradjon benne. Az esetlegesen eltávolított veszélyes hulladékot az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik, majd arra engedéllyel rendelkező vállalkozóval szállítatják el.

#### *Csurgalékvíz elvezetés*

A csurgalékvizek elvezetését és tárolását szolgálja a felületi szivárgó kavicsréteg és az abban elhelyezett drénhálózat; a csurgalékvíz átemelő aknák, a csurgalékvíz nyomócsövek, és a csurgalékvíz tározó.

A depónia kialakításának sajátossága, hogy a csurgalékvíz elvezetés a depóniatér közepén húzódó főgyűjtőn keresztül a csurgalékvíz tározó irányba, ahol részben elpárolog, részben pedig a csurgalékvíz visszaforgató hidrásokon keresztül visszalocsolásra kerül.

A csurgalékvíz keletkezés csökkentése érdekében a II. ütem szigetelt lerakó terét keresztirányú gátakkal négy szektorra osztották. A depónia területén kívül jelentkező csapadékvizek elvezetését és tárolását szolgálja a talpárok, a csapadékvíz övarkok és a csapadékvíz tározó. A depónia körüli belső közlekedést a szervizút biztosítja.

#### *Monitoring*

A lerakókon kialakított műszaki védelem a természetes védelem szükség szerinti olyan mesterséges kiegészítése, amely lehetővé teszi a hulladék és környezete kölcsönhatásának, elsősorban a kölcsönös anyagáramnak a környezetvédelmi követelményeknek megfelelő kizárását.

A műszaki védelem rendszerének része a lerakó tér szigetelése védő- és zárórétegekkel, a csapadékvíz és a talajvíz távol tartása, árkokon való elvezetése, a szivárgó vizek szakszerű gyűjtése és kezelése, a lefolyási viszonyok alakítása a terep megfelelő rendezésével, továbbá a lezárás módja, környezetbe illesztése, valamint a megfelelő ellenőrzési rendszer kiépítése és üzemeltetése.

A védőrétegek feladata a hulladék és a talaj, ill. a talajvíz közötti kölcsönös anyagáram megakadályozása. A záróréteg megakadályozza a csapadékvíz hulladékba kerülését, a szivárgó vizeket a lerakón belül kell a megfelelően kialakított szivárgó rendszeren keresztül gyűjteni, majd kezelni.

A lerakó tér szigetelését a lemez alatt elhelyezett szenzorrendszer figyeli. Az esetleges meghibásodást a rendszer jelzi, így a javítást a megfelelő helyen el lehet végezni.

A 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet arról rendelkezik, hogy az üzemeltetőnek a működési fázis idején naponta gyűjteni kell az adatokat a csapadék mennyiségéről, a hőmérsékletről, az uralkodó szélirányról és szélereőről, a párolgásról és a légköri páratartalomról. A meteorológiai állomáson naponta a csapadék mennyiségét, hőmérsékletet, párolgást és légköri páratartalmat rögzítik.

A mintavételezés során vett felszín alatti vízmintákban a vizsgálandó paramétereket a csurgalékvíz várható összetétele és a területen lévő felszín alatti víz minősége alapján választották meg. A mintavételezéseket és a minták elemzését az erre akkreditált laboratóriummal végeztetik.

Az üzemeltetés és az utógondozás alatt az ellenőrzési és megfigyelési eljárások során észlelt környezetszennyezésről a felügyelőséget 8 napon belül értesítik, illetőleg a szennyezés megszüntetésére vonatkozó hatósági rendelkezésekben előírtakat azonnal megkezdik.

A hulladéklerakó üzemeltetése közben az üzemeltető a biztonság érdekében az alábbiakat rendszeresen ellenőrzi:

- az elsődleges technológiai építmények és berendezések (lerakó-, tárolóterek, illetve műtárgyak) műszaki állapotát és állapot változását,
- a hulladéklerakó szivárgásának, illetve a csurgalékvíz-gyűjtő rendszerének megfigyelésére szolgáló eszközök, berendezések működőképességét,
- a felszín alatti vizek minőségének alakulását meghatározott gyakorisággal,
- a hulladéklerakó területéről elvezetett szennyvizek minőségét,
- a biztonsági célokat szolgáló létesítmények és berendezések, vízvezető és vízkezelő rendszerek működőképességét.

#### **Gázszivattyú állomás, gázfáklya:**

Nógrádmarcaltban a korábban is üzemelő hulladéklerakóban nem volt depónia gáz rendszer. A regionális központtá történő fejlesztésekor 2010. évben a depóniába beépítésre kerültek az elszívó kutak, valamint szabályozó állomások, műszerkonténer és fáklya.

A gázkutakból történő elszívást a gázszivattyúk végzik. Átlagosan 300-400 mBar szívó-nyomó teljesítménnyel. A technológiai berendezések konténerekben kerültek elhelyezésre. A technológiai és

biztonsági berendezések külön konténerbe kerültek, míg a gázmotor egy másik szabadon álló konténerben üzemel. A hasznosításra nem alkalmas depóniagáz gázfáklyában kerül eltüzelésre.

A gázfáklya (alsóégésű csókemence) egy alsó égőfejjel rendelkező égető berendezés, amely alkalmas a kiszívott depóniagáz eltüzelésére. Telepítése az elszívott biogáz elégetéshez szükséges, egyenletes üzem esetén folyamatosan működik.

### **Kompaktor szín**

A kompaktor színben történik a kompaktor tárolása. Szabadon álló, monolit vasbeton alapokon álló acél vázszerkezetű épület. Mérete 10 × 5,5 m, alapterülete 55 m<sup>2</sup>. A pillér vasbeton pontalapokkal, valamint a csarnok egész alapterülete alatt zúzottkő ágyazattal ellátott.

**BAT melléklet az NO/KVO/1721-25/2023. számú határozathoz**  
**A tevékenység során alkalmazott elérhető legjobb technika**

**Tevékenységre vonatkozó BAT következtetések és megfeleltetésük:**

1999/31/EK tanácsi irányelv I. melléklet Általános követelmények minden hulladéklerakó osztályra

<b>BAT bekezdés</b>	<b>BAT Szempont</b>	<b>Megfelelés</b>
1) BAT Elhelyezés	1.1. Hulladéklerakó helyének megválasztásánál az alábbiakkal kapcsolatos követelményeket kell figyelembe venni: a) a telep határának lakó- és üdülőövezetektől, vízlevezetőktől, felszíni vizektől és más mezőgazdasági vagy települési létesítményektől való távolságát;	tervezési fázisban figyelembe vett
	b) talajvíz, parti víz vagy környezetvédelmi övezetek előfordulását a területen;	tervezési fázisban figyelembe vett
	c) a terület geológiai és hidrogeológiai adottságait;	tervezési fázisban figyelembe vett
	d) árvíz, megsüllyedés, földcsuszamlás vagy lavina veszélyt a területen;	nem releváns
	e) a természet vagy kulturális örökség védelmét a területen.	tervezési fázisban figyelembe vett
	1.2. Engedélyezés	a működés / üzemeltetés nem okoz jelentős környezeti veszélyt, így engedélyezésre

		került
2. BAT A víz ellenőrzése és a csurgalékvíz kezelése	– a lerakóba bejutó csapadékvíz ellenőrzésére,	rendszeres meteorológiai méréssel
	– annak megelőzésére, hogy felszíni víz és/vagy talajvíz kerüljön a lerakott hulladékba,	védőtöltéssel biztosított
	– szennyezett víz és a csurgalékvíz gyűjtésére	csurgalékvíz a 6.000 m <sup>3</sup> tározóba gyűjtött, illetve a hulladék permetezésekor, ill. oltóvízként ismételten hasznosított
	– hulladéklerakóból gyűjtött szennyezett víz és a csurgalékvíz kezelése	- permetezésekor, ill. oltóvízként ismételten hasznosított; - minősége rendszeresen ellenőrzött; - veszélyes hulladék szállítására és kezelésére érvényes engedéllyel rendelkező partner elszállítja időközönként
3. BAT A talaj és víz védelme	3.1. A talaj, talajvíz vagy felszíni víz megóvása érdekében hozott műszaki feltételek	– geológiai záróréteg és felső (lezáró) szigetelés együttes alkalmazásával biztosításra kerül
	3.2. geológiai záróréteg hatékonyság – megfeleltetés a részletes követelményeknek; – nem veszélyes hulladéklerakó: $K < 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ ; vastagság >	biztosított

	1m	
	3.3. A geológiai záróréteg mellett a 3.3. elvek alapján csurgalékvíz gyűjtő és szigetelő rendszer kiépítése	biztosított
	3.4. Műszaki követelmény csökkentése	nem releváns
	3.5. -	-
4. BAT Gáz ellenőrzés	4.1. Megfelelő intézkedéseket kell tenni a lerakóban termelődő gáz feldúsulásának és migrációjának ellenőrzésére	- depóniagáz elvezető rendszer kiépült, tervszerűen rendszeresen monitoringozott
	4.2. A lerakóban termelődő gáz gyűjtése és hasznosítása	- depóniagáz elvezető rendszer kiépült, - gázmotorral hasznosított, - fáklyázás
	4.3. A 4.2. pont szerinti gázt úgy kell gyűjteni, kezelni és felhasználni, hogy a környezet szennyezésének és az emberi egészség károsításának veszélye a lehető legkisebb legyen	- biztosított a hasznosítással, illetve a fáklyázással
5. BAT Zavaró hatások és veszélyek	- szagok és por kibocsátása	- tervszerű talajtakaró fedés; - tervszerű permetezés, - járműmosó, - kerékmosó biztosítása
	- szél által elhordott anyagok	- tervszerű művelés; - tervszerű talajtakaró fedés; - rendszeres gondozás



	– zaj és forgalom,	- tervszerű gyűjtés; - korszerű járműpark; - technológia zárt üzemépületekben történő telepítése
	– madarak, kártékony kisméltősök, rovarok	- tervszerű talajtakaró fedés; - kártékony kisméltősök rendszeres monitoringozása; - kerítés
	– aeroszolok képződése	– tervszerű talajtakaró fedés;
	– tüzesetek	- tervszerű művelés; - tervszerű talajtakaró fedés; - megfelelő havária terv és védekezés biztosítása.
6. BAT Stabilitás	– hulladéktömeg és az ahhoz tartozó szerkezeti elemek stabilitása, altalaj stabilitása	- tervezéskor geológiai ellenőrzéssel biztosított, - megfelelő tömörítés
7. BAT Lezárás	– Őrzés, védelem	– folyamatos őrző-védő szolgálat biztosított,
	– Ellenőrzési rendszer és az egyes létesítmények megközelítési rendszere megfelelősége (jelzi és távol tartja az illegális személtlerakást a telep létesítményeitől)	– megfelelő ellenőrzési és riasztási rendszer hatékony működése biztosított

H melléklet a NO/KVO/1721-25/2023. számú határozathoz

H/1. számú melléklet A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és lerakással ártalmatlanítható nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	73 143
16 01 20	üveg	73 143
17 01 01	beton	150
17 01 02	tégla	73 143
17 01 03	cserép és kerámia	73 143
<b>17 01 07</b>	<b>beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól</b>	<b>73 143</b>
17 02 02	üveg	73 143
19 05 01	települési és ahhoz hasonló hulladék nem komposztált frakciója	73 143
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt	73 143
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	73 143
19 08 01	rácsszemét	73 143
19 08 02	homokfogóból származó hulladék	73 143
19 12 05	üveg	73 143
19 06 04	települési hulladék anaerob kezelésből származó kirohasztott anyag	73 143
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	73 143
20 01 02	üveg	73 143
20 01 32	gyógyszerek, amelyek különböznek a 20 01 31-től	73 143
20 02 02	talaj és kövek	2000
20 02 03	egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladék	73 143
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	73 143
20 03 03	úttisztításból származó maradék hulladék	73 143
20 03 06	szennyvíztisztításból származó hulladék	73 143
20 03 07	lomhulladék	73 143
20 03 99	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	73 143
<b>Összesen legfeljebb:</b>		<b>75 293</b>

**H/2. számú melléklet**  
**A Hulladékkezelő Központban gyűjthető veszélyes hulladékok**

<b>Azonosító kód</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség (t/év)</b>
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	100
15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	70
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	70
16 01 14*	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	15
16 06 01*	ólomakkumulátorok	15
16 06 02*	nikkel-kadmium elemek	15
16 06 03*	higanyt tartalmazó elemek	10
17 01 06*	veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke	30
17 02 04*	veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	15
17 05 03*	veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	30
20 01 13*	oldószerek	100
20 01 14*	savak	50
20 01 15*	lúgok	50
20 01 17*	fényképezési vegyszer	30
20 01 19*	növényvédő szer	30
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	30
20 01 26*	olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	8
20 01 27*	veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	10
20 01 35*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	30
20 01 37*	veszélyes anyagokat tartalmazó fa	8
<b>Összesen:</b>		<b>716</b>

**A Hulladékkezelő Központban gyűjthető nem veszélyes hulladékok**

<b>Azonosító kód</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség (t/év)</b>
15 02 03	abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től	30
16 01 15	fagyálló folyadék, amely különbözik a 16 01 14-től	8
16 01 16	cseppfolyósított gázok tartályai	10
16 06 04	lúgos akkumulátorok (kivéve a 16 06 03)	10
16 06 05	egyéb elemek és akkumulátorok	10
20 01 25	étolaj és zsír	150
20 01 28	festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek a 20 01 27-től	15
20 01 34	elemek és akkumulátorok, amelyek különböznek a 20 01 33-től	15
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21- től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	150
<b>Összesen:</b>		<b>398</b>

**H/3. számú melléklet**  
**A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és további hasznosítás céljából előkezelhető nem veszélyes hulladékok**

<b>Azonosító kód</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség (t/év)</b>
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	1000
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	1000
15 01 03	fa csomagolási hulladék	1000
15 01 04	fém csomagolási hulladék	1000
15 01 05	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	800
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	4300
15 01 07	üveg csomagolási hulladék	1000
15 01 09	textil csomagolási hulladék	400
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncsok	300
17 02 01	fa	100
17 02 03	műanyag	80
19 10 01	vas- és acélhulladék	30
19 10 02	nemvas fém hulladék	10
19 12 01	papír és karton	2000
19 12 02	fém vas	2000
19 12 03	nemvas fémek	800
19 12 04	műanyag és gumi	1000
19 12 08	textíliák	800
19 12 10	éghető hulladék (pl. keverékből készített tüzelőanyag)	20000
19 12 12	egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék (ideértve a kevert anyagokat is)	2000
20 01 01	papír és karton	1000
20 01 10	ruhanemű	800
20 01 11	textíliák	300
20 01 39	műanyagok	8
20 01 40	fémek	15
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	30000
20 03 99	közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék	1000
<b>Összesen:</b>		<b>72 743</b>

**H/4. számú melléklet**  
**A Hulladékkezelő Központban gyűjthető és komposztálással hasznosítható nem veszélyes hulladékok**

<b>Azonosító kód</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség (t/év)</b>
02 01 03	hulladékká vált állati szövetek	5
02 01 07	erdőgazdálkodás hulladéka	20
03 01 01	fakéreg és parafahulladék	10
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	10
03 03 01	fakéreg és fahulladék	20
03 03 08	hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladék	2
15 01 03	fa csomagolási hulladék	1000
19 05 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	2000
19 06 04	települési hulladék anaerob kezeléséből származó kirohasztott anyag	100
19 08 05	települési szennyvíz tisztításából származó iszap	3000
19 09 01	durva és finom szűrésből származó szilárd hulladék	20
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	20
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	7000
20 03 02	piacokon képződő hulladék	400
20 03 04	oldómedencéből származó iszap	400
<b>Összesen:</b>		<b>14 007</b>

## R melléklet az NO/KVO/1721-25/2023. számú határozathoz

### Rekultiváció

A Hulladékkezelő Központ depóniájának lezárása és utógondozása

#### 1. A depónia rekultivációs rétegrendje

##### 1.1. Az átmeneti felső záróréteg rendszer kialakítása

Tereprendezési munkák, a depónia felszínének kialakítása

A felső záróréteg rendszer kialakítását megelőzően a hulladéktestet (a terület tervezett felhasználási módjának és a tervezett lezárási és utógondozási folyamat ismeretében) formázni szükséges, illetőleg alkalmassá kell tenni a lezáró rétegek fogadására. Rézsűfelületek kialakítása 1:2 arányú rézsűhajlás kiépítésével. A kialakított rézsűk stabilizálását, a depónia tömörítését el kell végezni. A lejtési viszonyok megfelelő kialakítását biztosítani kell úgy, hogy a depónia felszínének esése, elsősorban a hulladéklerakón elhelyezett hulladék összerendezésével, 1-2%-os legyen.

Az átmeneti felső záróréteg rendszer legfontosabb feladata az, hogy a végleges felső záróréteg rendszer kiépítése érdekében tegye lehetővé elegendő vízmennyiségnek a hulladéktestbe való bejutását, ezáltal meggyorsítva a lerakott hulladékban lévő szerves összetevők biológiai lebomlását és a hulladéktest stabilizálódását.

##### a.) Kiegyenlítő réteg (0-0,1 m):

Funkciója: a hulladéktest felszínének felső és oldalirányú kiegyenlítése, módosítása, valamint a hulladéktest alkalmassá tétele a következő rétegek elhelyezésére. Anyaga: osztályozott, aprószemcsés hulladék, külön jogszabályban meghatározott maradék hulladék vagy stabilizált biohulladék.

##### b.) Fedőréteg:

Funkciója: a növényzet megtelepedését (telepítését) lehetővé tevő feltételek biztosítása. A fedőréteg vastagsága 0,6 m, amely két részből tevődik össze: -0,3 m vastag stabilizált biohulladék, -0,3 m vastag humuszos termőtalaj vagy komposzt, melyet füvesítenek.

##### 1.2. A tervezett végleges felső záróréteg rendszer kialakítása

a) kiegyenlítő réteg (0-10 cm)

b) gázvezető réteg (ha szükséges, 15 cm)

c) szigetelőréteg: agyagos talaj, vagy geoszintetikus szigetelő réteg ( $k < 5 \times 10^{-8}$  m/s)

d) szivárgó- és szűrőréteg (15 cm), vagy geodrén szivárgó réteg  $k > 5 \times 10^{-3}$  m/s)

e) fedőréteg (20 cm gyökérezáró réteg + 30 cm kis humusztartalmú talaj + 30 cm humuszos talaj)

f) vegetációs réteg: füvesítés

## **2. Csapadékvíz-elvezetés**

A hulladéklerakó-térre kerülő és onnan elfolyó csapadékvizek felfogására a depónia terület északi és déli oldalán található beton csapadékvíz-elvezető árok került kialakításra, a lezárás után ez alkalmas a rekultivált lerakóról a csapadékvíz elvezetésére. Az árokba lefolyó csapadékvíz a már kiépített csapadékvíz tároló medencébe folyik.

## **3. Gázmentesítés**

A hulladéklerakón 2010. óta depóniagáz kitermelő rendszer üzemel, mely a lezárást követően is biztosítja a képződő gázok gyűjtését, kezelését és hasznosítását.

## **4. Monitoring rendszer üzemeltetése:**

A települési szilárd hulladéklerakó felszín alatti vizekre és földtani közegre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring hálózat szolgál.

A felszín alatti víz állapotának nyomon követésére 3 db talajvíz megfigyelő kút áll rendelkezésre.  
– Csapadék- és csurgalékvíz mintavétel – Depóniagáz mintavétel.

## **5. Biológiai rekultiváció**

A hulladéklerakó rekultivált felszínének tájba illesztése érdekében törekedni kell a tartós zöldfelület gyors kialakítására, gyeptelepítés elvégzésével. Emellett várható a hulladéklerakó környezetére jellemző cserjék spontán betelepülése.

## **6. Fenntartási és állagmegóvási munkák, az utógondozás időszakában szükséges egyéb ellenőrzések:**

Az első három évben rendszeres fűnyírás, utóvetés (az első kaszálás a környezethasználó feladata és a be nem állt növényzet pótlása az utógondozási kötelezettségek közé tartozik), parlagfűmentesítés, a hulladéktest mozgásának időszakos ellenőrzése, az esetleg jelentkező süllyedések, vízmosások kijavítása, feltöltése tiszta talajjal, vízelvezető árkok karbantartása, figyelőkutak állapotának ellenőrzése és karbantartása, talaj- és csurgalékvíz-vizsgálatok végzése, a fenti vízvizsgálati adatok kiértékelése és benyújtása a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóság részére, depóniagáz-gyűjtőrendszer ellenőrzése és karbantartása, megközelítő utak állapotának ellenőrzése és karbantartása évente legalább egyszer, illetéktelenek behatolásának megakadályozását szolgáló létesítmények (pl. kerítés) folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti karbantartása.

## **7. Utógondozás**

Az utógondozási időszak: 30 év.



**Adatszolgáltatás és jelentéstétel a Kormányhivatal részére**

<b>Megnevezés</b>	<b>Gyakoriság</b>	<b>Beadási határidő</b>
Az engedélyben foglalt adatok esetleges módosulásáról	eseti	15 napon belül
Baleset, működési zavar, meghibásodás, határértékeket túllépő, illetve környezetszennyezést okozó kibocsátás jelentése	eseti	szóban, telefonon: azonnal írásban: 48 órán belül
Bejelentett havi események összefoglalója	eseti	az eseményt követő 1 hónapon belül
Éves környezeti beszámoló A megtett intézkedések és hatásainak bemutatása az elérhető legjobb technika érdekében További intézkedési javaslat az elérhető legjobb technika elérésére	évente	a tárgyévet követő év március 31.
Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció (ötévenkénti felülvizsgálat)	ötévente	következő alkalommal: 2024. december 31.
A hulladéklerakó kialakításáról, valamint az üzemeltetési időszakában végzett ellenőrzésekről, megfigyelésekről, vizsgálati eredményekről lerakott hulladékmennyiségekről összefoglaló jelentés.	évente	tárgyévet követő év április 30.
A településekkel újonnan kötött közszolgáltatási szerződésről, illetve azok esetleges megszűnéséről való tájékoztatás. A Környezethasználó és a települések között létrejött közszolgáltatási szerződés(ek) másolata	eseti	a szerződés(ek) hatályba lépését követő 8 napon belül
A hulladéklerakó a Kormányhivatal által jóváhagyott üzemeltetési terv alapján működtethető. Az üzemeltetési tervet folyamatosan aktualizálni kell és módosításait a Kormányhivatallal jóvá kell hagyatni.	eseti	az üzemeltetési tervben történő változást követő 15 napon belül
A céltartalék gyűjtéséről szóló beszámoló Ht. 70. § (3) bekezdése alapján	évente	tárgyévet követő év május 31.

A rekultivációs munkálatok bejelentése	eseti	a munkálatok megkezdése előtt 5 munkanappal
A kialakítani tervezett 1:2 meredekségű rézsűkőn felhelyezendő záróréteg rendszer állékonyságának biztonságát igazoló számítások	eseti	a rekultivációs munkálatok megkezdésének bejelentésével egyidejűleg
A rekultivációs munkálatok befejezésének bejelentése, megvalósulási dokumentáció	eseti	munkálatok befejezését követő 15 napon belül
A rekultiváció során elvégzett munkálatokról, valamint az utógondozás során végzett ellenőrzésekről, megfigyelésekről, vizsgálati eredményekről összefoglaló jelentés. Az éves jelentés részeként kell szerepeltetni a lerakással ártalmatlanított hulladék biológiailag lebontható szervesanyag-tartalmának a Ht. 92. § (2) bekezdése szerinti csökkentésének mérési eredményekkel alátámasztott igazolását. A jelentésben minden évben ismertetni kell a Környezethasználó több évre szóló tervezetét a biológiailag lebomló részarány előírt csökkentését biztosító intézkedéséről és az ehhez tervezett létesítményeit.	évente	tárgyévét követő év április 30.
Áttekintő értékelés az átmeneti lezárás ideje alatt összegyűlt valamennyi monitoring adat és megfigyelés felhasználásával, és javaslat a végleges záróréteg kiépítésére vonatkozóan	eseti	az adott depónia (ütem) átmeneti záróréteg felhelyezését követően legkésőbb 10 év múlva
Hulladékgazdálkodási adatszolgáltatás a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerint: <ul style="list-style-type: none"> <li>gyűjtésre, kezelésre átvett nem veszélyes hulladékokra, illetve a tevékenység során keletkező hulladékokra:</li> <li>gyűjtésre átvett veszélyes hulladékokra:</li> </ul>	évente  negyedévente	tárgyévét követő év március 1.  tárgynegyedévet követő hónap 8. munkanapja
A hulladéklerakó-gáz emisszió mérési eredményei (az éves környezeti beszámolóban)	évente	tárgyévét követő év március 31.

**Az NO/KVO/1721-25/2023. számú határozatot kapják:**

1. Zöld Híd B.I.G.G.” Kft.
2. Nógrádmarcfal Község Önkormányzata
3. Szügyi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője
4. Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya
5. Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály
6. Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Balassagyarmati Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
7. Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály
8. Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály
9. Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 2.
10. Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi Hatósági és Örökségvédelmi Osztály
11. Nógrád Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
12. KAB hirdetőtábla (3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.)
13. OKIR
14. Honlap
15. Irattár

**5. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**HÍDMÉRLEG HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNYOK**



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL  
KÖZLEKEDÉSI, MŰSZAKI ENGEDÉLYEZÉSI ÉS MÉRÉSÜGYI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BO/31/03419-3/2023-00.1.

Hivatkozási sz.:—

Ügyintéző: Mata József

### HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

<b>A hitelesítés tárgya:</b>	<b>mérleg (közúti jármű)</b>
gyártó:	kiértékelő: <u>Mérleg-GSM Kft.</u> teherfelvő: <u>Kontinex Kft.</u>
típus:	<u>EMX 100/111</u> <u>VSH-200</u>
gyártási szám:	<u>1407534</u> <u>03-18-16</u>
mérési határ (Max):	<u>60000</u> kg
osztásérték (d=):	<u>20</u> kg hitelesítési osztásérték (e=): <u>20</u> kg
pontossági osztály:	III.

Hitelesítésre bemutatta: **Kontinex Kereskedelmi és Vállalkozó Kft.**

A hitelesítés helye és ideje: **Nógrádmarcfal, hm: 095/8:011/6**

2023. év november hónap 21. nap

**A hitelesítés módja:** A hitelesítés a **HE 5-2021** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

**Értékelés:** A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

**Bélyegzés:** A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett 2 db E1/023 jelű bélyegzés, M705.392 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel, valamint 1 db T221.037 sorszámú lezáró matrica(ák) tanúsítják.

**Érvényesség:** A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító és lezáró jelek sértetlensége esetén, továbbá – szoftveres lezárással – a (kiegészítő) adattáblán feltüntetett és a kijelzőre lehívható -- jelű hitelesítési kód azonossága mellett 2 év, azaz a mérőeszköz

**2025. év november hónap 21. nap-ig használható hiteles mérésre.**

A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése és 1. melléklete 1. pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Nógrádmarcfal, 2023. év november hónap 21. nap

A hitelesítést végezte:



Dr. Alakszai Zoltán főispán nevében és megbízásából:

[Signature]  
mérésügyi ügyintéző



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL  
KÖZLEKEDÉSI, MŰSZAKI ENGEDÉLYEZÉSI ÉS MÉRÉSÜGYI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BO/31/03419-3/2023-00.2.

Hivatkozási sz.:—

Ügyintéző: Mata József

### HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 11. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

<b>A hitelesítés tárgya:</b>	<b>mérleg (közúti jármű)</b>	
gyártó:	kiértékelő: <u>Névteljes-GSH Kft</u>	teherfelvő: <u>Kontinex Kft.</u>
típus:	<u>EMX 100 L 111</u>	<u>VSH-200</u>
gyártási szám:	<u>411734</u>	<u>20-12-02</u>
mérési határ (Max):	<u>40.000</u> kg	
osztásérték (d=):	<u>20</u> kg	hitelesítési osztásérték (e=): <u>20</u> kg
pontossági osztály:	III.	

**Hitelesítésre bemutatta:** **Kontinex Kereskedelmi és Vállalkozó Kft.**

**A hitelesítés helye és ideje:** **Nógrádmarcfal, km: 095/8: 011/6**

2023. év november hónap 21. nap

**A hitelesítés módja:** A hitelesítés a **HE 5-2021** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

**Értékelés:** A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

**Bélyegzés:** A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett 2 db E1/023 jelű bélyegzés, M705.393... sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel, valamint 1 db 7287395 sorszámú lezáró matrica(ák) tanúsítják.

**Érvényesség:** A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító és lezáró jelek sértetlensége esetén, továbbá – szoftveres lezárással – a (kiegészítő) adattáblán feltüntetett és a kijelzőre lehívható -- jelű hitelesítési kód azonossága mellett 2 év, azaz a mérőeszköz

**2025. év november hónap 21. nap-ig használható hiteles mérésre.**

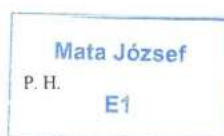
A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (1) bekezdése és 1. melléklete 1. pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Nógrádmarcfal, 2023. év november hónap 21. nap

**A hitelesítést végezte:**

Dr. Alakszai Zoltán főispán nevében és megbízásából:



Mata József  
mérésügyi ügyintéző

**6. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**KOMPOSZT FORGALOMBAHOZATALI ENGEDÉLY**

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, mint élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (továbbiakban: engedélyező hatóság) a „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) ügyfélnek a Zöld Híd Nógrád komposzt készítmény forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének kiadása iránt előterjesztett kérelme alapján indult hatósági eljárásban meghozta az alábbi

## H A T Á R O Z A T O T

Az engedélyező hatóság a **Zöld Híd Nógrád komposzt** készítmény forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét az alábbiak szerint adja ki:

1. A készítmény kereskedelmi neve: **Zöld Híd Nógrád komposzt**
  2. A készítmény típusa: komposzt
  3. Gyártó: „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
statisztikai számjel: 25894259-3821-572-13
- Gyártási helyszín: **Zöldhíd Nógrádmarcali Regionális Hulladékkezelő Központ**  
2675 Nógrádmarcal, 095/8 hrsz.
- Engedélyes: „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
statisztikai számjel: 25894259-3821-572-13

#### 4. Alapanyagok, előírt minőségi feltételek:

**Alapanyagok:** lakosságtól szelektíven begyűjtött zöldhulladék

A „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. szolgáltatási területéről begyűjtött, a komposzt előállításához felhasznált alapanyagokat a felhasználás előtt a Nógrád Megyei Kormányhivatal NO-05/KVO/1-23/2020. számú határozatában kiadott egységes környezethasználati engedélyében engedélyezett többi komposztálással hasznosítható hulladéktól elkülönítetten kell tárolni, majd a készítmény előállításához felhasználni.



**Előírt minőségi feltételek**

küllem: sötétbarna színű, földszagú, szilárd, aprómorzsalékos anyag		
térfogattömeg (kg/dm <sup>3</sup> )	legfeljebb	0,8
szárazanyag tartalom (m/m%)	legalább	50,0
szerves anyag tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	25,0
pH		9,30 ± 0,5
összes vízben oldható só tartalom	legfeljebb	4,0
szemcseméret összetétel		
25 mm alatt (m/m%)	legalább	80,0
25 – 50 mm között (m/m%)	legfeljebb	20,0
N tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
K <sub>2</sub> O tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
Ca tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	1,2
Mg tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
As tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	10,0
Cd tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	2,0
Co tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Cr tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Cu tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	300,0
Hg tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	1,0
Ni tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Pb tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Se tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	5,0
Fekál coliform (db/g)	legfeljebb	10
Fekál streptococcus (db/g)	legfeljebb	10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (db/g)	legfeljebb	10
<i>Salmonella sp.</i> (db/2 x 10 g)	legfeljebb	0
Humán parazita bélféregpete (db/100 g)	legfeljebb	0

**5. Felhasználható:**

- zöldség- és dísznövénytermesztésben 2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- gyümölcs és szőlő ültetvények fenntartó trágyázására 15 t/ha mennyiségben kiszórva és a talajba bedolgozva,
- szántóföldi kultúrákban 10-20 t/ha mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- rekultivációra a talajvédelmi tervben meghatározott mennyiségben.

*Nitrátérzékeny területeken évente legfeljebb 170 kg/ha nitrogén hatóanyag használható fel!*

**6. Veszélyességi besorolás az 1272/2008/EK rendelet alapján**

**6.1. GHS piktogram -**

**6.2. Figyelmeztetés: -**

**6.3. Figyelmeztető H-mondatok: nem jelölésköteles \***

\*címkén nem feltüntetendő adat

**6.4. Óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

<b>P102</b>	Gyermeektől elzárva tartandó.
<b>P264</b>	A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
<b>P270</b>	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
<b>P280</b>	Védőkesztyű használata kötelező.
<b>P362 + P364</b>	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

**6.5. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap****6.6. Elsősegély nyújtási eljárás:**

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni. Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy két pohár vízzel itatni, orvosi ellátást biztosítani. TILOS hánytatni!

**7. Környezetvédelmi előírások:**

Tilos a készítményt, fel nem használt maradékát, azzal szennyezett csomagolóburkolatát folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken felhasználásuk tilos! Természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban és tájvédelmi körzetekben kizárólag az illetékes természetvédelmi kezelő előzetes hozzájárulásával juttatható ki.

A vízi szervezetek védelme és a vízminőség biztosítása érdekében tilos a készítményt az álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül tárolni és kijuttatni.

**8. Tűz- és robbanás veszélyességi besorolás: nem jelölésköteles.****9. Csomagolás, tárolás, eltarthatóság**

**9.1. Csomagolóanyag, töltő súlyok:** 40 literes polietilén zsák, 1000 literes big-bag zsák, ömlesztve

**9.2. Csomagolóeszközön illetve kísérőokmányon feltüntetendő adatok:**

Gyártási dátum, az engedély száma, az engedélyokirat 1., 2., 3., 5., 6., 7., 8., 9., 10. és 12. pontja, valamint 4. pontjából a pH, szerves anyag és hatóanyag tartalom.

**9.3. Tárolási körülmények:** száraz, fedett, hűvös helyen, eredeti zárt csomagolásban

**9.4. Eltarthatóság ideje:** korlátlan ideig

**10. Kérelmező által megadott vámtarifaszám:** 310100

**11. Egyéb előírások:**

A készítmény nem tartalmazhat csírázást, növekedést gátló anyagokat, karantén gyomok magvait illetve ezek vegetatív részeit, humán-, állat- és növény egészségügyi szempontból káros, fertőző makro- és mikroszervezeteket, mérgező, szennyező és radioaktív anyagokat.

**12. Az engedély érvényessége:** 2031. november 25.

Az engedélyezési eljárás díja 150.000.- Ft, amelyet ügyfél megfizetett.

Jelen határozat ellen keresetlevéllel közigazgatási per indítható.

A keresetlevelet a Fővárosi Törvényszéknek címezve a jelen határozat közlésétől számított harminc napon belül a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalhoz (a továbbiakban: NÉBIH) kell benyújtani.

A jogi képviselővel eljáró fél, valamint belföldi székhellyel rendelkező gazdálkodó szervezet a keresetlevelet elektronikus úton, a <http://anyk.nebih.gov.hu> weboldalon keresztül elérhető elektronikus űrlap (ÁNYK nyomtatvány) használatával köteles benyújtani.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. Tárgyalás tartása a keresetlevélben kérhető, ennek elmulasztása miatt igazolásnak helye nincs.

## INDOKOLÁS

A „Zöld Híd B.I.G.G.” *Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.)* ügyfél 2021. július 26-án a *Zöld Híd Nógrád komposzt* készítmény forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének kiadását kérte engedélyező hatóságtól. Ügyfél a kérelemhez mellékelte a *termésnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról* szóló 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet (a továbbiakban R.) 1. és 2. mellékletében előírt dokumentációkat.

A készítmény élelmezésegészségügyi és talajhigiénés szempontból nem esik kifogás alá valamint a jó mezőgazdasági gyakorlat betartása mellett, megfelelő felhasználási technológiával és rendeltetésszerű alkalmazásmód mellett humán-toxikológiai szempontból elfogadható kockázatot jelent. A készítmény veszélyes összetevőt, veszélyes hulladékot, kockázatos anyagokat a R. 3. mellékletében előírt határértéknél nagyobb koncentrációban nem tartalmaz.

A fentiek alapján az engedélyező hatóság megállapította, hogy az engedély kiadásának a R. 7. § (1) bekezdésben meghatározott feltételei fennállnak, így a rendelkező részben foglaltak szerint határozott.

A határozat rendelkező részének 5. pontjában a felhasználás nitrátérzékeny területeken történő korlátozása a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 4.§ (1) bekezdése alapján történik.

Az engedélyezési eljárás díjának mértéke a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, valamint a megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szervei előtt kezdeményezett eljárásokban fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási díj fizetésének szabályairól szóló 63/2012. (VII. 2.) VM rendelet I. melléklet 8.18.1.2. pontján alapul.

Az engedélyező hatóság határozatát a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalról szóló 22/2012 (II. 29.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdésében biztosított jogkörében eljárva, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 80. § (1) bekezdésének és 81. § (1) bekezdésének megfelelően hozta meg.

A közigazgatási per indításának lehetősége az Ákr. 114. § (1) bekezdése, a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény 12. § (1) bekezdése, 13. § (1)-(3) bekezdése, 29. § (1) bekezdése, 39. § (1) bekezdése, 77. § (1)-(2) bekezdése, továbbá a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 608. §, valamint az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 1. § 17. pont d) alpontja, 9. § (1) bekezdés a) pont aa) alpontja és b) pontja alapján biztosított.

**Budapest, 2021. november 25.**



**Jordán László**  
igazgató

Kapja:

1. Ügyfél
2. Irattár



**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ +36 (1) 309 1000

E-mail: [tea.registration@nebih.gov.hu](mailto:tea.registration@nebih.gov.hu)

[portal.nebih.gov.hu](http://portal.nebih.gov.hu)

**Engedélyokirat száma: 6300/2241-2/2021. NÉBIH**

**FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI  
ENGEDÉLYOKIRAT**

1. A készítmény kereskedelmi neve: *Zöld Híd Nógrád komposzt*

2. A készítmény típusa: komposzt

3. Gyártó: „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
statisztikai számjel: 25894259-3821-572-13

Gyártási helyszín: Zöldhíd Nógrádmarcali Regionális Hulladékkezelő Központ  
2675 Nógrádmarcal, 095/8 hrsz.

Engedélyes: „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.  
statisztikai számjel: 25894259-3821-572-13

**4. Alapanyagok, előírt minőségi feltételek:**

**Alapanyagok:** lakosságtól szelektíven begyűjtött zöldhulladék

A „Zöld Híd B.I.G.G.” Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. szolgáltatási területéről begyűjtött, a komposzt előállításához felhasznált alapanyagokat a felhasználás előtt a Nógrád Megyei Kormányhivatal NO-05/KVO/1-23/2020. számú határozatában kiadott egységes környezethasználati engedélyében engedélyezett többi komposztálással hasznosítható hulladéktól elkülönítetten kell tárolni, majd a készítmény előállításához felhasználni.

**Előírt minőségi feltételek**

küllem: sötétbarna színű, földszagú, szilárd, aprómorzsalékos anyag		
térfogattömeg (kg/dm <sup>3</sup> )	legfeljebb	0,8
szárazanyag tartalom (m/m%)	legalább	50,0
szerves anyag tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	25,0
pH		9,30 ± 0,5
összes vízben oldható sótartalom	legfeljebb	4,0

szemcseméret összetétel		
25 mm alatt (m/m%)	legalább	80,0
25 – 50 mm között (m/m%)	legfeljebb	20,0
N tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
K <sub>2</sub> O tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
Ca tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	1,2
Mg tartalom (m/m%) sz.a.	legalább	0,5
As tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	10,0
Cd tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	2,0
Co tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Cr tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Cu tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	300,0
Hg tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	1,0
Ni tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	50,0
Pb tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	100,0
Se tartalom (mg/kg) sz.a.	legfeljebb	5,0
Fekál coliform (db/g)	legfeljebb	10
Fekál streptococcus (db/g)	legfeljebb	10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (db/g)	legfeljebb	10
<i>Salmonella sp.</i> (db/2 x 10 g)	legfeljebb	0
Humán parazita bélféregpete (db/100 g)	legfeljebb	0

## 5. Felhasználható:

- zöldség- és dísznövénytermesztésben 2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- gyümölcs és szőlő ültetvények fenntartó trágyázására 15 t/ha mennyiségben kiszórva és a talajba bedolgozva,
- szántóföldi kultúrákban 10-20 t/ha mennyiségben vetés vagy ültetés előtt a talajba bedolgozva,
- rekultivációra a talajvédelmi tervben meghatározott mennyiségben.

*Nitrátérzékeny területeken évente legfeljebb 170 kg/ha nitrogén hatóanyag használható fel!*

## 6. Veszélyességi besorolás az 1272/2008/EK rendelet alapján

6.1. GHS piktogram -

6.2. Figyelmeztetés: -

6.3. Figyelmeztető H-mondatok: nem jelölésköteles \*

\*címken nem feltüntetendő adat

#### 6.4. Óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P102	Gyermektől elzárva tartandó.
P264	A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280	Védőkesztyű használata kötelező.
P362 + P364	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

#### 6.5. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

##### 6.6. Elsősegély nyújtási eljárás:

Mérgezőkor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni. Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy két pohár vízzel itatni, orvosi ellátást biztosítani. TILOS hánytatni!

#### 7. Környezetvédelmi előírások:

Tilos a készítményt, fel nem használt maradékát, azzal szennyezett csomagolóburkolatát folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken felhasználásuk tilos! Természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban és tájvédelmi körzetekben kizárólag az illetékes természetvédelmi kezelő előzetes hozzájárulásával juttatható ki.

A vízi szervezetek védelme és a vízminőség biztosítása érdekében tilos a készítményt az álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül tárolni és kijuttatni.

#### 8. Tűz- és robbanás veszélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

#### 9. Csomagolás, tárolás, eltarthatóság

9.1. Csomagolóanyag, töltő súlyok: 40 literes polietilén zsák, 1000 literes big-bag zsák, ömlesztve

##### 9.2. Csomagolóeszközön illetve kísérőokmányon feltüntetendő adatok:

Gyártási dátum, az engedély száma, az engedélyokirat 1., 2., 3., 5., 6., 7., 8., 9., 10. és 12. pontja, valamint 4. pontjából a pH, szerves anyag és hatóanyag tartalom.

9.3. Tárolási körülmények: száraz, fedett, hűvös helyen, eredeti zárt csomagolásban

9.4. Eltarthatóság ideje: korlátlan ideig

#### 10. Kérelmező által megadott vámtarifaszám: 310100

**11. Egyéb előírások:**

A készítmény nem tartalmazhat csirázást, növekedést gátló anyagokat, karantén gyomok magvait illetve ezek vegetatív részeit, humán-, állat- és növény egészségügyi szempontból káros, fertőző makro- és mikroszervezeteket, mérgező, szennyező és radioaktív anyagokat.

**12. Az engedély érvényessége: 2031. november 25.**



**Jordán László  
igazgató**



**7. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**KOMPOSZT VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**



**BIOKÖR** kft.  
Technológiai és  
Környezetvédelmi

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.  
Telefon: +36 1 303 9179  
Mobil: +36 30 681 6204  
E-mail: [biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Komposzt minták vizsgálata**  
Nógrádmarcfal Komposzt

**Megrendelő:**  
**Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.**  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2019 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**23-0232-06**

Budapest, 2023. február 06.

## 1. A minták adatai

<b>Mintavétel helye:</b>	Nógrádmarcial Hulladékkezelő Központ 035/8; 0111/6 HRSZ.
<b>Mintavétel időpontja:</b>	2023. 01. 19.
<b>Mintabeérkezés időpontja:</b>	2023. 01. 19.
<b>Mintavevő szervezet:</b>	BIOKÖR KFT.
<b>Mintavétel típusa:</b>	Akkreditált - NAH-1-1227/2019
<b>Mintákat a laboratóriumba szállította:</b>	Lakatos Péter

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
23-0232-06/01	Nógrádmarcial Komposzt	Komposzt	pH (10% os vizes szuszpenzióban), Összes nitrogén (m/m% sz.a.), szárazanyag tartalom, Szervesanyag, A vízben oldható sótartalom, térfogattömeg, P2O5, Kálium-oxid, Szemcseméret >50 mm, szemcseméret <25-50 mm, szemcseméret 12,5-25 mm, szemcseméret 6,3-12,5 mm, szemcseméret 3,15-6,3 mm, szemcseméret <3,15 mm, Szín, Szag, halmazállapot, ólom, arzén, szelén, higany, Kobalt, nikkell, króm, réz, kadmium, Kalcium, Magnézium

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
23-0232-06/01	Nógrádmarcial Komposzt	Komposzt	Fekálcoliform, Fekál Streptococcus, Salmonella, Humán parazita bélféreg pete, Pseudomonas aeruginosa

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	Minta jele Nógrádmarcial Komposzt		
pH (10% os vizes szuszpenzióban)	8,47	2	MSZ 21470-2:1981 (visszavont szabvány)
Összes nitrogén (m/m% sz.a.) (m/m% sz.a.)	1,01	0,01	MSZ 318-18:1981
szárazanyag tartalom ((m/m)%)	37,5	0,01	MSZ 21470-2:1981 (visszavont szabvány)
Szervesanyag (m/m% sz.a.)	52,2	0,1	MSZE 21420-13:2005 (visszavont szabvány)
A vízben oldható sótartalom (%)	0,75	0,02	MSZ -08-0206/2:1978
* térfogattömeg (kg/dm <sup>3</sup> )	0,20	0,10	MSZ EN 13041:2012 8.2 fejezet
P2O5 (m/m% sz.a.)	0,55	0,01	EPA Method 6010C:2000
Kálium-oxid (m/m% sz.a.)	0,69	0,05	MSZ 21470-50:2006 4.2.4.3. szakasz
Szemcseméret >50 mm (m/m %)	<0,01	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)
szemcseméret <25-50 mm (m/m% sz.a.)	2,99	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)
szemcseméret 12,5-25 mm (m/m %)	17,56	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)
szemcseméret 6,3-12,5 mm (m/m %)	35,60	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)
szemcseméret 3,15-6,3 mm (m/m %)	19,19	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	23-0232-06/01		
	Minta jele		
	Nógrádmarcfal Komposzt		
szemcseméret <3,15 mm (m/m% sz.a.)	24,65	0,01	MSZ 14043-3:1979 (visszavont szabvány)
Szín	világosbarna	-	
Szag	föld	-	
halmazállapot	szilárd	-	
ólom (mg/kg sz.a.)	127	1	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
arzén (mg/kg sz.a.)	<1,0	1	EPA method 6020A:2007
szelén (mg/kg sz.a.)	<1,0	1	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
higany (mg/kg sz.a.)	0,03	0,01	MSZ 21470-50:2006 4.2.4.4. szakasz
Kobalt (mg/kg sz.a.)	0,8	0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
nikkel (mg/kg sz.a.)	8,8	0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
króm (mg/kg sz.a.)	15,2	1	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
réz (mg/kg sz.a.)	28,5	0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
kadmium (mg/kg sz.a.)	<0,5	0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Kalcium (m/m% sz.a.)	2,58	0,01	EPA Method 6010C:2000
Magnézium (m/m% sz.a.)	0,44	0,01	EPA Method 6010C:2000
Fekálcoliform (g) (E)	4,6	-	MSZ 21978-53:1994
Fekál Streptococcus (g) (E)	4,9	-	MSZ 21978-53:1994
Salmonella (10g) (E)	negatív	-	MSZ 21978-53:1994
Humán parazita bélféreg pete (25g) (E)	0	-	MSZ 21978-53:1994
Pseudomonas aeruginosa (g) (E)	1,4	-	MSZ 21978-53:1994

Vizsgálat időpontja: 2023. 01. 19. - 02.06.

**Megjegyzés:**

\* Nem akkreditált vizsgálat

(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

Török Ildikó  
szervetlen kémiai egészségvezető**Melléklet:****Mintavételi jegyzőkönyv**

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 2 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**TALAJ, MEDERÜLEDÉK, KOMPOSZT MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

1. Minta típusa: talaj  
mederüledék  
komposzt Mintavételi terv azonosító:

23-0232-06/01

2. Mintavétel státusza:

akkreditált

nem akkreditált

2023. 01. 19.

3. Mintavételi szabvány száma: MSZ 21470-1:1998  
MSZ 12739-2:1978

4. Megbízó: Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.

5. Mintavétel helye, helyszíne:

*Nagradmarcal, hulladéklerakó*

6. Mintavétel ideje: 2023.01.19.L

7. Mintavétel célja: kémiai vizsgálatok ökotoxikológiai vizsgálatok:  
gyomosító és csírázásgátló vizsgálat (komposzt esetében)

8. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

9. Minta(k) jelölése:

*N.M. Komposzt*

10. Vizsgálólaboratórium: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. A vizsgálandó komponensek:

12. A minták száma .....1.....db pontminta, (üveg, doboz)  
.....db átlagminta (üveg, doboz)  
.....db Hs minta

13. A minták származási helyének egyértelmű leírása:

Ld. Mintavételi helyszínrajz

Fűrészi jegyzőkönyv

12. Időjárási körülmények, természeti megfigyelések, levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálatok):

13. Mintavétel módja, eszközei:

*mintavevő lapát*

14. A mintavételnél jelenlevő személyek neve, beosztása, a képviselt szervezet:

15. Eltérés a mintavételi tervtől nem igen,

ennek oka:

16. Megjegyzés:

A mintavevő neve és aláírása: Lakatos Péter *Lakatos P.*

Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás): .....



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

NÉPEGÉSZSÉGUGYI FŐOSZTÁLY

**Hulladék vizsgálati jegyzőkönyv**

Iktatószám: **2023/00214** Kód: Megrendelő:  
Minta származása: Biokör azonosító: 23-0232-06/1 Nógrádmargal komposzt **BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.**  
Budapest  
Bláthy Ottó utca 41.  
1089  
A mintát vette: **BIOKÖR Kft., NAH-1-1227/2019**  
Akkreditált mintavétel  
Mintavétel: 2023. 01. 19. Átvétel: 2023. 01. 20. 11:40 Vizsgálat időtartama: 2023. 01. 20. - 02.03. Kiadás: 2023. 02. 03.

**Bakteriológiai vizsgálatok:**

Min	Vizsgálat	Érték	Mértékegység	Szabvány
	Fekális coliform szám	4,6	g	MSZ 21978-53: 1994
	Fekális Streptococcus szám	4,9	g	MSZ 21978-53: 1994
	Pseudomonas aeruginosa-szám	1,4	g	MSZ 21978-53: 1994
	Salmonella jelenléte	negatív	10g	MSZ 21978-53: 1994

**Biológiai vizsgálatok:**

Min	Vizsgálat	Érték	Mértékegység	Szabvány
	# Humánparazita bélféregpete	0	25g	MSZ 260-24:1987

# - Nem akkreditált vizsgálat.

A mintavétel szakszerűségéért és a minta azonosságáért a mintavevo vállal felelősséget.

A közölt vizsgálati eredmények kizárólag a vizsgált mintára vonatkoznak.

A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni, kivonatolásához a kiadványozó írásos engedélyre szükséges.

Alírással pecsét nélkül hiteles.

Budapest, 2023. 02. 03.

dr. Sára Botond  
főispán megbízásából

Dr. Kovács Gábor  
osztályvezető

**8. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**GEODÉZIAI FELMÉRÉS**

## **JUHÁSZ LÁSZLÓ**

E.V.

2890 TATA ALMÁSI UTCA 25.

Telefon : (30) 300 51 07; (34) 480 – 538; E- mail: [bursch@t-online.hu](mailto:bursch@t-online.hu)



### **Jegyzőkönyv**

**Tárgy: A Nógrádmarcali Hulladéklerakó Központ Tározójában** lévő, eddig betöltött anyag felszínének geodéziai felméréséről, és térfogatának számításáról.

A munkaterület geodéziai felmérését 2023.12.27-én PooLeeG20M Gnss vevővel, és TOPCON M 9003 Mérőállomással végeztünk, melynek során felmérésre kerültek a felszín morfológiáját leíró meghatározó pontok vízszintes és magassági értelemben.

Az irodai feldolgozás során a 2005 novemberében készült Kiviteli tervből szerkesztett, tervezett alapfelszint felhasználva **Alapfelületet állítottuk elő**, majd az általunk 2023.12.27-én felmért töltött felszín 3D-s koordinátáiból a lerakó jelenlegi fedett terület **Teteje felületét határoztuk meg**. Az így előállított felületekből került sor az anyagfeltöltés térfogatának számítására. (ld. I. melléklet)

A térfogatszámítást AUTUCAD CIVIL 3D szoftverrel, a felületek különbségének módszerével végeztük.

**A betöltött anyag térfogata: T = 293 639 m<sup>3</sup>**

Tata, 2023. december 31.

A geodéziai felmérést a megrendelő képviselőjében

felügyelte:

Dévényi Bálint

Mérte és számította:

Juhász László  
GD-T 110818.





#### Általános

Revíziós szám 0  
 Pontok száma 1891  
 Minimális X koordináta 673240.70m  
 Minimális Y koordináta 298088.90m  
 Maximális X koordináta 673467.82m  
 Maximális Y koordináta 298298.07m  
 Minimális magasság -0.85m  
 Maximális magasság 16.91m  
 Átlagmagasság 10.42m

#### TIN

Háromszögek száma 3669  
 Maximális háromszögterület 1.37.55m<sup>2</sup>  
 Minimális háromszögterület 0.00m<sup>2</sup>  
 Minimális háromszögelhossz 0.00m  
 Maximális háromszögelhossz 25.73m

#### Térfogat

Alapfelület Tervajla (1)  
 Vizszo nyírtási felület Teteje240228 (1) (1)  
 Bevégási tényező 1.000  
 Töltési tényező 1.000  
 Bevégás térfogat (hozzáigazított) 8.38 m<sup>3</sup>  
 Töltési térfogat (hozzáigazított) 293647.14 m<sup>3</sup>  
 Nettó térfogat (hozzáigazított) 293638.77 m<sup>3</sup><Töltés>  
 Bevégás térfogat (hozzáigazítatlan) 8.38 m<sup>3</sup>  
 Töltési térfogat (hozzáigazítatlan) 293647.14 m<sup>3</sup>  
 Nettó térfogat (hozzáigazítatlan) 293638.77 m<sup>3</sup><Töltés>

**9. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**VÉGZETTSÉG IGAZOLÁSA**

Sorszám: PT J **01246G** R-13/2007 szám  
Intézményi azonosító: FI 80554

## FŐISKOLAI OKLEVÉL

**PAPP MELINDA**

Ezt az oklevelet

számra állítottuk ki,

aki **1984.** évben **október** hó **4.** napján

**Szolnok** városban (községben)

**Jász-Nagykun-Szolnok** megyében **Magyar** országban

született, és **2003/2004.** tanévtől **2006/2007.** tanévig

**PANNON EGYETEM**

**GEORGKON MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**KÖRNYEZETMÉRNÖKI SZAKÁN**

felsőfokú tanulmányi kötelezettségének eleget tett.

A Záróvizsga-Bizottságnak **2007.** év **június** hó **14.** -i

határozata alapján nevezettel

**környezetmérnököknek**

nyelvtanítunk

Oklevelének minősítése: **jó**

Kelt **Keszthely** **2007.** év **június** hó **14.** -n.

a Záróvizsga-Bizottság elnöke



rektor, dékán, igazgató

**10. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**ÁLLÉKONYSÁGI VIZSGÁLAT**

Gáttest állékonysági vizsgálata  
Nógrádmarcfal Hulladéklerakó Központ

Készítette: VITAQUA Kft.  
Baja, Hunyadi u. 4.  
Munkaszám. 2022/222.

---

**VITAQUA** Közműtervező Kft.

**"VITAQUA" KÖZMŰTERVEZŐ KFT.**

6500 Baja, Hunyadi u. 4.

Email: vitaquakft@gmail.com

Tel.: 20/468-1461

---

**Nógrádmarcfal Hulladéklerakó Központ**

**Gáttest állékonysági vizsgálata**

**Baja, 2022. december**

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Aláíró lap</b> .....	<b>3</b>
1.1	Megrendelő, üzemeltető adatai:.....	3
1.2	Telephely adatai:.....	3
1.3	Tervező neve, adatai:.....	3
1.4	Munka megnevezése:.....	3
<b>2</b>	<b>Előzmények</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Állékonysági számítások</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Mellékletek</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Rajzok</b> .....	<b>5</b>

## 1 Aláíró lap

### 1.1 Megrendelő, üzemeltető adatai:

Neve, címe: Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György utca 69.

### 1.2 Telephely adatai:

A telephely neve:	Nógrádmарcal Hulladékkezelő Központ
Helyrajzi szám:	Nógrádmарcal 095/8; 0111/6
Telephely KTJ száma:	100 413 509
Létesítmény KTJ száma:	102 335 285

### 1.3 Tervező neve, adatai:

**VITAQUA Közműtervező Kft..**  
6500 Baja, Hunyadi u. 4.  
Tel.: 20/468-1461, 79/888-620.  
Adószám: 24397876-2-03

#### Tervező:

**Eichhardt Géza**  
okl. építőmérnök  
vízímérnök tervező  
Kamarai szám: 03-0040  
Engedélyek: **VZ-TEL** - Települési víziközmű tervezése  
**VZ-TER** - Területi vízgazdálkodási építmények tervezése  
**VZ-VKG** - Vízkészlet gazdálkodási építmények tervezése  
**SZÉS8** - Geotechnikai szakértés  
**GT** - Geotechnikai tervezés  
**SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő  
**SZKV-1.3.** - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

### 1.4 Munka megnevezése:

Nógrádmарcal Regionális Hulladéklerakó  
Gáttest állékonysági vizsgálata

## 2 Előzmények

A Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.-től (2100 Gödöllő, Dózsa György utca 69.) megbízást kaptunk a Nógrádmarcfal Hulladékkezelő Központon lévő hulladéklerakó földgátak közé betömörített szeméttest állékonysági vizsgálatainak elvégzésére.

## 3 Állékonysági számítások

A vizsgálat készítése során felhasználtuk Faur Krisztina, Szabó Attila, Dr. Szabó Imre „Hulladéklerakók állékonyságvizsgálata” c. tanulmányát. (Környezetvédelem 08/04)

A számításokat a GEO 5 rézsűállékonysági programjával végeztük. A számítások során talponti csúszólapot alkalmaztunk. A vizsgálatot földrengésre nem ellenőriztük.

Az állékonysági vizsgálat során  $\varphi = 20^\circ$ ,  $c = 10 \text{ kN/m}^2$ ,  $\gamma_{\text{szemét}} = 10 \text{ kN/m}^3$  paraméterekkel számoltunk (irodalmi javaslatok)

### Alapadatok

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| - hulladék magassága    | 234,32 m B.f.   |
| - terepszint magassága: | 224,19 m B.f.   |
| - szemét rézsűhajlása   | $\sim 1 : 2,85$   |
| - szemét anyaga:        | $\varphi = 20^\circ$ , $c = 10 \text{ kN/m}^2$ , $\gamma = 10,0 \text{ kN/m}^3$ |

A vizsgálatokat Bishop módszerével végeztük.

**Megállapítható, hogy az állékonysági követelmény a vizsgált keresztmetszetben megfelelő.**

A kihasználtság 60,5 %.

*Meg kell említenünk, hogy a lerakók állékonysági vizsgálatait több bizonytalanságot is tartalmazhatnak, ilyenek például a szemét talajfizikai jellemzői,  $\varphi$ ,  $c$ ,  $\gamma_{\text{szemét}}$ . A vizsgálatokat az irodalmi adatok által megadott jellemzők kedvezőtlenebb értékeivel végeztük el.*

*Az állékonysági számítások nem mellőzhetik a megfelelő időközönkénti rendszeres ellenőrzési munkákat, melyek során a rézsűkön, a rézsűélek mögötti területeken figyelni kell a mozgásra utaló nyomokat, mint pld a repedések, rézsűhámrlások megjelenése stb.*

*Amennyiben mozgásra utaló nyomok észlelhetők, a rézsűk állapotát azonnal meg kell vizsgálni, és intézkedéseket tenni az állékonyság biztosítására.*



Az állékonysági vizsgálat során a szorító gátak anyagát szemétnek tételeztük fel.

#### 4 Melléletek

1. sz. melléklet      Kamarai igazolás

#### 5 Rajzok

1. sz. rajz      Helyszínrajz

Baja, 2022. december 31.

  
Eichhardt Géza  
GT-T/03-0040

**Számítás:**

Nógrádmarcalt hulladéklerakó

**Rézsűállékonyság számítás**

**Adatbev.**

**Projekt**

Munka : Nógrádmarcalt hulladéklerakó  
Dátum : 2022. 12. 31.  
Projekt szám : 2022/222.

**Beállítások**

Magyarország - EN 1997

**Stabilitás vizsgálat**

Foldrengés számítás : Szabványos  
Ellenőrzési módszer : EN 1997 szerint  
Tervezési módszer : 3 - hatások (GEO, STR) és talajparaméterek csökkentése

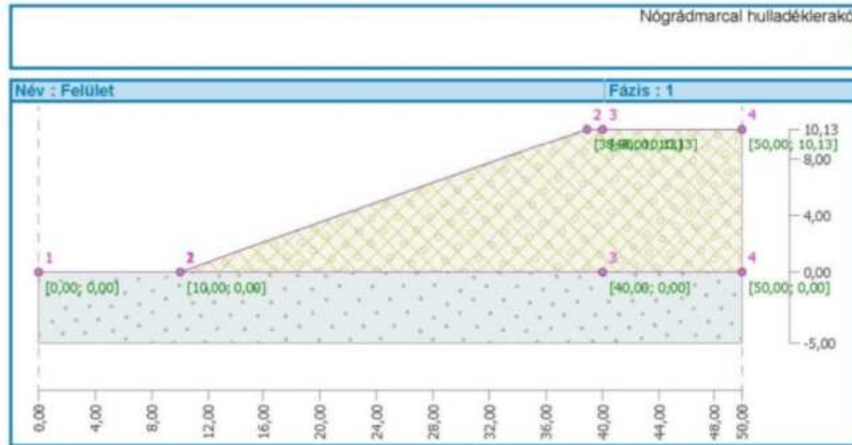
Hatások (A) parciális tényezői					
Tartós tervezési állapot					
		STR állapot		GEO állapot	
		Kedvezőtlen	Kedvező	Kedvezőtlen	Kedvező
Állandó hatások :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]	1,00 [-]	1,00 [-]
Esetleges hatások :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]	1,30 [-]	0,00 [-]
Vízből adódó teher :	$\gamma_w =$			1,00 [-]	

Talajparaméterek (M) parciális tényezői		
Tartós tervezési állapot		
Belső surlódás parciális tényezője :	$\gamma_\phi =$	1,35 [-]
Hatékony kohézió parciális tényezője :	$\gamma_c =$	1,35 [-]
Drénezetlen nyírószilárdság parciális tényezője :	$\gamma_{cu} =$	1,50 [-]

**Felület**

Sz.	Felület helye	Felület pontjainak koordinátái [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		10,00	0,00	38,90	10,13	40,00	10,13
		50,00	10,13				
2		0,00	0,00	10,00	0,00	40,00	0,00
		50,00	0,00				

1



Talaj paraméterek - hatékony feszültségállapot

Sz.	Név	Mintázat	$\varphi_{\text{ef}}$ [°]	$c_{\text{ef}}$ [kPa]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]
1	finom homok		25,00	5,00	17,00
2	szemét		20,00	10,00	10,00

Talaj paraméterek - felhajtóerő

Sz.	Név	Mintázat	$\gamma_{\text{sat}}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_s$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$n$ [-]
1	finom homok		19,00		
2	szemét		12,00		

**Talajparaméterek**

**finom homok**

Térfogsúly :  $\gamma = 17,00 \text{ kN/m}^3$   
 Feszültség állapot : hatékony  
 Belső sűrődési szög :  $\varphi_{\text{ef}} = 25,00^\circ$   
 Talaj kohézió :  $c_{\text{ef}} = 5,00 \text{ kPa}$   
 Telített térfogsúly :  $\gamma_{\text{sat}} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

**szemét**

Térfogsúly :  $\gamma = 10,00 \text{ kN/m}^3$   
 Feszültség állapot : hatékony  
 Belső sűrődési szög :  $\varphi_{\text{ef}} = 20,00^\circ$   
 Talaj kohézió :  $c_{\text{ef}} = 10,00 \text{ kPa}$   
 Telített térfogsúly :  $\gamma_{\text{sat}} = 12,00 \text{ kN/m}^3$

Nógrádmartal hulladéklerakó

Hozzárendelések és felületek

Sz.	Felszín pozíciója	Felszín pontjainak koordinátái [m]				Hozzárendelt talaj
		x	z	x	z	
1		40,00	0,00	50,00	0,00	szemet
		50,00	10,13	40,00	10,13	
		38,90	10,13	10,00	0,00	
2		40,00	0,00	10,00	0,00	finom homok
		0,00	0,00	0,00	-5,00	
		50,00	-5,00	50,00	0,00	

Víz

Víz típusa : Nincs víz

Felszíni repedés

Felszíni repedés nincs megadva.

Földrengés

Földrengést nem tartalmazza

Kivitelezési fázis beállításai

Tervezési állapot : állandó

Eredmények (Kivitelezési fázis 1)

Számítás 1

Köríves csúszólap

Csúszólap paraméterei					
Középpont :	x =	16,81 [m]	Szögek :	$\alpha_1 =$	-10,75 [°]
	z =	35,76 [m]		$\alpha_2 =$	45,23 [°]
Sugár :	R =	36,39 [m]	Csúszólap az optimalizálás után.		

Részállékonyság ellenőrzés (Bishop)

Aktív erők összege :  $F_a = 340,77$  kN/m

Passzív erők összege :  $F_p = 563,48$  kN/m

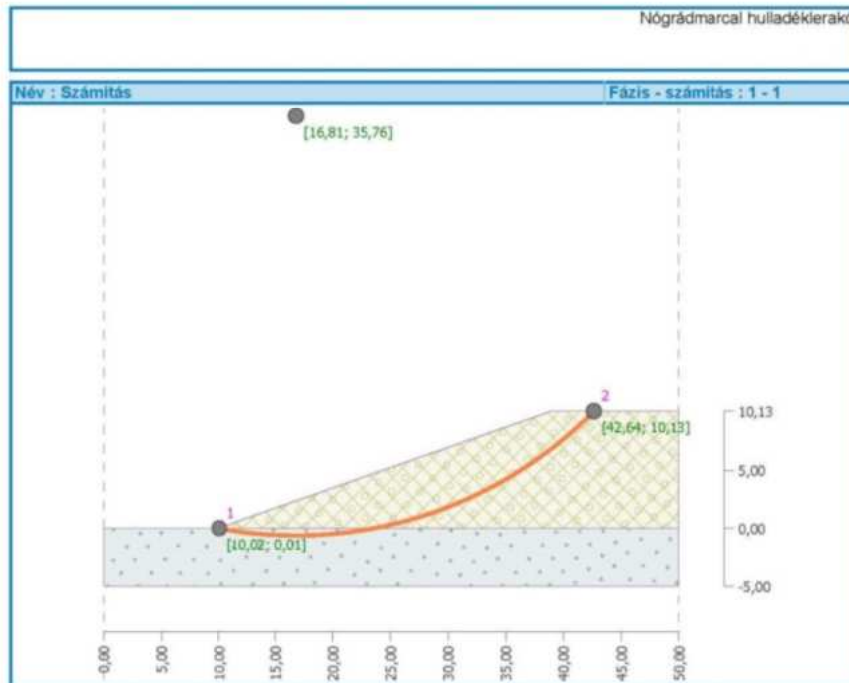
Elcuszási nyomaték :  $M_a = 12400,77$  kNm/m

Ellennyomaték :  $M_p = 20505,21$  kNm/m

Kihasználtság : 60,5 %

Részállékonyság **MEGFELELŐ**

3



**11. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**HULLADÉKÖSSZETÉTEL VIZSGÁLAT**



**BIODIVERSITY** kft.  
Technológiai és  
Környezetvédelmi

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.  
Telefon: +36 1 303 9179  
Mobil: +36 30 681 6204  
E-mail: [biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Szilárd települési hulladék minták vizsgálata**  
(Nógrádmarcfal, 2023. október)

Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

BIODIVERSITY Technológiai és környezetvédelmi Kft. Vizsgáló laboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2019 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

23-0232-080

Budapest, 2023. október 21.

## 1. A minták adatai

<b>Mintavétel helye:</b>	Nógrádmarcali Regionális Hulladékkezelő központ
<b>Mintavétel időpontja:</b>	2023. október 7.
<b>Mintabeérkezés időpontja:</b>	2023. október 7.
<b>Mintavevő szervezet:</b>	Biokör Kft Vizsgálólaboratórium
<b>Mintavétel típusa:</b>	Akkreditált
<b>Mintákat a laboratóriumba szállította:</b>	Ürögi Zoltán

## 2. Kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
23-0232-080/01	Nógrádmarcal/01	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/02	Nógrádmarcal/02	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/03	Nógrádmarcal/03	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/04	Nógrádmarcal/04	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/05	Nógrádmarcal/05	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/06	Nógrádmarcal/06	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/07	Nógrádmarcal/07	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/08	Nógrádmarcal/08	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/09	Nógrádmarcal/09	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/10	Nógrádmarcal/10	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/11	Nógrádmarcal/11	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/12	Nógrádmarcal/12	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció
23-0232-080/13	Nógrádmarcal/13	Hulladékösszetétel	mechanikai összetétel 13 frakció

## 3. Vizsgálati eredmények

Komponens	Minta BIKÖR azonosítója	Alkalmazott szabvány
Mintavétel makroszkópikus összetétel meghatározáshoz	23-0232-080	MSZ 21420-28:2005
Makroszkópikus összetétel		MSZ 21420-29:2005



## Lakossági települési szilárd hulladék válogatási eredménye

### Nógrádmarcfal városi övezet

Dátum: 2023. október 7.

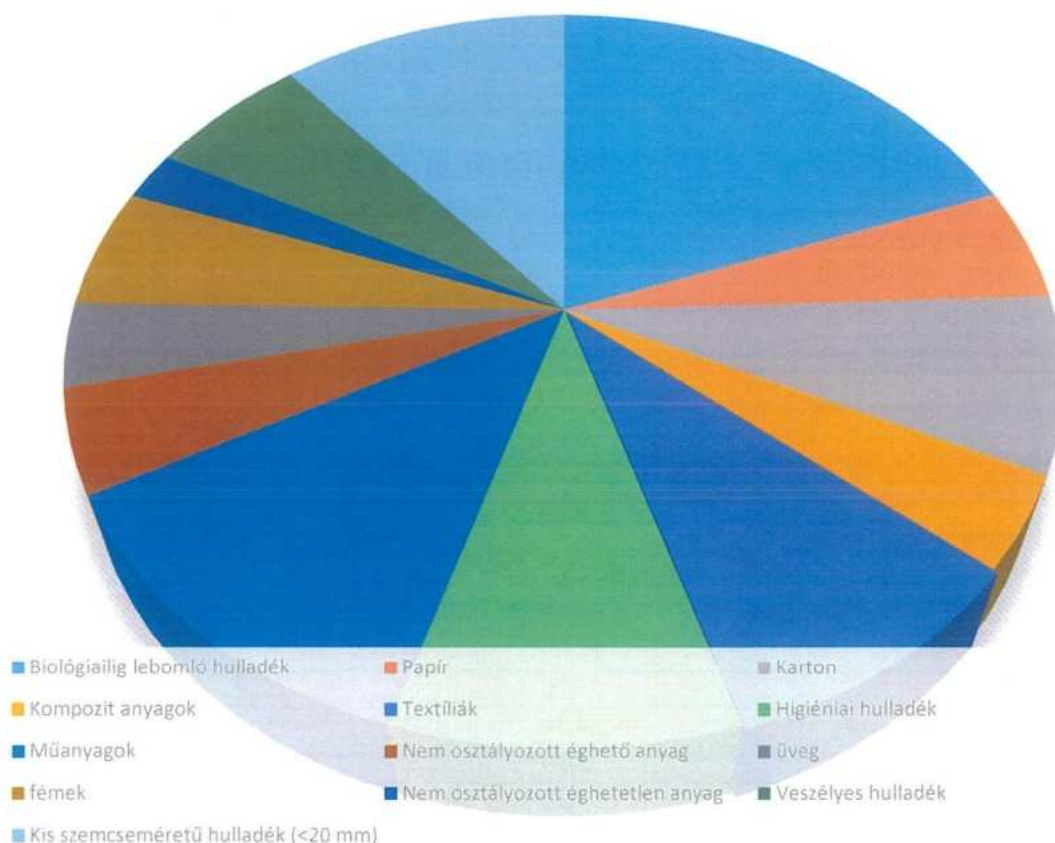
válogatás helyszíne: Nógrádmarcfal

Minta teljes tömeg [kg]	497,3	Térfogattömeg [t/m <sup>3</sup> ]	0,259
Köztes frakció tömege [kg]	138,1	Térfogattömeg [t/m <sup>3</sup> ]	0,192
Köztes frakció mintakisebbitési aránya			3,427

Válogatás eredménye				
Mérési eredmények	Elsődleges	Másodlagos (korrigált)	Nedves hulladék összesen	
			[kg]	m/m%
Megnevezés	[kg]	[kg]	[kg]	m/m%
Biológiailag lebomló hulladék	69,70	26,73	<b>96,43</b>	<b>19,39</b>
Papír	18,00	6,85	<b>24,85</b>	<b>5,00</b>
Karton	27,70	10,62	<b>38,32</b>	<b>7,71</b>
Kompozit anyagok	14,40	5,48	<b>19,88</b>	<b>4,00</b>
Textíliák	32,70	12,68	<b>45,38</b>	<b>9,13</b>
Higiéniai hulladék	34,10	13,02	<b>47,12</b>	<b>9,48</b>
Műanyagok	44,50	17,13	<b>61,63</b>	<b>12,39</b>
Nem osztályozott éghető anyag	16,20	6,17	<b>22,37</b>	<b>4,50</b>
Üveg	13,30	5,14	<b>18,44</b>	<b>3,71</b>
Fémek	19,00	7,20	<b>26,20</b>	<b>5,27</b>
Nem osztályozott éghetetlen anyag	7,90	3,08	<b>10,98</b>	<b>2,21</b>
Veszélyes hulladék	21,90	8,57	<b>30,47</b>	<b>6,13</b>
Kis szemcseméretű hulladék (<20 mm)	39,80	15,42	<b>55,22</b>	<b>11,10</b>
Válogatási hiány	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

A másodlagos korrigálás miatt az értékeket két tizedesjegy pontossággal adjuk meg.

## Nógrádmarcfal



Vizsgálatok időpontja: 2023. október 7 és október 21. között

Vizsgálatot végezte: Biokör Kft. Vizsgálólaboratórium

Megjegyzés: A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak, a becsült mérési bizonytalanság 10%.

**BIOKÖR Technológiai  
és Környezetvédelmi Kft.**  
1089 Budapest, Bláthy Ötöd u. 41.  
10102086-02/19382-00000002  
Adószám: 102223442-2-42.... VI.  
Rumpler Gábor  
Mintavételi egységvezető

Mellékletek: Mintavételi jegyzőkönyv, mintavételi kampány

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

## Melléklet a 23-0232-080 számú vizsgálati jegyzőkönyvhöz

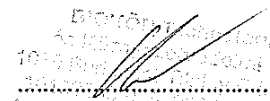
### 1. mintavételi kampány leírása

A mintavételi kampány során 2023. október 7-én (negyedik negyedév) 1 db, szilárd települési hulladék lakosságtól történő begyűjtésére használt gyűjtőjármű mintázására, majd a vett minta 13 kategóriára történő szétválogatására és a teljes nedves tömegre vonatkoztatott mechanikai összetétel meghatározására került sor.

A gyűjtőjárművek a Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. által Nógrádmarcfal község külterületén üzemeltetett, B3 besorolású nagy szervesanyag tartalmú nem veszélyes hulladék lerakására szolgáló hulladéklerakó gyűjtőkörzetéből szállítanak be hulladékot. A járművek kiválasztásakor elsődleges szempont volt, hogy azok jól reprezentálják a lerakó gyűjtőkörzetében található egyes gyűjtőjáratok sajátosságait.

### 2. A gyűjtőjárművek adatai

1. sz. gyűjtőjármű:      -rendszáma: NCF-113  
                                 -körzet jellege: Városi körzet (Balassagyarmat)  
                                 -vett átlagminta jele: Nógrádmarcfal I

  
Rimpler Gábor  
Mintavételi egységvezető



**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.**  
**A NAH által NAH-1-1227/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**HULLADÉK (TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉK MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV)**

1. Minta típusa: hulladék (települési szilárd hulladék)

Mintavételi terv azonosító:

2. Mintavétel státusza:

- akkreditált  
 nem akkreditált

Azonosító címke helye

3. Mintavételi szabvány száma: MSZ 21420-28:2005

MSZ 21420-29:2005

4. Megbízó: *Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit*

5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft

Vizsgálólaboratórium

6. Mintavétel, válogatás helye, helyszíne: *Nógrádménfal*

7. Gyűjtő jármű bruttó tömege: *21 800 kg* Gyűjtőjármű kiválasztása: mintavevő

szervezet

8. Nyers minta nettó tömege: *8580 kg*

megrendelő

9. Átlagminta tömege: *497,3 kg*

10. Gyűjtőkörzet (helységneve, körzet közelebbi megnevezése):

11. Helyszínen kitöltendő adatok:

**Elsődleges válogatás (szita pórusméret: 100x100 mm)**

Mérlegelt tömeg (feladás)	1. Biológiai	2. Papír	3. Karton	4. Kompozit
Együttes tömeg, Tárolóedény tömege, minta tömege (kg)	<i>8,3   7,8   8,2</i>	<i>5,1   1,5</i>	<i>6,1   6,0</i>	<i>3,9   2,5</i>
<i>609,3 kg</i>	<i>8,5   7,8   7,8</i>	<i>5,5</i>	<i>5,7   3,6</i>	<i>3,7</i>
	<i>8,0   8,8   4,4</i>	<i>5,9</i>	<i>6,3</i>	<i>4,3</i>
<i>38,8   38,7</i>	<i>Σ 69,7</i>	<i>Σ 18,0</i>	<i>Σ 27,7</i>	<i>Σ 14,4</i>
<i>37,6   37,3</i>				
<i>37,0   37,2</i>				
<i>37,9   36,9</i>				
<i>38,5   38,4</i>				
<i>38,8   39,0</i>				
<i>38,1</i>				
<i>38,0</i>				
<i>38,0</i>				
<i>39,1</i>				
Σ minta tömege:				
<i>497,3 kg</i>				
	5. Textil	6. Higiénia	7. Műanyag	8. Éghető
	<i>6,8   6,5</i>	<i>6,0   6,4</i>	<i>3,9   4,0   4,2   3,3</i>	<i>7,3</i>
	<i>6,6   5,8</i>	<i>5,7   6,1</i>	<i>3,5   3,8   3,8   4,1</i>	<i>8,0</i>
	<i>7,0</i>	<i>5,8   4,0</i>	<i>3,7   4,1   4,0   2,1</i>	<i>0,9</i>
	<i>Σ 32,7</i>	<i>Σ 34,1</i>	<i>Σ 44,5</i>	<i>Σ 16,2</i>
	9. Üveg	10. Fém	11. Éghetetlen	12. Veszélyes
	<i>9,5</i>	<i>4,3   4,0</i>	<i>7,9</i>	<i>5,2   5,5</i>
	<i>3,8</i>	<i>4,8   4,4</i>		<i>4,9   0,6</i>
		<i>4,5</i>		<i>5,7</i>
	<i>Σ 13,3</i>	<i>Σ 19,0</i>	<i>Σ 7,9</i>	<i>Σ 24,9</i>
	13. „Finom frakció”	<i>39,8</i>		

**Másodlagos válogatás (szita pórúsmeret: 20x20 mm)**

Mintanegyedelés adatai: <i>Mintacsőösszeűtés 138,1 kg-nál 40,3 kg-ra</i>				
Másod válogatás (feladás)	Szita pórúsmerete: 20x20 (mm)			
Együttes tömeg, Tárolóedény tömege, minta tömege (kg)  <i>40,3</i>	1. Biológiai	2. Papír	3. Karton	4. Kompozit
	<i>7,8</i>	<i>2,0</i>	<i>3,1</i>	<i>1,6</i>
	$\Sigma$ <i>7,8</i>	$\Sigma$ <i>2,0</i>	$\Sigma$ <i>3,1</i>	$\Sigma$ <i>1,6</i>
	5. Textil	6. Higiénia	7. Műanyag	8. Éghető
	<i>3,7</i>	<i>3,8</i>	<i>3,3</i> <i>1,7</i>	<i>1,8</i>
	$\Sigma$ <i>3,7</i>	$\Sigma$ <i>3,8</i>	$\Sigma$ <i>5,0</i>	$\Sigma$ <i>1,8</i>
	9. Üveg	10. Fém	11. Éghetetlen	12. Veszélyes
	<i>1,5</i>	<i>2,1</i>	<i>0,9</i>	<i>2,5</i>
	$\Sigma$ <i>1,5</i>	$\Sigma$ <i>2,1</i>	$\Sigma$ <i>0,9</i>	$\Sigma$ <i>2,5</i>
	13. „Finom frakció”	<i>4,5</i>		

12. **Eltérés a mintavételi tervtől**      nem      igen,  
 ennek oka:

Egyéb megjegyzés: <i>—</i>
Mintavétel dátuma: <i>2023. 10. 07</i>
Mintavevő neve: <i>Ürögi Zoltán</i>
Mintavevő aláírása: <i>[Signature]</i>
Laboratóriumi azonosító: <i>23-0232-080</i>
Ellenőrizte (név, aláírás): <i>Rumpler Gabon</i> <i>[Signature]</i>

**12. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**GÁZVIZSGÁLAT**



**BIOKÖR**

Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

Telefon: +36 1 303 9179

Mobil: +36 30 681 6204

Email: biokor@biokor.hu

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Nógrádmarcfal Hulladékkezelő Központ**

**Megrendelő:**

**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**

8154 Polgárdi, Szabadság

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-041**

Budapest



## 1. A minták adatai

<b>Mintavétel helye:</b>	Nógrádmarcfal Hulladékkezelő Központ
<b>Mintavétel időpontja:</b>	2024. 07. 16.
<b>Mintabeérkezés időpontja:</b>	2024. 07. 16.
<b>Mintavevő szervezet:</b>	BIOKÖR KFT.
<b>Mintavétel típusa:</b>	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
<b>Mintákat a laboratóriumba szállította:</b>	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-041/01	Nógrádmarcfal I	Depóniagáz	Metán, Szén-dioxid, Oxigén, Kén-hidrogén, Nitrogén számolt
24-0009-041/02	Nógrádmarcfal II	Depóniagáz	

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
24-0009-041/01	Nógrádmarcfal I	Depóniagáz	Ammónia
24-0009-041/02	Nógrádmarcfal II	Depóniagáz	

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója		Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-041/01	24-0009-041/02		
	Minta jele			
	Nógrádmarcfal I	Nógrádmarcfal II		
Metán (V/V%) (H)	2,3	1,4	0,1	BVM-02-2021
Szén-dioxid (V/V%) (H)	1,3	1,7	0,1	BVM-02-2021
Oxigén (V/V%) (H)	19	18	0,5	BVM-02-2021
Kén-hidrogén (mg/m <sup>3</sup> ) (H)	<2	<2	2	BVM-02-2021
Nitrogén számolt (V/V%)	77,4	78,9	0,1	BVM-02-2021
Ammónia (µg/ml) (E)	<0,016	<0,017	0,01	MSZ 21853-22:1999

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 16. - 08.07.

### Megjegyzés:

(H) Helyszíni vizsgálat  
(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat  
A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Rumpler Gábor  
mintavételi egységvezető

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

---

**Melléklet:**

**Mintavételi jegyzőkönyv**

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 2 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**BIOGÁZ, DEPÓNIAGÁZ, HULLADÉK KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ GÁZ**  
**MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

1. Minta típusa: biogáz  
 depóniagáz  
 hulladék kezeléséből származó gáz

Mintavételi terv azonosító:

2. Mintavétel státusza:

akkreditált

nem akkreditált

24-0009-041/01

2024. 07. 16.

3. Vizsgálati módszer:

4. Megbízó: Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

6. Mintavétel helye/helyszíne *Nógrádkarancs*

7. Helyszíni mérés dátuma: 2024.07.16.

8. Mintavétel indoklása: *Natóság által előírt monitoring*

9. Mérőműszerek: *Dräger X-am 8000, GFTS-200*

10. Mintavétel körülményei: *napos, szélmentes*

Levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálat): *29 °C*

Légnyomás (nem akkreditált vizsgálat):

11. Helyszíni mérések:

Gázkút jele	Vizsgálat időpontja	EOV Koordináták	CH <sub>4</sub> (átlag) v/v%	CO <sub>2</sub> (átlag) v/v%	O <sub>2</sub> (átlag) v/v%	H <sub>2</sub> S (átlag) mg/m <sup>3</sup>	CO (átlag) mg/m <sup>3</sup>	Nitrogén számított érték v/v%
1	<i>9<sup>50</sup></i>	<i>875431 235127</i>	<i>2,3</i>	<i>1,3</i>	<i>19,0</i>	<i>22</i>	<i>22</i>	
2	<i>9<sup>59</sup></i>	<i>675416 298102</i>	<i>1,4</i>	<i>1,7</i>	<i>18,0</i>	<i>22</i>	<i>22</i>	
X 3	<i>10<sup>10</sup></i>	<i>A kút nem található, mintavétel nem történt</i>						
Műszer alsó méréshatára:		-	0,1	0,1	0,5	2	2	-

1. Eltérés a mintavételi tervtől  nem  igen,  
 ennek oka:

12. Megjegyzések:

Mintavevő neve, aláírása: *Toth Gergo*.....

Ellenőrizte: (név, aláírás) .....

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

a

### Nógrádmarcfal településen üzemelő Hulladékkezelő Központ gázkibocsátásának méréséről

Témaszám: M-415/2024

A Vizsgálati Jegyzőkönyv száma: 1-415/2024.

A Vizsgálati Jegyzőkönyvet jóváhagyta:

  
dr. Csókási Pál  
műszaki igazgató

- 2024. július -

A Vizsgálati Jegyzőkönyv 7 db számozott oldalt és 1 db mellékletet tartalmaz.

*Az ENCOTECH Kft. Laboratóriuma írásbeli engedélye nélkül a Vizsgálati Jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen Vizsgálati Jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra vonatkoznak.*

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	A MÉRÉSEK CÉLJA.....	3
2.	A MÉRÉST VÉGEZTE.....	3
3.	A MEGBÍZÓ ADATAI .....	3
4.	A VIZSGÁLAT HELYE.....	3
5.	MINTAVÉTELI KÖRÜLMÉNYEK.....	3
5.1.	MINTAVÉTELI IDŐPONT .....	3
5.2.	KÖRNYEZETI PARAMÉTEREK.....	3
5.3.	MINTAVÉTELI HELYEK.....	4
6.	MÉRÉSI MÓDSZEREK .....	4
6.1.	A KÖRNYEZETI LEVEGŐ ÁLLAPOTJELZŐINEK MEGHATÁROZÁSA.....	4
6.2.	A KIVEZETETT GÁZ ÁLLAPOTJELZŐINEK MEGHATÁROZÁSA.....	4
6.3.	A TÉRFOGATÁRAM MEGHATÁROZÁSA.....	5
6.4.	SZENNYEZŐANYAG KIBOCSÁTÁS MEGHATÁROZÁSA.....	5
7.	A VIZSGÁLAT SORÁN FIGYELEMBE VETT SZABVÁNYOK .....	5
8.	MÉRÉSI ÉS SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK.....	6
8.1.	NÓGRÁDMARCALI HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT.....	6
8.1.1.	Térfogatáram mérés eredményei .....	6
8.1.2.	Gázösszetétel mérés eredményei.....	7

## MELLÉKLET

1.sz. melléklet: 24-84/2195-2196 sz. Laboratóriumi Vizsgálati Jegyzőkönyv

## 1. A MÉRÉSEK CÉLJA

A vizsgálatok célja volt a Nógrádmarcfal településen található hulladéklerakó telep gázkivezető kutakon (2 db) kibocsátott ammónia koncentrációjának meghatározása.

## 2. A MÉRÉST VÉGEZTE

ENCOTECH Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

A vizsgálatban részt vett: Nahaj Dániel, vizsgáló mérnök.

## 3. A MEGBÍZÓ ADATAI

A megbízó neve:	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.
A megbízó címe:	1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.

## 4. A VIZSGÁLAT HELYE

A telephely neve:	Nógrádmarcfali Hulladékkezelő Központ
A telephely címe:	2675 Nógrádmarcfal, 095/8 és 0111/6 hrsz.

A megbízó képviselője: Háda Eszter, asszisztens (BIOKÖR Kft.)

Tel.: 70/644-6709

## 5. MINTAVÉTELI KÖRÜLMÉNYEK

### 5.1. MINTAVÉTELI IDŐPONT

Helyszíni mérések: 2024. július 24. 10-12 óra között

### 5.2. KÖRNYEZETI PARAMÉTEREK

A mintavételi időszakokra vonatkozó környezeti paraméterek a következők voltak.

Dátum	Hőmérséklet [°C]	Páratartalom [%]	Légnyomás [mbar]
2024. július 24.	31	45	989

### 5.3. MINTAVÉTELI HELYEK

A vizsgált hulladéklerakó telep gázkivezetését gázkivezető kutakkal oldották meg. A mintavételeket a telepen található 2 db 0,590 m átmérőjű gázkivezető kúton végeztük el.

## 6. MÉRÉSI MÓDSZEREK

A mintavételek körülményeit az MSZ 13-101:1985 sz. szabvány szerint választottuk meg.

### 6.1. A KÖRNYEZETI LEVEGŐ ÁLLAPOTJELZŐINEK MEGHATÁROZÁSA

A **hőmérséklet** és a **nedvességtartalom** meghatározását TESTO 605-H1 típusú digitális hőmérséklet és relatív páratartalom mérővel végeztük.

A mérőműszer jellemzői:

Gyártó:	TESTOTHERM
Méréstartomány:	5...95 % relatív páratartalom; -0...+50 °C
Felbontás:	0,1 %; 0,1 °C

A **léggöri nyomás** méréséhez TESTO 511 típusú barométert alkalmaztunk.

A mérőműszer jellemzői:

Gyártó:	TESTOTHERM
Méréstartomány:	300..1200 mbar
Felbontás:	0,1 mbar

### 6.2. A KIVEZETETT GÁZ ÁLLAPOTJELZŐINEK MEGHATÁROZÁSA

A **hőmérséklet** és a **nedvességtartalom** meghatározását TESTO 605-H1 típusú digitális hőmérséklet és relatív páratartalom mérővel végeztük.

A mérőműszer jellemzői:

Gyártó:	TESTOTHERM
Méréstartomány:	5...95 % relatív páratartalom; 0...+50 °C
Felbontás:	0,1 %; 0,1 °C

### 6.3. A TÉRFOGATÁRAM MEGHATÁROZÁSA

A térfogatáram meghatározásához a méréseket és számításokat az MSZ EN ISO 16911-1:2013 szabványban előírtaknak megfelelően végeztük az MSZ EN 15259:2008 sz. szabvány figyelembevételével. Az áramló közeg sebességének meghatározásakor a **nyomásviszonyokat** DIGIMA PREMО típusú digitális műszerrel mértük. A mérőműszer jellemzői:

Gyártó:	SPECIAL INSTRUMENT
Méréstartomány:	0-20 mbar (hPa)
Felbontás:	0,001 mbar

### 6.4. SZENNYEZŐANYAG KIBOCSÁTÁS MEGHATÁROZÁSA

Az **ammónia** mintavételét az MSZ 21853-22:1999 (visszavont szabvány) sz. szabvány előírásainak megfelelően hajtottuk végre. A mintavételi körbe elnyelető oldattal töltött impingert iktattunk. A minták ammónia tartalmának elemzését a Bálint Analitika Kft. akkreditált laboratóriuma hajtotta végre. A laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyvet **1. sz. mellékletként** csatoljuk.

## 7. A VIZSGÁLAT SORÁN FIGYELEMBE VETT SZABVÁNYOK

Mintavétel, helyszíni vizsgálatok	
MSZ 13-101:1985	Gázemisszió szakaszos és folyamatos mintavételének és meghatározásának követelményei.
MSZ 21452-1:1975	A levegő állapotjelzőinek meghatározása. Nedvességtartalom mérése.
MSZ 21452-3:1975	A levegő állapotjelzőinek meghatározása. Hőmérséklet mérése.
MSZ ISO 8756:1995	Levegőminőség. A hőmérséklet-, a légnyomás- és a légnedvességi adatok figyelembevétele.
MSZ EN ISO 16911-1:2013	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása.
MSZ EN 15259:2008	Levegőminőség. Helyhez kötött légszennyező források emissziójának mérése. A mérési szelvények és pontok, a mérés céljának, tervének és jegyzőkönyvének követelményei.
MSZ 21853-22:1999 (visszavont szabvány)*	Légszennyező források vizsgálata. Az ammóniaemisszió meghatározása
Laboratóriumi szennyező anyag tartalom meghatározás (Bálint Analitika Kft.)	
MSZ 21853-22:1999 (visszavont szabvány)*	Ammónia tartalom meghatározása.

\*Magyar Szabványügyi Testület által visszavont szabvány, amelyet a Nemzeti Akkreditáló Hatóság továbbra is alkalmazható módszernek tekint.



## 8. MÉRÉSI ÉS SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A mérési eredmények a vizsgálat ideje alatt érvényes üzemviteli jellemzőkre vonatkoznak.

### 8.1. NÓGRÁDMARCALI HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT

#### 8.1.1. TÉRFOGATÁRAM MÉRÉS EREDMÉNYEI

Vizsgált jellemző	Mérőszám		Mértékegység
Léggöri nyomás:	989		mbar
Kút jelölése:	I. kút	II. kút	---
Mérési szelvény keresztmetszete:	0,273	0,273	m <sup>2</sup>
Véggáz hőmérséklete:	30,6	30,4	°C
Véggáz nedvesség tartalma:	0,0150	0,0151	kg/m <sup>3*</sup>
Véggáz száraz normál sűrűsége:	1,293	1,293	kg/m <sup>3*</sup>
Véggáz nedves normál sűrűsége:	1,284	1,284	kg/m <sup>3*</sup>
Véggáz sűrűsége üzemi körülményeken:	1,127	1,128	kg/m <sup>3</sup>
Véggáz statikus nyomása:	<0,1	<0,1	Pa
Abszolút nyomás a csatornában:	98900	98900	Pa
Véggáz átlagos áramlási sebessége:	<0,42	<0,42	m/s
Korrekciós tényező:	0,995	0,995	---
Aktuális térfogatáram:	<413	<413	m <sup>3</sup> /h
Nedves normál térfogatáram:	<362	<363	m <sup>3</sup> /h*
Száraz normál térfogatáram (Q):	<355	<356	m <sup>3</sup> /h*
A térfogatáram várható értéke:	<353	<354	m <sup>3</sup> /h*

\* fizikai normál állapotra (273 K hőmérséklet, 101,3 kPa nyomás) vonatkoztatott érték

## 8.1.2. GÁZÖSSZETÉTEL MÉRÉS EREDMÉNYEI

Minta jele	Mintavételi időszak	Szennyező anyag	Leválasztott mennyiség [µg]	Minta térfogata [m <sup>3</sup> ]*	Koncentráció [mg/m <sup>3</sup> ]*
I. kút-7	10 <sup>51</sup> -11 <sup>21</sup>	Ammónia	<0,49	0,0300	<0,016
II. kút-7	10 <sup>54</sup> -11 <sup>24</sup>		<0,50	0,0299	<0,017

\*fizikai normál állapotra (273 K hőmérséklet, 101,3 kPa nyomás) vonatkoztatott érték

Budapest, 2024. augusztus 06.

A Vizsgálati Jegyzőkönyvet készítette:



Nahaj Dániel  
vizsgáló mérnök

A Vizsgálati Jegyzőkönyvet ellenőrizte:



Iga Benedek  
vezető mérnök

– Vizsgálati Jegyzőkönyv vége –

---

## **1. sz. melléklet**

---

**BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.**  
**Laboratórium**  
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.  
Telefon: +36 1 206 07 32  
www.balintanalitika.hu



24-84/2195-2196

**M-415/2023**

**MEGBÍZÓ: ENCOTECH Kft.**  
1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

**A jegyzőkönyvet ellenőrizte:**

*Palik Dina*  
Bálint Mária  
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.  
1116 Budapest  
Kondorfa u. 6-8.  
3.

*A jegyzőkönyv 2 db számozott oldalt tartalmaz.*

*A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható*

**2024. július-augusztus**

*A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.*  
QM-M/11-6k-2v-2024-01-02

## Vizsgálati jegyzőkönyv

M-415/2023

Megbízó: ENCOTECH Kft.

Munkaszám: 24-84

Minták belső kódja: 24-84/2195-2196

Témavezető: Dr. Fehér Csaba

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.07.24.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-84/ Elnyelető oldatminták ammónia tartalom vizsgálata.

*A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!*

*A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!*

*Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!*

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ 21853-22:1999 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/ml}$	Ammónia tartalom meghatározása
--	--------------------------------

Mérési eredmények

### Elnyelető oldatminták kémiai vizsgálata (depóniagáz)

Beérkezés dátuma: 2024.07.24.

Minta laboratóriumi kódja	Minta jele	A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	Ammónia [ $\mu\text{g/ml}$ ]	Térfogat [ml]
24-84/2195	I. kút - 7	08.02./08.02.	<0,01	49
24-84/2196	II. kút - 7	08.02./08.02.	<0,01	50

A jegyzőkönyvet készítette:

  
Szatmári Zsuzsanna  
adatrögzítő adminisztrátor

Témavezető:

  
Dr. Fehér Csaba  
osztályvezető

Budapest, 2024.08.03.

**13. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**CSURGALÉKVÍZ MINTÁZÁS JEGYZŐKÖNYVE**



**BIOKÖR**

Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.  
Telefon: +36 1 303 9179  
Mobil: +36 30 681 6204  
Email: biokor@biokor.hu

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Szennyvíz minták vizsgálata**  
Nógrádmarcfal Hulladéklerakó

**Megrendelő:**  
**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**  
8154 Polgárdi, Szabadság

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-039**

Budapest, 2024. augusztus 21.

# BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-039

1. oldal

## 1. A minták adatai

Mintavétel helye:	Nógrádmarcfal Hulladéklerakó
Mintavétel időpontja:	2024. 07. 16.
Mintabeérkezés időpontja:	2024. 07. 16.
Mintavevő szervezet:	BIOKÖR KFT.
Mintavétel típusa:	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
Mintákat a laboratóriumba szállította:	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-039/01	Csurgalék	Szennyvíz	BTEX, Ülepedő anyag 10', Összes oldott anyag, Összes só (összes oldott anyag izzitási m)., Összes oldottanyag izzitási vesztesége (szerves anyag), Szulfát, szulfid, ammónium, ammónia-ammónium-nitrogén, nitrit, Nitrit-nitrogén, nitrát, Nitrát-nitrogén, összes szerves-N, Kjeldahl nitrogén, szerves nitrogén, összes nitrogén, KOI k, BOI5, összes cianid, cianid (könnyen felszabadítható), fluorid, fenolindex, Szabad aktív klór, Összes aktív klór, Köttöt aktív klór, Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C, pH, króm(VI), króm, nikkel, réz, kadmium, higany, ólom, vas összes, arzén, mangán összes, Összes cink, Összes-Ezüst, Kobalt, Molibdén, Bárium, Ón, Foszfor (összes), EPH, szerves oldószer extrakt (SZOE), SZOE poláros (kátrány)

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
24-0009-039/01	Csurgalék	Szennyvíz	Azbeszt, Adszorbeált szerves halogén

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma	
	Minta jele			
Ülepedő anyag 10' (ml/l)	24-0009-039/01 Csurgalék	<0,5	0,5	MSZ 260-3:1973 6-7. fejezet
Összes oldott anyag (mg/l)		11300	10	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Összes só (összes oldott anyag izzitási m). (mg/l)		7730	10	MSZ 260-3:1973 2. fejezet, MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Összes oldottanyag izzitási vesztesége (szerves anyag) (mg/l)		3570	10	MSZ 260-3:1973 2. fejezet, MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Szulfát (mg/l)		196	0,04	MSZ EN ISO 11885:2009
szulfid (mg/l)		<0,01	0,01	MSZ 260-8:1968 4. fejezet
ammónium (mg/l)		673	0,05	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992
ammónia-ammónium-nitrogén (mg/l)		525	0,04	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992
nitrit (mg/l)		0,05	0,01	MSZ EN 26777:1998
Nitrit-nitrogén (mg/l)		0,015	0,01	MSZ 1484-13:2009 6. fejezet

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: <[biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)>

Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)



**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-039

2. oldal

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-039/01		
	Minta jele		
	Csurgalék		
nitrát (mg/l)	92,3	0,5	MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)
Nitrát-nitrogén (mg/l)	21,24	0,1	MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)
összes szerves-N (mg/l)	546	0,5	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.3. szakasz
Kjeldahl nitrogén (mg/l)	1520	1	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 5.2. szakasz
szerves nitrogén (mg/l)	995	2	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz
összes nitrogén (mg/l)	1540	1	MSZ EN 12260:2004 (visszavont szabvány)
KOI k (mg/l O <sub>2</sub> )	6600	3	ISO 15705:2002
BOI5 (mg/l)	2300	3	Egyedi módszer BVM-01:2014
összes cianid (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz
cianid (könnyen felszabadítható) (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 260-30:1992 5. fejezet
fluorid (mg/l)	0,51	0,1	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
fenolindex (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 1484-1:2009 4. fejezet
Szabad aktív klór (mg/l)	2,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
Összes aktív klór (mg/l)	2,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
Kötött aktív klór (mg/l)	<0,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C (µS/cm) (H)	14500	5	MSZ EN 27888:1998
pH (H)	6,30	2	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány)
króm(VI) (mg/l)	<0,05	0,05	MSZ 260-32:1989 2. fejezet
króm (mg/l)	2,080	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
nikkel (mg/l)	0,358	0,005	MSZ EN ISO 11885:2009
réz (mg/l)	0,207	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
kadmium (mg/l)	<0,0005	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
higany (mg/l)	<0,002	0,002	MSZ 1484-3:2006 4. fejezet
ólom (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
vas összes (mg/l)	7,24	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
arzén (mg/l)	0,054	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
mangán összes (mg/l)	0,484	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes cink (mg/l)	0,47	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes-Ezüst (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt (mg/l)	0,002	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium (mg/l)	0,70	0,05	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet
Ón (mg/l)	0,231	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Foszfor (összes) (mg/l)	17,7	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
EPH (µg/l)	134,0	30	MSZ 20354:2003
benzol (µg/l)	1,5	0,3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
toluol (µg/l)	3,2	2	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: &lt;biokor@biokor.hu&gt;

Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-039

3. oldal

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-039/01		
	Minta jele Csurgalék		
etil-benzol (µg/l)	2,1	2	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
xilolok (µg/l)	7,6	3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
Összes BTEX (µg/l)	14,5	5,3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
szerves oldószer extrakt (SZOE) (mg/l)	4,1	1,0	MSZ 1484-12:2002
SZOE poláros (kátrány) (mg/l)	4,1	1	MSZ 1484-12:2002
Azbeszt (E)	0	-	HSG 248 (HSE 2005)
Adszorbeált szerves halogén (µg/L) (E)	494	10	MSZ EN ISO 9562:2005

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 16. - 08.21.

**Megjegyzés:**

(H) Helyszíni vizsgálat

(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

*A jegyzőkönyvet jóváhagyta:*Kormány Kitti  
vizsgáló mérnök**Melléklet:****Mellékletek, Mintavételi jegyzőkönyv, Eurofins Analytical Service Hungary Kft. vizsgálati jegyzőkönyve****A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!**

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: <[biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)>Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
(csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

1. **Minta típusa:** szennyvíz  
csurgalékvíz, használt víz  
csapadékvíz  
vízkezelési technológiák vizei

Mintavételi terv azonosító:

24-0009-039/01

2024. 07. 16.

2. **Mintavétel státusza:**

akkreditált  
nem akkreditált

3. **Mintavételi szabvány azonosítója:** MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 5667-3:2018  
MSZ 22902-1:1989  
MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 19458:2007

3. **Megbízó:** Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

4. **Mintavevő szervezet megnevezése:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

5. **Mintavétel helye, helyszíne:** *Nagyradnán*

6. **A mintavétel kezdete:** 2024.07.16.

7. **A mintavétel vége:**

8. **Mintavétel célja:** kémiai vizsgálatok  
ökotoxikológiai vizsgálatok  
mikrobiológiai vizsgálatok

9. **Minta(k) jele:** *csurgalék.*

10. **Vizsgálólaboratórium:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. **Vizsgálendő komponensek:**

12. **Minta jellege:**

Pontminta:  
Minősített pontminta  
Időarányos átlagminta:  
Hozamarányos átlagminta:  
Térfogatarányos átlagminta:

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
 (csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

13. A minták közti időtartam vagy hozam: — perc vagy liter

14. A pontminták térfogata:                      ml

15. Tartósítás módja Hűtés

16. Mintavételi eszköz: kézimarkoló

17. Mintavétel körülményei: napos, kirepülést  
 Levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálat): 28<sup>o</sup>

**18. Helyszíni mérések:**

Minta jele	pH (20 °C)	T*** (°C)	f.e.v.k.* (25 °C) (µS/cm)	10' ülepedő anyag ml/l	Oldott oxigén (mg/l)	Oxigén telítettség (%)	Aktív klór (mg/l)		
							szabad	kötött	összes
	<u>6,30</u>	<u>29,1</u>	<u>14570</u>						
<b>Alkalmazott szabvány:</b>	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány)	MSZ 448-2:1967 (v.v)** 1. fejezet	MSZ EN 27888:1998	MSZ 260-3:1973 7. fejezet	MSZ EN 25814:1998 (v.v)		MSZ EN ISO 7393-2:2018		

\* f.e.v.k.: fajlagos elektromos vezetőképesség  
 T\*\*\*: Hőmérséklet  
 Üres rubrika nem maradhat, át(ki)húzásal kell ellátni.  
 \*\*: (v.v): Visszavont szabvány


19. Eltérés a mintavételi tervtől nem igen,

ennek oka:

20. Megjegyzések: 

21.

22. Mintavevő neve, aláírása: Tóth Gergő 

23. Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás): 

# ÖSSZEFOGLALÓ

**Megrendelő: BOKÖR Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.  
1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.  
Projekt: 9 (2024/K/09932)**

Összefoglaló száma: 913866/1

Analitika kezdete: 2024. 08. 14.

Analitika vége: 2024. 08. 16.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül az összefoglaló csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv  
érvényesség  
ellenőrzés.

**Vizsgálati mintákat összesítő táblázat**  
 Beszállító: Biokör Kft. Beszállítás ideje: 2024/08/01 13:10 Megrendelőlap száma: 2024/027597

Minta jele	Mintavételei ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavételei akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
24-0009-037/001 csurgalék	2024/07/16	Szennyvíz	0005392858	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-039/01 csapadékvíz	2024/07/16	Szennyvíz	0005392859	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-040/10 N.M. átlag 8:00-16:00	2024/07/16	Szennyvíz	0005392856	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	

**Azbesztvizsgálat**Mintatípus: Szennyvíz  
EPA 100.1

Vizsgált paraméter	Minta jele		
	24-0009-039/01 csapadékvíz	24-0009-040/10 N.M. átlag 8:00-16:00	24-0009-037/001 csurgalék
Azbeszttartalom	-*	-*	-*

\*: A mintában azbeszt nem kimutatható

A vizsgálatot a Eurofins Analyses Pour Le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT vizsgáló laboratóriuma végezte.

2024. augusztus 21.

Dr. Hantosi Zsolt  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Szennyvíz minták vizsgálata**  
Nógrádmarcfal Hulladéklerakó

**Megrendelő:**  
**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**  
8154 Polgárdi, Szabadság u. 26.

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-037**

Budapest, 2024. augusztus 22.



# BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-037

1. oldal

## 1. A minták adatai

Mintavétel helye:	Nógrádmarcfal Hulladéklerakó
Mintavétel időpontja:	2024. 07. 16.
Mintabeérkezés időpontja:	2024. 07. 16.
Mintavevő szervezet:	BIOKÖR KFT.
Mintavétel típusa:	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
Mintákat a laboratóriumba szállította:	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-037/01	Csurgalék	Szennyvíz	BTEX, Összes oldott anyag, Összes só (összes oldott anyag izzítási m)., Összes oldottanyag izzítási vesztesége (szerves anyag), Szulfát, szulfid, ammónium, ammónia-ammónium-nitrogén, nitrit, Nitrit-nitrogén, nitrát, Nitrát-nitrogén, összes szerves-N, Kjeldahl nitrogén, szerves nitrogén, összes nitrogén, KOI k, BOI5, összes cianid, cianid (könnyen felszabadítható), fluorid, fenolindex, Kötött aktív klór, Összes aktív klór, 10' ülepedő anyag, Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C, pH, Szabad Aktív Klór, króm(VI), króm, nikkal, réz, kadmium, higany, ólom, vas összes, arzén, mangán összes, Összes cink, Összes-Ezüst, Kobalt, Molibdén, Bárium, Őn, Foszfor (összes), EPH, szerves oldószer extrakt (SZOE), SZOE poláros (kátrány)

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
24-0009-037/01	Csurgalék	Szennyvíz	Azbeszt, Adszorbeált szerves halogén

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	Minta jele		
	Csurgalék		
Összes oldott anyag (mg/l)	11800	10	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Összes só (összes oldott anyag izzítási m). (mg/l)	8060	10	MSZ 260-3:1973 2. fejezet, MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Összes oldottanyag izzítási vesztesége (szerves anyag) (mg/l)	3740	10	MSZ 260-3:1973 2. fejezet, MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Szulfát (mg/l)	182	0,04	MSZ EN ISO 11885:2009
szulfid (mg/l)	0,11	0,01	MSZ 260-8:1968 4. fejezet
ammónium (mg/l)	812	0,05	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992
ammónia-ammónium-nitrogén (mg/l)	634	0,04	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992
nitrit (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ EN 26777:1998
Nitrit-nitrogén (mg/l)	<0,010	0,01	MSZ 1484-13:2009 6. fejezet
nitrát (mg/l)	101,9	0,5	MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: <[biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)>

Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-037

2. oldal

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-037/01		
	Minta jele		
	Csurgalék		
Nitrát-nitrogén (mg/l)	23,43	0,1	MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)
összes szerves-N (mg/l)	657	0,5	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.3. szakasz
Kjeldahl nitrogén (mg/l)	1310	1	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 5.2. szakasz
szerves nitrogén (mg/l)	679	2	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz
összes nitrogén (mg/l)	1340	1	MSZ EN 12260:2004 (visszavont szabvány)
KOI k (mg/l O <sub>2</sub> )	10200	3	ISO 15705:2002
BOI5 (mg/l)	2300	3	Egyedi módszer BVM-01:2014
összes cianid (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz
cianid (könnyen felszabadítható) (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 260-30:1992 5. fejezet
fluorid (mg/l)	0,49	0,1	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
fenolindex (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ 1484-1:2009 4. fejezet
Kötött aktív klór (mg/l) (H)	<0,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
Összes aktív klór (mg/l) (H)	<0,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
10' ülepedő anyag (ml/l) (H)	<5,0	5	MSZ 260-3:1973 6-7. fejezet
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C (μS/cm) (H)	15500	5	MSZ EN 27888:1998
pH (H)	8,61	2	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány)
Szabad Aktív Klór (mg/l) (H)	<0,2	0,2	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4. szakasz 9.5. szakasz
króm(VI) (mg/l)	<0,05	0,05	MSZ 260-32:1989 2. fejezet
króm (mg/l)	2,040	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
nikkel (mg/l)	0,679	0,005	MSZ EN ISO 11885:2009
réz (mg/l)	0,193	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
kadmium (mg/l)	<0,0005	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
higany (mg/l)	<0,002	0,002	MSZ 1484-3:2006 4. fejezet
ólom (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
vas összes (mg/l)	7,20	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
arzén (mg/l)	0,062	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
mangán összes (mg/l)	0,472	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes cink (mg/l)	0,46	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes-Ezüst (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt (mg/l)	0,003	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium (mg/l)	0,67	0,05	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet
Ón (mg/l)	0,220	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Foszfor (összes) (mg/l)	16,9	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
EPH (μg/l)	398,3	30	MSZ 20354:2003
benzol (μg/l)	1,6	0,3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
toluol (μg/l)	2,9	2	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: &lt;biokor@biokor.hu&gt;

Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-037

3. oldal

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-037/01		
	Minta jele Csurgalék		
etil-benzol (µg/l)	<2,0	2	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
xilolok (µg/l)	4,9	3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
Összes BTEX (µg/l)	9,5	5,3	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány)
szerves oldószer extrakt (SZOE) (mg/l)	8,2	1,0	MSZ 1484-12:2002
SZOE poláros (kátrány) (mg/l)	8,1	1	MSZ 1484-12:2002
Azbeszt (E)	0	-	HSG 248 (HSE 2005)
Adszorbeált szerves halogén (µg/L) (E)	449	10	MSZ EN ISO 9562:2005

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 16. - 08.22.

**Megjegyzés:**

(H) Helyszíni vizsgálat

(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

*A jegyzőkönyvet jóváhagyta:*



Kormány Kitti  
vizsgáló mérnök

**Melléklet:**

**Mellékletek, Mintavételi jegyzőkönyv, Eurofins Analytical Service Hungary Kft. vizsgálati jegyzőkönyve**

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

Telefon: +36 1 303-9179

Mobil: +36 30 681-6204

E-mail: <[biokor@biokor.hu](mailto:biokor@biokor.hu)>

Web oldal: [www.biokor.hu](http://www.biokor.hu)

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.  
**SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
(csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

1. **Minta típusa:** szennyvíz  
csurgalékvíz, használt víz  
csapadékvíz  
vízkezelési technológiák vizei

Mintavételi terv azonosító:

24-0009-037/01  
2024. 07. 16.

2. **Mintavétel státusza:**

akkreditált

nem akkreditált

3. **Mintavételi szabvány azonosítója:** MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 5667-3:2018  
MSZ 22902-1:1989  
MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 19458:2007

3. **Megbízó:** Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

4. **Mintavevő szervezet megnevezése:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

5. **Mintavétel helye, helyszíne:** *Dólyradumna*

6. **A mintavétel kezdete:** 2024.07.16.

7. **A mintavétel vége:**

8. **Mintavétel célja:** kémiai vizsgálatok  
öko toxikológiai vizsgálatok  
mikrobiológiai vizsgálatok

9. **Minta(k) jele:** *csurgalék 3000*  
*csapadék*

10. **Vizsgálólaboratórium:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. **Vizsgálandó komponensek:**

12. **Minta jellege:**

Pontminta:

Minősített pontminta

Időarányos átlagminta:

Hozamarányos átlagminta:

Térfogatarányos átlagminta:

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
 (csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

13. A minták közti időtartam vagy hozam:     <     perc vagy liter

14. A pontminták térfogata:     -     ml

15. Tartósítás módja     *LT<sup>10</sup>/05*

16. Mintavételi eszköz:     *vevőminta*

17. Mintavétel körülményei:     *29°C nyoms., körpítelő méréscs*  
 Levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálat): *29°C*

**18. Helyszíni mérések:**

Minta jele	pH (20 °C)	T*** (°C)	f.e.v.k.* (25 °C) (µS/cm)	10' ülepedő anyag ml/l	Oldott oxigén (mg/l)	Oxigén telítettség (%)	Aktív klór (mg/l)		
							szabad	kötött	összes
<i>csurgalék 3000</i>	<i>8,61</i>	<i>31,9</i>	<i>15480</i>						
<i>csapadék</i>	<i>7,31</i>	<i>29,7</i>	<i>6370</i>						
<b>Alkalmazott szabvány:</b>	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány)	MSZ 448-2:1967 (v.v)** 1. fejezet	MSZ EN 27888: 1998	MSZ 260-3:1973 7. fejezet	MSZ EN 25814:1998 (v.v)		MSZ EN ISO 7393-2:2018		

\* f.e.v.k.: fajlagos elektromos vezetőképesség     \*\* (v.v): Visszavont szabvány  
 T\*\*\*: Hőmérséklet  
 Üres rubrika nem maradhat, át(ki)húzásal kell ellátni.

19.    Eltérés a mintavételi tervtől     *nem*     igen,

ennek oka:

20.    Megjegyzések:     *[Signature]*  
 21.

22. Mintavevő neve, aláírása: *Tóth Gergő*..... *[Signature]*.....

23. Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás): ..... *HE*.....

# ÖSSZEFOGLALÓ

**Megrendelő: BOKÖR Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.  
1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.  
Projekt: 9 (2024/K/09932)**

Összefoglaló száma: 913866/1

Analitika kezdete: 2024. 08. 14.

Analitika vége: 2024. 08. 16.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül az összefoglaló csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv  
érvényesség  
ellenőrzés.

**Vizsgálati mintákat összesítő táblázat**  
 Beszállító: Biokör Kft. Beszállítás ideje: 2024/08/01 13:10 Megrendelőlap száma: 2024/027597

Minta jele	Mintavételei ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavételei akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
24-0009-037/001 csurgalék	2024/07/16	Szennyvíz	0005392858	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-039/01 csapadékvíz	2024/07/16	Szennyvíz	0005392859	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-040/10 N.M. átlag 8:00-16:00	2024/07/16	Szennyvíz	0005392856	1000 cm <sup>3</sup>	EGYÉB 1   bama üveg	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	

**Azbesztvizsgálat**Mintatípus: Szennyvíz  
EPA 100.1

Vizsgált paraméter	Minta jele		
	24-0009-039/01 csapadékvíz	24-0009-040/10 N.M. átlag 8:00-16:00	24-0009-037/001 csurgalék
Azbeszttartalom	-*	-*	-*

\*: A mintában azbeszt nem kimutatható

A vizsgálatot a Eurofins Analyses Pour Le Bâtiment Nord-Ouest CEBAT vizsgáló laboratóriuma végezte.

2024. augusztus 21.

Dr. Hantosi Zsolt  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.



**14. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**MEDERÜLEDÉK VIZSGÁLAT**



**BIOKÖR**

Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

Telefon: +36 1 303 9179

Mobil: +36 30 681 6204

Email: biokor@biokor.hu

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

### Mederüledék minták vizsgálata

**Megrendelő:**

**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**

8154 Polgárdi, Szabadság

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-042**

Budapest, 2024. augusztus 15.

## 1. A minták adatai

Mintavétel helye:	Nógrádmarcfal
Mintavétel időpontja:	2024. 07. 16.
Mintabeérkezés időpontja:	2024. 07. 16.
Mintavevő szervezet:	BIOKÖR KFT.
Mintavétel típusa:	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
Mintákat a laboratóriumba szállította:	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-042/01	Forrás	Mederüledék	TPH, króm(VI), kadmium, ólom, Őn, arzén, szelén, higany, Kobalt, Molibdén, nikkel, króm, réz, Antimon, Bárium, Összes cink, Vas, Mangán, Bór, Ezüst
24-0009-042/02	Patak	Mederüledék	

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója		Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-042/01	24-0009-042/02	
	Minta jele		
	Forrás	Patak	
króm(VI) (mg/kg sz.a.)	<0,50	<0,50	MSZ 21470-50:2006 5.1. szakasz
kadmium (mg/kg sz.a.)	<0,1	<0,1	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
ólom (mg/kg sz.a.)	<1,0	<1,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Őn (mg/kg sz.a.)	<1,0	<1,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
arzén (mg/kg sz.a.)	4,9	<3,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
szelén (mg/kg sz.a.)	7,1	3,6	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
higany (mg/kg sz.a.)	<0,01	<0,01	MSZ 21470-50:2006 4.2.4.4. szakasz
Kobalt (mg/kg sz.a.)	<0,5	<0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Molibdén (mg/kg sz.a.)	<1,0	<1,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
nikkel (mg/kg sz.a.)	7,9	9,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
króm (mg/kg sz.a.)	7,5	11,2	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
réz (mg/kg sz.a.)	6,2	7,9	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Antimon (mg/kg sz.a.)	<0,5	<0,5	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Bárium (mg/kg sz.a.)	118	43,9	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Összes cink (mg/kg sz.a.)	11,0	50,3	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Vas (mg/kg sz.a.)	7640	5650	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Mangán (mg/kg sz.a.)	2540	131	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Bór (mg/kg sz.a.)	12,1	9,9	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
Ezüst (mg/kg sz.a.)	<3,0	<3,0	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
TPH (mg/kg sz.a.)	<10	<10	MSZ 21470-92:1998, MSZ 21470-93:1998 3.1. szakasz (visszavont szabvány), MSZ 21470-94:2009

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 16. - 08.02.

### Megjegyzés:

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-042

2. oldal

*A jegyzőkönyvet jóváhagyta:*



---

Koncz Enikő  
szerves kémiai egységvezető

**Melléklet:  
Mintavételi jegyzőkönyv**

**A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 2 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!**

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**TALAJ, MEDERÜLEDÉK, KOMPOSZT MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

1. Minta típusa: talaj  
mederüledék  
komposzt

Mintavételi terv azonosító:

24-0009-042/01  
2024. 07. 16.

2. Mintavétel státusza:  
akkreditált  
nem akkreditált

3. Mintavételi szabvány száma: MSZ 21470-1:1998 (talaj)  
MSZ 12739-2:1978 (mederüledék, komposzt)

4. Megbízó: Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

5. Mintavétel helye, helyszíne: WGS Fennsík 48. 02837583, 19. 3572054  
patak 48. 028375  
036107, 19. 336614

6. Mintavétel ideje: 2024.07.16.

7. Mintavétel célja: kémiai vizsgálatok ökotoxikológiai vizsgálatok:  
gyomosító és csírázásgátló vizsgálat (komposzt esetében)

8. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

9. Minta(k) jelölése:

10. Vizsgálólaboratórium: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. A vizsgálandó komponensek:

12. A minták száma .....2.....db pontminta, (üveg, doboz)  
.....db átlagminta (üveg, doboz)  
.....db Hs minta

13. A minták származási helyének egyértelmű leírása:

Ld. Mintavételi helyszínrajz

Fúrású jegyzőkönyv

12. Időjárási körülmények, természeti megfigyelések, levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálatok):

13. Mintavétel módja, eszközei: lapát

14. A mintavételnél jelenlevő személyek neve, beosztása, a képviselt szervezet:

15. Eltérés a mintavételi tervtől nem igen,

ennek oka:

16. Megjegyzés:

A mintavevő neve és aláírása: Tóth Gergő.....

Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás): .....

**15. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**CSAPADÉKVÍZ MEDENCE MINTÁZÁSA**



**BIOKÖR**

Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

Telefon: +36 1 303 9179

Mobil: +36 30 681 6204

Email: biokor@biokor.hu

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Szennyvíz minták vizsgálata**  
Nógrádmarcfal Hulladéklerakó

**Megrendelő:**  
**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**  
8154 Polgárdi, Szabadság

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-038**

Budapest, 2024. augusztus 13.

## 1. A minták adatai

<b>Mintavétel helye:</b>	Nógrádmarcfal Hulladéklerakó
<b>Mintavétel időpontja:</b>	2024. 07. 16.
<b>Mintabeérkezés időpontja:</b>	2024. 07. 16.
<b>Mintavevő szervezet:</b>	BIOKÖR KFT.
<b>Mintavétel típusa:</b>	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
<b>Mintákat a laboratóriumba szállította:</b>	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-038/01	Nógrádm. csapadékvíz	Szennyvíz	TPH, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C, Szulfát, ammónium, nitrit, nitrát, KOI k, fluorid, Összes keménység CaO, hidrogénkarbonát, karbonát, m-lúgosság, p-lúgosság, hidroxidion, króm, nikkel, réz, kadmium, higany, ólom, vas összes, nátrium, kálium, arzén, mangán összes, Összes cink, Összes-Ezüst, Kobalt, Molibdén, szelén, Bárium, Ón, Ca összes, Mg összes, Foszfor (összes), Összes bór, Foszfát

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
24-0009-038/01	Nógrádm. csapadékvíz	Szennyvíz	bromid

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	Minta jele		
	Nógrádm. csapadékvíz		
pH	7,27	2	MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány)
fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C (µS/cm)	5830	5	MSZ EN 27888:1998
Szulfát (mg/l)	86,4	0,04	MSZ EN ISO 11885:2009
ammónium (mg/l)	189	0,05	MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992
nitrit (mg/l)	<0,01	0,01	MSZ EN 26777:1998
nitrát (mg/l)	59,7	0,5	MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)
KOI k (mg/l O2)	7500	3	ISO 15705:2002
fluorid (mg/l)	0,2	0,1	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Összes keménység CaO (mg/l)	338	10	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
hidrogénkarbonát (mg/l)	3030	6,1	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
karbonát (mg/l)	<3,0	3,0	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
m-lúgosság (mmol/L)	49,7	0,1	MSZ 260-5:1971
p-lúgosság (mmol/L)	<0,10	0,1	MSZ 260-5:1971
hidroxidion (mg/l)	<3,0	3	MSZ 448-11:1986 5.2. szakasz
króm (mg/l)	0,021	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
nikkel (mg/l)	0,884	0,005	MSZ EN ISO 11885:2009



**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-038

2. oldal

Komponens	BIOKÖR azonosítója	Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-038/01		
	Minta jele		
	Nógrádm. csapadékvíz		
réz (mg/l)	0,121	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
kadmium (mg/l)	<0,0005	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
higany (mg/l)	<0,002	0,002	MSZ 1484-3:2006 4. fejezet
ólom (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
vas összes (mg/l)	6,93	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
nátrium (mg/l)	34,0	0,04	MSZ EN ISO 11885:2009
kálium (mg/l)	1,10	0,04	MSZ EN ISO 11885:2009
arzén (mg/l)	0,027	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
mangán összes (mg/l)	1,34	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes cink (mg/l)	0,35	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes-Ezüst (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
szelén (mg/l)	0,012	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium (mg/l)	0,2270	0,0005	MSZ EN ISO 11885:2009
On (mg/l)	<0,001	0,001	MSZ EN ISO 11885:2009
Ca összes (mg/l)	152	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Mg összes (mg/l)	53,9	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Foszfor (összes) (mg/l)	38,4	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes bór (mg/l)	0,63	0,01	MSZ EN ISO 11885:2009
Foszfát (mg/l)	117,68	0,03	MSZ EN ISO 11885:2009
TPH (µg/l)	10548	30	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány), MSZ 20354:2003
bromid (mg/dm <sup>3</sup> ) (E)	17	-	MSZ EN ISO 10304-1:2009

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 16. - 08.12.

**Megjegyzés:**

(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat  
A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

*A jegyzőkönyvet jóváhagyta:*

Kormány Kitti  
vizsgáló mérnök

**Melléklet:**

**Mellékletek, Mintavételi jegyzőkönyv, Eurofins Analytical Service Hungary Kft. vizsgálati jegyzőkönyve**

**A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!**

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
(csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

1. **Minta típusa:** szennyvíz  
csurgalékvíz, használt víz  
csapadékvíz  
vízkezelési technológiák vizei

Mintavételi terv azonosító:

24-0009-038/01  
2024. 07. 16.

2. **Mintavétel státusza:**

akkreditált

nem akkreditált

3. **Mintavételi szabvány azonosítója:** MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 5667-3:2018  
MSZ 22902-1:1989  
MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 19458:2007

3. **Megbízó:** Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

4. **Mintavevő szervezet megnevezése:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

5. **Mintavétel helye, helyszíne:** *Dolgaudvaros*

6. **A mintavétel kezdete:** 2024.07.16.

7. **A mintavétel vége:**

8. **Mintavétel célja:** kémiai vizsgálatok  
öko-toxikológiai vizsgálatok  
mikrobiológiai vizsgálatok

9. **Minta(k) jele:** *csurgalék 3000 ✓*  
*csapadék*

10. **Vizsgálólaboratórium:** Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. **Vizsgálandó komponensek:**

12. **Minta jellege:**

Pontminta:

Minősített pontminta

Időarányos átlagminta:

Hozamarányos átlagminta:

Térfogatarányos átlagminta:



# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: BLOKÖR Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.  
1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.  
Projekt: 009 (2024/K/09910)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 910036/1

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 08. 02.

Analitika vége: 2024. 08. 09.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.  
A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére  
bocsátott mintákra vonatkoznak.  
Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak  
teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv  
érvényesség  
ellenőrzés.

**Vizsgálati mintákat összesítő táblázat**

Beszállító: BioKör Kft. Beszállítás ideje: 2024/08/01 13:10 Megrendelőlap száma: 2024/027541

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
24-0009-038/01 csapadék	2024/07/16	Szennyvíz	0005402068	50 cm <sup>3</sup>	50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	

**Bromid**

Mintatípus: Szennyvíz

(1) MSZ EN ISO 10304-1:2009

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		24-0009-038/01 csapadék
Bromid <sup>1</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	17

A vizsgálat során használt készülék: Metrohm 940 IC

2024. augusztus 9.

Dr. Hantosi Zsolt  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.





**16. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**TALAJVÍZKUTAK MINTÁZÁSI EREDMÉNYEI**

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Felszín alatti víz minták vizsgálata**  
Nógrádmarcfal Hulladéklerakó

**Megrendelő:**  
**Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.**  
8154 Polgárdi, Szabadság

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium  
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált  
vizsgálólaboratórium.

**24-0009-036**

Budapest, 2024. augusztus 14.

## 1. A minták adatai

Mintavétel helye:	Nógrádmarcfal Hulladéklerakó
Mintavétel időpontja:	2024. 07. 22.
Mintabeérkezés időpontja:	2024. 07. 22.
Mintavevő szervezet:	BIOKÖR KFT.
Mintavétel típusa:	Akkreditált - NAH-1-1227/2024
Mintákat a laboratóriumba szállította:	Tóth Gergő

## 2. A kért vizsgálatok

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Kért vizsgálatok
24-0009-036/01	1	Felszín alatti víz	TPH, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség 25 C°, m-lúgosság, p-lúgosság, hidrogénkarbonát, karbonát, hidroxidion, cianid (összes), klorid, fluorid, nitrát, nitrit, ammónium, KOI p, Szulfát, Összes keménység CaO, kálium, nikkel, réz, arzén, króm, szelén, kadmium, higany, ólom, vas, mangán, Összes cink, nátrium, Kobalt, Molibdén, Ón, Bárium, Ezüst, Lítium, stroncium, Bór, Összes kalcium, Összes magnézium, Foszfát
24-0009-036/02	2	Felszín alatti víz	
24-0009-036/03	3	Felszín alatti víz	

BIOKÖR azonosító	Minta jele	Minta típusa	Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálatok
24-0009-036/01	1	Felszín alatti víz	bromid
24-0009-036/02	2	Felszín alatti víz	
24-0009-036/03	3	Felszín alatti víz	

## 3. A vizsgálati eredmények

Komponens	BIOKÖR azonosítója			Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-036/01	24-0009-036/02	24-0009-036/03		
	Minta jele				
	1	2	3		
pH	7,61	7,65	7,70	2	MSZ 1484-22:2009
fajlagos elektromos vezetőképesség 25 C° (µS/cm)	830	840	800	5	MSZ EN 27888:1998
m-lúgosság (mmol/L)	5,28	5,33	5,33	0,1	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz
p-lúgosság (mmol/L)	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz
hidrogénkarbonát (mg/l)	322	325	325	6	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
karbonát (mg/l)	<3,0	<3,0	<3,0	3,0	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
hidroxidion (mg/l)	<2,0	<2,0	<2,0	2	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
cianid (összes) (µg/L)	<5,0	<5,0	<5,0	5	MSZ 260-30:1992 1-4. fejezet
klorid (mg/l)	27,9	27,9	27,9	2	MSZ 1484-15:2009
fluorid (µg/L)	<100	<100	<100	100	MSZ 448-17:1986 2. fejezet
nitrát (mg/l)	116	135	140	0,5	MSZ 448-12:1982 2.2 szakasz (visszavont szabvány)
nitrit (µg/L)	<50,0	<50,0	<50,0	50	MSZ EN 26777:1998
ammónium (µg/l)	<50,0	<50,0	<50,0	50	MSZ ISO 7150-1:1992

Komponens	BIOKÖR azonosítója			Alsó mérés-határ	Alkalmazott szabvány száma
	24-0009-036/01	24-0009-036/02	24-0009-036/03		
	Minta jele				
	1	2	3		
KOI p (mg O <sub>2</sub> /l)	<0,50	<0,50	<0,50	0,5	MSZ 12750-21:1971 2. fejezet
Szulfát (mg/l)	69,8	50,9	53,7	12	MSZ EN ISO 11885:2009
Összes keménység CaO (CaO mg/l)	259	247	253	10	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
kálium (mg/l)	2,63	2,89	2,06	0,04	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
nikkel (µg/L)	5,87	8,63	6,31	5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
réz (µg/L)	<2,0	<2,0	<2,0	2	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
arzén (µg/L)	13,0	13,0	14,7	1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
króm (µg/L)	<2,0	<2,0	<2,0	2	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
szelén (µg/L)	<0,1	5,6	10,4	0,1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
kadmium (µg/L)	<0,1	<0,1	<0,1	0,05	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
higany (µg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	MSZ EN 1483:2007 4. fejezet (visszavont szabvány)
ólom (µg/L)	<1,0	<1,0	<1,0	1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
vas (µg/L)	<5,0	<5,0	<5,0	5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
mangán (µg/L)	<2,0	<2,0	<2,0	2	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Összes cink (µg/L)	<10	<10	<10	10	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
nátrium (mg/l)	14,2	11,4	9,04	0,04	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Kobalt (µg/L)	<2,0	<2,0	<2,0	2	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Molibdén (µg/L)	<0,5	<0,5	<0,5	0,5	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ón (µg/L)	<1,0	<1,0	<1,0	1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Bárium (µg/L)	33,2	34,2	35,7	2	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ezüst (µg/L)	<1,0	<1,0	<1,0	1	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Lítium (µg/L)	4,7	4,6	4,6	0,5	MSZ EN ISO 11885:2009
stroncium (µg/L)	316	302	311	1	MSZ EN ISO 11885:2009
Bór (µg/L)	<30,0	<30,0	<30,0	30	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Összes kalcium (mg/l)	109	108	111	0,01	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Összes magnézium (mg/l)	45,6	41,1	42,1	0,01	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Foszfát (µg/L)	<30	<30	30	30	MSZ EN ISO 11885:2009
TPH (µg/l)	<30	<30	<30	30	MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány), MSZ 1484-7:2009
bromid (E)	<0,5	<0,5	<0,5	-	

Vizsgálat időpontja: 2024. 07. 22. - 08.13.

### Megjegyzés:

(E) Együttműködő laboratórium által végzett vizsgálat  
A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratórium**

A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 24-0009-036

3. oldal

*A jegyzőkönyvet jóváhagyta:*



---

Kormány Kitti  
vizsgáló mérnök

**Melléklet:**

**Mellékletek, Mintavételi jegyzőkönyv, Eurofins Analytical Service Hungary Kft. vizsgálati jegyzőkönyve**

**A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!**

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

1. Minta típusa: felszín alatti víz (FAV)

Mintavételi terv azonosító:

24-0009-036/01  
2024. 07. 22.

2. Mintavétel státusza:

akkreditált

nem akkreditált

3. Mintavételi szabvány száma: MSZ ISO 5667-11:2012  
MSZ ISO 5667-16:2000 (visszavont szabvány)  
MSZ 22902-1:1989  
MSZ EN ISO 5667-3:2018  
MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány)  
MSZ EN ISO 19458:2007

4. Megbízó: Vertikál Közszolgáltató Nonprofit Zrt.

5. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

6. Mintavétel helye, helyszíne: *Udgrakmanca*

7. Mintavétel ideje: 2024.07.16.

8. Mintavétel típusa:

Felszín alatti víz, tisztító szivattyúzással

Felszín alatti víz, tisztító szivattyúzás nélkül

Mintavétel célja: kémiai vizsgálatok

ökotoxikológiai vizsgálatok

mikrobiológiai vizsgálatok

9. Minta(k) jelölése: *k4, k6, k7*

10. Vizsgálólaboratórium: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. Előre felvett adatok

A vizsgálandó komponensek:

Tartósítás módja: *Hűtés*

Szűrés: igen  nem

Mintavétel természeti körülményei (nem akkreditált vizsgálatok): *napos, meleg*

Levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálatok): *29 °C*

12. Alkalmazott szivattyú (típusa, jele):

13. Helyszínen kitöltendő adatok:

14. FAV tisztító szivattyúzásos mintavétele (kiépített monitoring kút)

14.1. Feltétel: MSZ ISO 5667-11:2012 (5. táblázat)

a háromszoros fűrőlyuk térfogatnak megfelelő víz kiszivattyúzható  
furat szárazra szivattyúzható és legalább félig visszatöltődött

14.2. Alapadatok:

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

Minta jele	EOVy	EOVx
k4	673179	298270
k6	673105	298356
k7	672957	298383

**14.3. Helyszíni mérések:**

Minta jele	Mintavétel ideje (óra-perc; tól-ig)	Talajvíz-szint (m)	Talp-mélység (m)	Csőkiállítás (m)	Vízoszlop magasság (m)	Csőátmérő (mm)	3 x víztérfogat (dm <sup>3</sup> )	Vízhozam (l/óra)
k4	10 <sup>00</sup>	2,40	5,90	0,60	3,5	160	21,5	
k6	11 <sup>00</sup>	1,90	5,50	0,70	3,6	160	22,1	
k7	11 <sup>30</sup>	2,85	5,60	0,70	2,75	160	16,8	

Minta jele	pH (20 °C)	T*** (°C)	f.e.v.k.* (25 °C) (μS/cm)	Oldott oxigén (mg/l)	Oxigén telítettség (%)	Aktív klór (mg/l)		
						szabad	kötött	összes
k4	7,90	20,2	920					
k6	7,95	20,2	940					
k7	7,96	20,2	980					
<b>Alkalmazott szabvány:</b>	MSZ 1484-22:2009	MSZ 448-2:1967 (v.v)** 1. fejezet	MSZ EN 27888:1998	MSZ EN 25814:1998 (v.v)	MSZ EN ISO 7393-2:2000 (visszavont szabvány)			

\* f.e.v.k.: fajlagos elektromos vezetőképesség

\*\* (v.v): Visszavont szabvány

T\*\*\*: Hőmérséklet

Üres rubrika nem maradhat, át(ki)húzással kell ellátni.

**BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium**  
**A NAH által NAH-1-1227/2024számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**  
**FELSZÍN ALATTI VÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**

1. Tisztító szivattyúzás adatai (nem kiépített monitoring kút):

1.1. Feltétel: MSZ ISO 5667-11:2012 (5. táblázat)

- a háromszoros fúróluk térfogatnak megfelelő víz nem szivattyúzható ki  
 furat nem szivattyúzható szárazra

Minta jele	Vizsgálat időpontja	Hőmérséklet (°C) (20 °C)	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm) (25 °C)
Állandó érték			
Alkalmazott szabvány:		MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet	MSZ EN 27888:1998

(Minden mintavételi pontra – ahol szükséges – külön táblázatot kell készíteni, amely mellékletként is csatolható!)

2. Eltérés a mintavételi tervtől nem igen,

ennek oka:

3. A mintavételnél jelenlevő személyek: neve, beosztása, a képviselt szervezet

A mintavevő neve és aláírása: Tóth Gergő.....  
*Tóth Gergő*

Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás): .....  
*HG*

Melléletek száma:

.... sz. melléklet





# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: BLOKÖR Technológiai és  
Környezetvédelmi Kft.**

**1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.**

**Projekt: 009 (2024/K/09912)**

**Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 910034/1**

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 08. 02.

Analitika vége: 2024. 08. 09.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.  
A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére  
bocsátott mintákra vonatkoznak.  
Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak  
teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv  
érvényesség  
ellenőrzés.

## Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Biokör Kft. Beszállítás ideje: 2024/08/01 13:10 Megrendelőlap száma: 2024/027544

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
24-0009-036/1 1	2024/07/22	Felszín alatti víz	0005402069	50 cm <sup>3</sup>	50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	BiOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-036/2 2	2024/07/22	Felszín alatti víz	0005402070	50 cm <sup>3</sup>	50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	BiOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	
24-0009-036/3 3	2024/07/22	Felszín alatti víz	0005402071	50 cm <sup>3</sup>	50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	BiOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.	

**Bromid**

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 10304-1:2009

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele		
		24-0009-036/1 1	24-0009-036/2 2	24-0009-036/3 3
Bromid <sup>1</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,5	<0,5	<0,5

A vizsgálat során használt készülék: Metrohm 940 IC

2024. augusztus 9.

Dr. Hantosi Zsolt  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.



**17. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**ZAJMÉRÉS JEGYZŐKÖNYVE**

# SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

**VERTIKÁL ZRT.**

**NÓGRÁDMARCALI HULLADÉKLERAKÓ**

**(NÓGRÁDMARCALI, KÜLTERÜLET 095/8 ,0111/6)**

**ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK VIZSGÁLATÁRÓL**

**2024. december  
Budapest**

## Tartalomjegyzék

1.	Alapadatok .....	3
1.1.	Megbízó adatai .....	3
1.2.	Vizsgált létesítmény adatai.....	3
1.3.	Vizsgálatot végző adatai.....	3
2.	Vizsgálatra vonatkozó adatok .....	3
2.1.	A vizsgálat célja .....	3
2.2.	A vizsgálat helye .....	3
2.3.	A vizsgálat időpontja.....	3
3.	A vizsgálat során alkalmazott előírások.....	3
4.	A vizsgált helyszín részletes leírása .....	4
4.1.	Vonatkozó zajterhelési határértékek .....	5
5.	Vizsgált zajforrás leírása .....	5
6.	A mérés körülményeinek leírása .....	7
6.1.	A méréshez használt műszerek és berendezések.....	7
6.2.	Meteorológiai tényezők.....	7
7.	A mérési pontok leírása.....	8
7.1.	A vizsgálati módszer, az egyes mérések elvégzésének módja, és időtartama .....	9
7.2.	Mérési eredmények .....	10
8.	Hatásterület lehatárolása .....	11
9.	Zajkibocsátás értékelése .....	13



## 1. ALAPADATOK

### 1.1. Megbízó adatai

Név: Juglans Nigra Kft.  
Cím: 8000 Székesfehérvár, Taliga dűlő 4.

### 1.2. Vizsgált létesítmény adatai

Telephely neve: Vertikál Zrt. – Nógrádmarcali hulladéklerakó  
Telephely címe: 2840 Oroszlány, külterület 095/8, 0111/6

### 1.3. Vizsgálatot végző adatai

Név: Major Balázs  
Szakértő eng. száma: SZKV-zr/07-1183

## 2. VIZSGÁLATRA VONATKOZÓ ADATOK

### 2.1. A vizsgálat célja

A vizsgálat célja a telephelyen folytatott tevékenység zajkibocsátásának műszeres zajvizsgálattal történő meghatározása.

### 2.2. A vizsgálat helye

A vizsgált terület környezete.

### 2.3. A vizsgálat időpontja

2024. 12. 13. 10:00 – 12:30.

## 3. A VIZSGÁLAT SORÁN ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- MSZ ISO 1996-1:2020 sz. " Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése. 1. rész: Alapmennyiségek és értékelési eljárások " c. szabvány,
- MSZ ISO 1996-2:2021. sz. " Akusztika. A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése. 2. rész: A hangnyomásszintek meghatározása " c. szabvány,
- MSZ 18150-1:1998. sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány,
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról.

#### 4. A VIZSGÁLT HELYSZÍN RÉSZLETES LEÍRÁSA

A vizsgált terület Nógrádmarcali külterületén, a településtől több, mint 1 km-re nyugatra található. Nógrádmarcali szabályozási terve az interneten nem található meg, az Önkormányzatától többszöri kérésünk ellenére nem kaptuk meg, ezért a szabályozási terv szerinti besorolásokat nem tudjuk megadni, a telephely környezetét a helyszíni tapasztalatok alapján adjuk meg.

A telephely környezetében nyugati irányban véderdő, egyéb irányokban zajtól nem védendő szántó területek veszik körbe.

A legközelebbi lakóterület keleti irányban Nógrádmarcali mintegy 1 km-re, nyugati irányban Szűgy pedig kb 2 km-re található.

A telephelyet és környezetét az alábbi ábrán mutatjuk be:



1. ábra: A telephely és környezete

A vizsgált területről elmondható, hogy a vizsgálatok során a hulladéklerakón kívül egyéb, hasonló megítélés alá tartozó zajterhelést nem tapasztaltunk.

#### 4.1. Vonatkozó zajterhelési határértékek

A fenti területekre vonatkozó zajterhelési határértékeket, **amennyiben a területen van védendő létesítmény** a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján az alábbi táblázatban mutatjuk be:

1. táblázat: Vonatkozó határértékek

Terület jellege	Határérték üzemi zaj Lth (dB)	
	nappal	éjjel
Falusias lakóterület	50	40

A határértékeknek:

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (Kortermek és betegszobák, tanterem, lakószobák, étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben), könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m.
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
- a temetők teljes területén kell teljesülnie.

## 5. VIZSGÁLT ZAJFORRÁS LEÍRÁSA

A telephelyen hulladékgazdálkodási tevékenységet folytatnak.

A telephely hétköznap 6:00-16:00 között van nyitva.

A beszállított kommunális hulladékot az előkezelő téren ürítik, majd kotrógéppel tehergépjárműre pakolják és a lerakótéren ürítik. Itt kompaktor segítségével tömörítik. A telephely zajforrásait az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

2. táblázat: Zajforrások

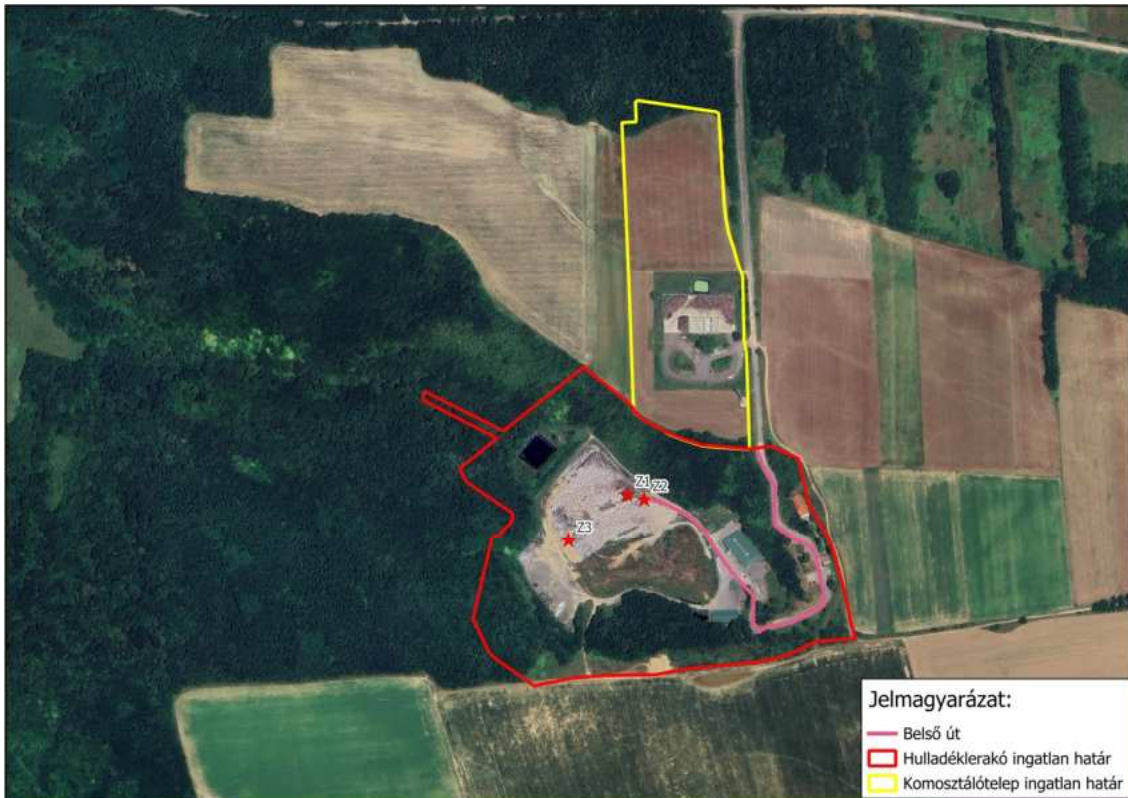
Zajforrás jele	Zajforrás megnevezése	Működési idő-tartam/megítélési idő (óra)	Működési hely
Z1	Szállító jármű	folyamatos	Telephely területén belül
Z2	Homlokrakodó, kotró	kb 6 óra	Előkezelő tér a depónián
Z3	Kompaktor	kb 6 óra	Depónia

A telephelyhez a hulladéklerakótól különállóan komposztáló telep is kapcsolódik. Itt a mérés idején tevékenység nem folyt. Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján zajforrásként évente 1-

2 alkalommal darálást végeznek, illetve tavasztól ősziig terjedő időszakban zöldhulladék behordásásra kerül sor. A telephely jelentős zajforrással nem rendelkezik.

A helyszíni tapasztalatok alapján a legjelentősebb zajhatása az előkezelő téren történő munkavégzésnek, és a lerakódepó kompaktortal történő kezelésének van.

A zajforrások helyét az alábbi ábrán mutatjuk be:



2. ábra: A telephely zajforrásai

A mérés során minden zajforrás normál üzemmenet szerint működött.

## 6. A MÉRÉS KÖRÜLMÉNYEINEK LEÍRÁSA

### 6.1. A méréshez használt műszerek és berendezések

3. táblázat: Méréshez használt műszerek

Megnevezés	Típus	Gyári száma	Hitelesítési szám	Hitelesítés dátuma	Hitelesítés érvényessége
Zajsint analizátor	SVANTEK 977CE	98876	M810103	2024. 08. 02.	2026. 08.02.
Akusztikai kalibrátor	Svantek SV 30A	29103	AKU 0050/2016	2012 06. 26.	-*

\* A MKEH Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság Kalibrálási bizonyítványa alapján az újrakalibrálás időpontját a felhasználó dönti el a mérőeszköz használatának és állapotának függvényében.

- A zajmérések során alkalmazott műszerek pontossága: I. osztály.
- A vizsgálati eredmények pontossági fokozata: pontos értékek
- Helyszíni pontosság ellenőrzés: Svantek SV 30A típusú akusztikai kalibrátorral:
- mérések előtt 94 dB  $2 \times 10^{-5}$  Pa-ra vonatkoztatva 1kHz (a műszeren beállítva),
- mérések után 94 dB  $2 \times 10^{-5}$  Pa-ra vonatkoztatva 1kHz.

### 6.2. Meteorológiai tényezők

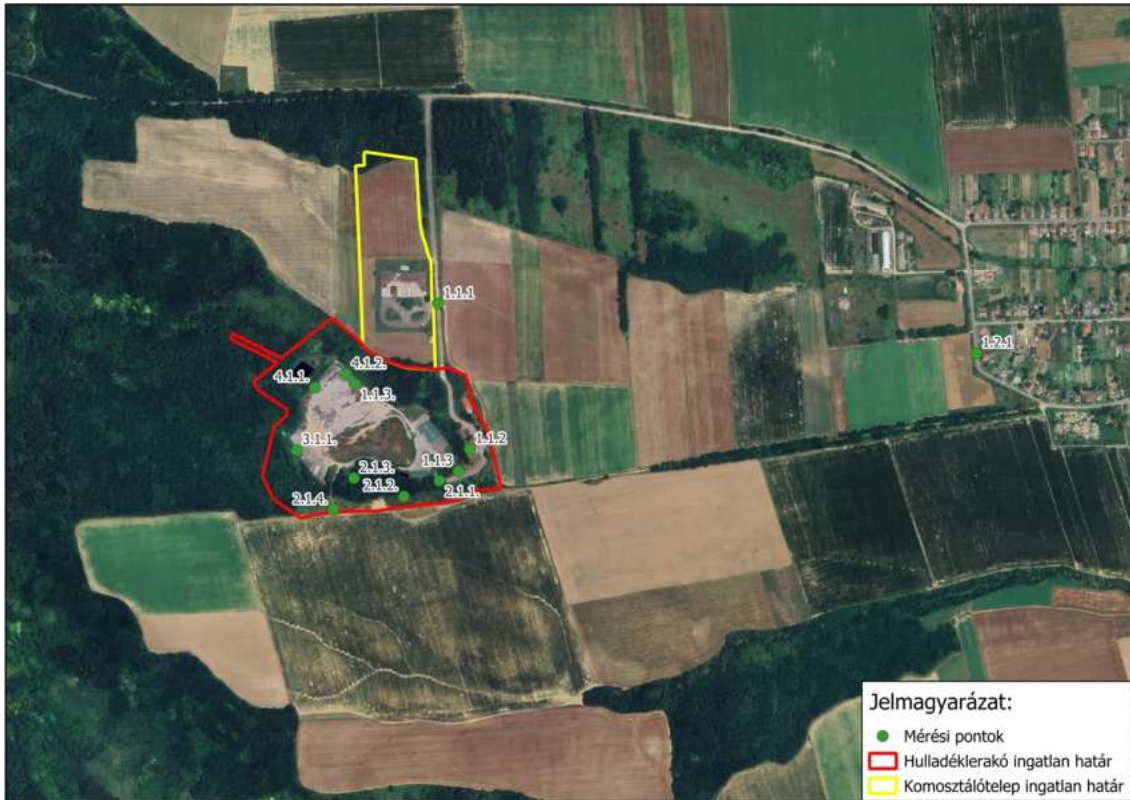
A mérés során tapasztalt meteorológiai viszonyokat az alábbi táblázatban mutatjuk be:

4. táblázat: Meteorológiai viszonyok

Jellemző	Mennyiség	M.E.
Hőmérséklet nappal	3	°C
Szélsebesség	szélcsend	m/s
Szélirány	-	
Egyéb jellemző	borús, ködös	

## 7. A MÉRÉSI PONTOK LEÍRÁSA

A vizsgálat során a telephely hatásra mentén, illetve a legközelebbi védendő létesítménynél. A vizsgálati pontokat az alábbi ábrán mutatjuk be:



3. ábra: Mérési pontok

A mérési pontok pontos helyét az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

5. táblázat: Mérési pontok helye

Pont jele	Helye/hátszám/helyrajzi szám	Magasság	Pont jellege
1.1.1	A komposztálótelep bejáratánál	1,5 m	ZK
1.1.2	A telephely felső parkolójánál	1,5 m	ZK
1.1.3	Depóniához vezető út mentén	1,5 m	ZT
2.1.1	Telephely déli határa mentén	1,5 m	ZK
2.1.2		1,5 m	ZK
2.1.3		1,5 m	ZK
2.1.4		1,5 m	ZK
3.1.1	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
4.1.1	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
4.1.2	A telephely keleti határa mentén	1,5 m	ZK
1.2.1	Nógrádmarcali, Szügyi út 31. alatti ingatlan védendő homlokzata előtt 2 m-re	1,5 m	ZK

ZT: Zajterhelési pont  
ZK: Zajkibocsátási pont

### 7.1. A vizsgálati módszer, az egyes mérések elvégzésének módja, és időtartama

Üzemi vagy szabadidős létesítmények környezeti zajterhelés vizsgálatát, az illetékes környezetvédelmi hatóság által meghatározott környezeti zajterhelési határértékek ellenőrzése céljából, az MSZ 18150-1:1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése című szabvány alapján végeztük.

Az  $L_{Aeq,mért}$  egyenértékű A - hangnyomásszintből a vizsgált zaj  $L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszintjét az alapzaj korrekció és - ha szükséges - a berendezetlen helyiség miatti korrekció alkalmazásával kell meghatározni az MSZ 18150-1:1998. szabvány 4.5. pontja értelmében az alábbi összefüggés szerint:

$$L_{Aeq} = L_{Aeq,mért} + K_a + K_b$$

ahol:

$K_a$  - az alapzaj miatti korrekció

$$K_a = 10 \lg ( 1 - 10^{-0,1\Delta L_A} ), \quad \text{ahol } \Delta L_A = L_{Aeq,mért} - L_{Aa}$$

$K_b$  - a berendezetlen helyiség miatti korrekció (esetünkben ez nulla)

Az  $L_{AM}$  megítélési hangnyomásszintet a mérési eredményekből a hivatkozott szabvány 4.6 pontja alapján a következő összefüggés szerint kell meghatározni:

$$L_{AM} = L_{Aeq} + K_{imp} + K_{ton}$$

ahol

$L_{AM}$  - a korrekciókkal számított megítélési A-hangnyomásszint [dB]

$L_{Aeq}$  - a vizsgált zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje a vonatkoztatási időre [dB]

$K_{imp}$  - impulzusos zajok miatti korrekció

$K_{ton}$  - keskenysávú (tonális) zajok miatti korrekció

A zajmérés idején a telephelyen normál munkavégzés folyt.

A kibocsátott zaj nem tartalmazott keskenysávú összetevőt, a mérési pontokon az impulzusos jelleget sem tudtuk kimutatni.

Az alapzajt a telephelyen történő munkavégzés szüneteiben határoztuk meg.

A mérési időt az egyes mérési pontokon az  $L_{Aeq}$  érték tartós beállításáig 3-5 percig végeztük. A vizsgálatok során két üzemállapotot mértünk. Az egyik üzemállapotban csak a kompaktor üzmelt, míg a másik üzemállapotban a rakodást végezték.

## 7.2. Mérési eredmények

A mérési eredményeimet a következő táblázat tartalmazza:

6. táblázat: Mérési eredmények

Mérési pont	Jele	Üzemelés	L <sub>Aeq</sub> (mért) dB(A)	Korrekciók							L <sub>Ak</sub> dB(A)	LAM			
				L <sub>Aa</sub> dB(A)	K <sub>a</sub>	L <sub>ASmax</sub>	L <sub>Almax</sub>	K <sub>imp</sub>	ΔL <sub>perc</sub>	K <sub>ton</sub>			Üzem elési idő	Kt	
1.1.1.		Teljes üzemelés	29,9	29,8	-16,4	-	-	-	-	-	-	480	0,0	**	**
1.1.2.		Csak rakodás	42,4	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	40,9	47
		Kompaktor	46,8	30,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	45,4	
1.1.3.		Csak rakodás	37,2	31,8	-1,5	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	34,5	45
		Kompaktor	45,6	32,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	44,1	
2.1.1.		Csak rakodás	37,5	29,8	-0,8	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	35,4	43
		Kompaktor	44,2	30,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	42,7	
2.1.2.		Csak rakodás	33,5	29,8	-2,4	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	29,8	43
		Kompaktor	43,6	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	42,2	
2.1.3.		Csak rakodás	34,2	29,8	-2,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	31,0	47
		Kompaktor	48,4	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	47,1	
2.1.4.		Csak rakodás	39,1	29,8	-0,5	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	37,3	57
		Kompaktor	58,2	29,8	0,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	56,9	
3.1.1.		Csak rakodás	40,1	29,8	-0,4	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	38,4	59
		Kompaktor	60,5	29,8	0,0	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	59,2	
4.1.1.		Csak rakodás	43,0	29,8	-0,2	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	41,5	47
		Kompaktor	46,8	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	45,5	
4.1.2.		Csak rakodás	47,6	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	46,3	49
		Kompaktor	47,2	29,8	-0,1	-	-	-	-	-	-	240	-1,2	45,9	
1.2.1.		Teljes üzemelés	30,5	29,8	-8,3	-	-	-	-	-	-	480	0,0	**	**



$L_{aeq}$  (számolt): Számolt egyenértékű A hangnyomásszint  
 $L_{aa}$ : Alapzaj  
 $K_a$ : Alapzaj korrekció  
 $K_{imp}$ : Impulzus korrekció  
 $K_{ton}$ : Tonális korrekció  
\*\* : Alapzajtól függetlenül nem határozható meg

A mérések alapján megállapítható, a domborzatnak köszönhetően a telephely zajhatása leginkább a déli telekhatár mentén érzékelhető. Északra a komposztáló telep környezetében egyáltalán nem volt érzékelhető.

### 7.3. Zajkibocsátás értékelése

A zajvédelmi határértékeknek kizárólag a 1.2.1 ponton kell teljesülnie.

A mérési eredmények határértékkel történő összevetését az alábbi táblázatban mutatjuk be:

7. táblázat: Telephely zajterhelése

Mégítelési pont	$L_{AM}$ (dB)	Zajterhelési határérték ( $L_{TH}/L_{KH}$ dB(A))	Megfelelés	Túllépés mértéke
		nappal		dB(A)
1.2.1	** (<30)	50	Megfelel	-

\*\* : Alapzajtól függetlenül nem meghatározható, azonban az alapzaj alacsonyabb, mint a vonatkozó határérték, ezért kijelenthető, hogy az előírásoknak megfelel.

A település belterületén a legközelebbi védendő létesítmény környezetben szintén nem érzékeltük a telephelytől származó zajt.

## 8. HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA

### Közvetlen hatásterület

A tevékenységből származó zaj **hatásterületének** megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdését alkalmazzuk.

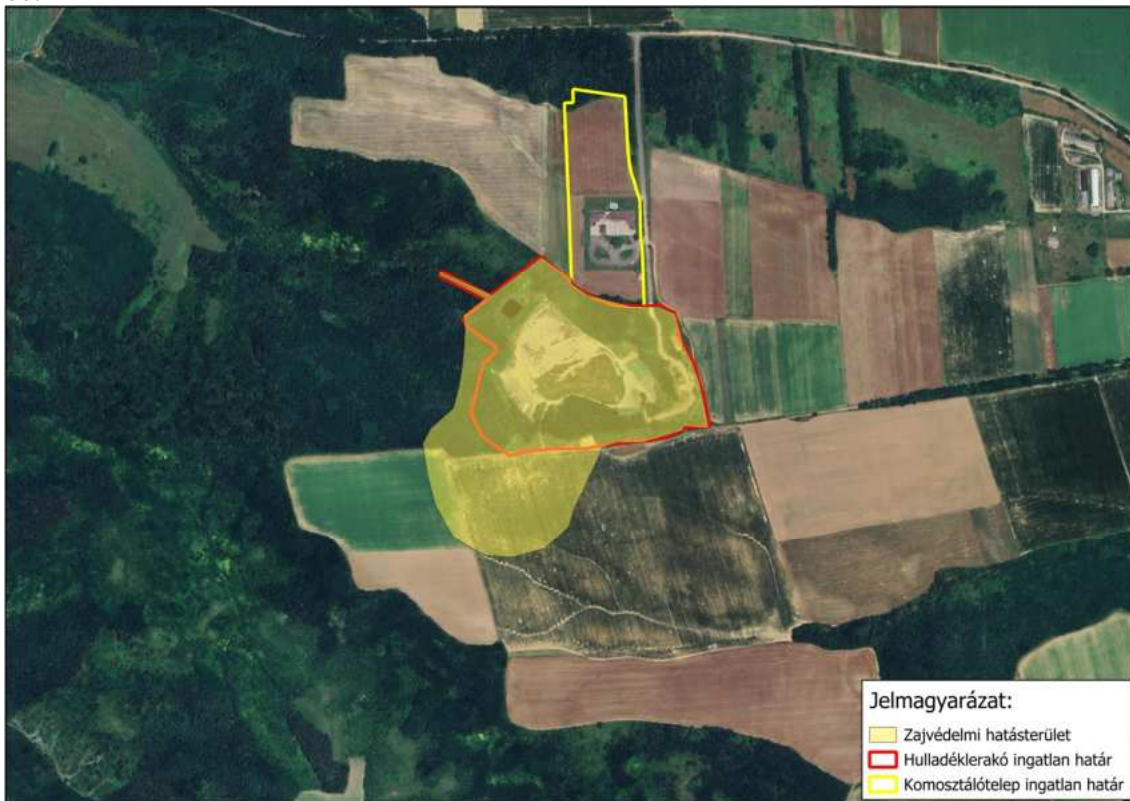
„6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.”

A telephely környezetében zajtól nem védendő területek találhatóak.

A létesítmény kizárólag nappali üzemben működik, így a hatásterület határát minden irányban a d) definíciónak megfelelően 45 dB-nek határozzuk meg.

A mérési eredmények alapján meghatározott hatásterület kiterjedését az alábbi ábrán mutatjuk be:



4. ábra: Zajvédelmi hatásterület

#### Közvetett hatásterület

A lerakóhoz kapcsolódó forgalom naponta kb. 25 nehéz tehergépkocsi és 8-8 személyautó és kisteherautó. A Hulladékkezelő Központ a Nógrádmarcfal – Szügy 21129 jelű összekötő út 3,3 km szelvényében leágazó 0108/3 hrsz-ú üzemi útról közelíthető meg.

Az érintett utak közül a Nógrádmarcfal – Szügy 21129 jelű összekötő út forgalomszámlálási adatokkal rendelkezik, melyet az alábbi táblázatban foglalunk össze:

#### 8. táblázat 21129 sz. út vonatkozó szakaszának jelenlegi forgalma

Járműkategória	ÁNF (J/nap)
Személy- és kistehergépkocsi	471
Szóló autóbusz	18
Csuklós autóbusz	0
Szóló tehergépkocsi	41
Pótkocsis szerelvény	6
Nyerges	3
Motorkerékpár	8

Mivel jelenleg több, mint 500 gépjármű halad át naponta az útszakaszon, melyhez képest a telephely forgalma elhanyagolható, ezért részletes számítások nélkül is belátható, hogy a

tervezett létesítmény által okozott megnövekedett forgalom miatt a megnövekedett zajterhelés 3 dB alatt marad, így közvetett hatásterület nem állapítható meg.

## 9. ZAJKIBOCSÁTÁS ÉRTÉKELÉSE

A jegyzőkönyvben rögzített üzemelés alapján a vizsgált lerakó tevékenységtől származó zajterhelés a vonatkozó határértéknek, a nappali megítélési időben:

**megfelel**                      nem felel meg

A zajvédelmi hatásterület védendő területet nem érint.

Mérést végezte, jegyzőkönyvet összeállította:



Major Balázs  
okl. környezetmérnök  
Zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök

Budapest, 2024. december 18.

## MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Szakértői engedély
2. sz. melléklet: Hitelesítési bizonyítvány
3. sz. melléklet: Zajvédelmi hatásterület

1. sz. melléklet:

Szakértői engedély



## FEJÉR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8000 Székesfehérvár Távirda u. 2/A. II.10.

☎ 22-506-262 / FAX: 22-506-263

E-mail: kamara@fmmk.hu

Ikt. szám: 131-4/2013/SZE

Ea: Pálfiné

Tárgy: környezetvédelmi szakértői  
tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

**Major Balázs** részére

született: Budapest, 1981. május 29.

anyja neve: Csövéri Julianna

lakcíme: 1114 Budapest, Ulászló u. 25. 4/2.

oklevelének száma, kelte, kibocsátója: Km-8/2007, 2007.01.24., Pannon Egyetem Mérnöki  
Kar

oklevél szerinti képzettsége: okleveles környezetmérnök

a benyújtott kérelmére **engedélyezem, hogy**

**SZKV kóddal jelzett Környezetvédelem szakterület,**

**1.3 víz- és földtani közeg védelem**

**1.4 zaj- és rezgésvédelem**

**részterületen szakértői tevékenységet végezzen.**

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett **Országos Névjegyzékben SZKV-vf/07-1183, SZKV-zr/07-1183 számmal nyilvántartásba vettem.**

**Az engedélyem határozatlan ideig érvényes,** de a tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – Országos Névjegyzékben szerel.

A kérelmező az igazgatásslátszólgáltatási díjat leróttá, a beadványát a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet szerint felszerelve nyújtotta be. A kérelmét az MMK Környezetvédelmi Tagozat Fejér Megyei Szakcsoportja és az FMMK elnöksége is támogatta. A kért szakértői tevékenység az előbbiek szerint engedélyezhető volt, ezért a kérelemnek helyt adtam.

A határozatot az 1996. évi LVIII. törvény 42.§.(1) és a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1.§ (3) alapján biztosított jogkörben hoztam.

A határozat a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, ezért az indoklását, és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL. törvény 72.§ (4) bekezdése alapján mellőztem.

Székesfehérvár, 2013. április 25.

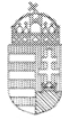


*Kumánovics György*  
**Kumánovics György**  
titkár

Erről értesül: Major Balázs+tv  
Irattár

2. sz. melléklet:

Hitelesítési bizonyítvány



BUDAPEST FŐVÁROS  
KORMÁNYHIVATALA

METROLÓGIAI ÉS MŰSZAKI FELÜGYELETI FŐOSZTÁLY

Ügyiratszám: BP/0103/03358-3/2024

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

### HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

**A hitelesítés tárgya:** Integráló zajsintmérő  
Gyártó: SVANTEK  
Típus: 977CE  
Azonosító szám: 98876

**Hitelesítésre bemutatta:**  
Név: Bimton Expert Kft.  
Cím: 1223 Budapest, Csiperke utca 4.

**A hitelesítés helye és ideje:** BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály  
Mechanikai Mérések Osztály  
2024. augusztus 02.

#### A hitelesítés módja:

A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

#### Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

**Bélyegzés:** A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M810103 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

**Érvényesség:** A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

**2026. augusztus 02-ig** használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételéért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2024. augusztus 02.

**A hitelesítést végezte:** dr. Sára Botond főispán megbízásából:



  
Lelovics György  
metrológus

#### Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: [mechanika@bfkh.gov.hu](mailto:mechanika@bfkh.gov.hu) – Honlap: [www.kormanyhivatal.hu](http://www.kormanyhivatal.hu), [www.mkeh.gov.hu](http://www.mkeh.gov.hu) – KRID: 146320182

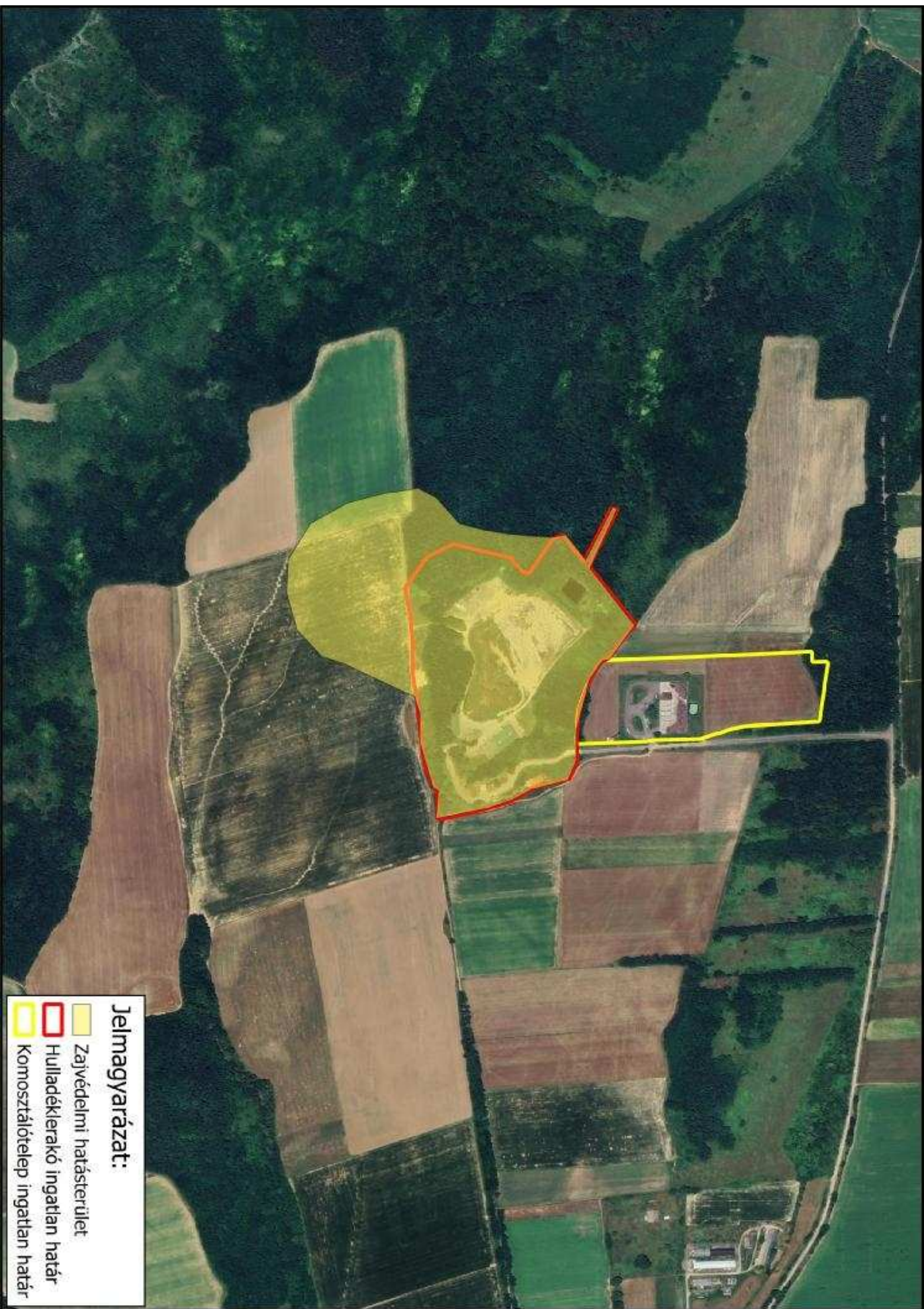
A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrHITELESÍTÉST a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB\_211014



3. sz. melléklet:

Zajvédelmi hatásterület



**Jelmagyarázat:**

- Zajvédelmi hatásterület
- Hulladéklerakó ingatlan határ
- Komposztálótelep ingatlan határ

**18. SZÁMÚ MELLÉKLET**

**KÖRNYEZETVÉDELMI FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS**

2023 APR 17.

## Elszámolás a biztosítási díjról / Debit note

<b>Szállító/Supplier:</b>  <b>Colonnade Insurance S.A. Magyarországi Fióktelepe</b> H-1134 Budapest, Váci út 23-27. Telefon: 460-1400 Fax: 460-1499 Bankszámlaszám/Bank account number: 10800007-00000000-14356029  <b>Adóazonosító szám/VAT number: 25383371-2-41</b> <b>Közösségi adószám/EU VAT number: HU25383371</b>			<b>Vevő /Customer:</b>  <b>Zöld Híd B.I.G.G.Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.</b> 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69. 25894259-2-13  Levelezési cím/Mailing address:  Zöld Híd B.I.G.G.Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. 2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.				
<b>Megrendelés száma/ Order number:</b>	<b>Fizetés módja/ Method of payment:</b>	<b>Teljesítés időpontja/ Date of fulfilment:</b>	<b>Bizonylat kelte/ Date of issuance:</b>	<b>Fizetési határidő/ Due date:</b>	<b>Bizonylat sorszáma/ Document number:</b>		
	Banki utalás	2023. 05. 03.	2023. 04. 13.	2023. 05. 03.	2838968		
Bank neve, címe/ Bank details: CITIBANK, HUNGARY 1133 Budapest, Váci út 80.							
IBAN: HUF: HU46 1080 0007 0000 0000 1435 6029 EUR: HU75 1080 0007 9000 0000 1435 6169 USD: HU27 1080 0007 0000 0000 1435 6177  SWIFT code: CITIHUHX							
<b>Termék adatai/ Product details:</b>	<b>Menny. egys./ Unit</b>	<b>Menny./ Quantity</b>	<b>Egységár (ÁFA nélkül)/ Net unit price</b>	<b>Érték (ÁFA nélkül)/ Net amount</b>	<b>ÁFA kulcsa/ VAT%</b>	<b>Áthárított ÁFA összege/ Amount of VAT</b>	<b>Érték (ÁFA-val együtt)/ Gross amount</b>
Kötvényszám/Policy number: 426 0000227							
Kombinált Felelősségbiztosítás A							
Elszámolt időszak/Period:							
2023. 04. 01. - 2024. 03. 31.	Tartam	1	4.428.900 Ft	4.428.900 Ft			4.428.900 Ft
<b>FIZETENDŐ/TOTAL: 4.428.900 Ft</b>							
Mentés az adó alól a 2007. évi CXCVII. törvény 86. §, (1). a.) pontja alapján VAT exempt service according to Section 86.§, (1). a.), Act CXXVII of 2007.							
Az átutalásnál a bizonylat sorszáma kérik hivatkozni. Please refer to the above Document number when transferring funds.							

Sorszám: ..... 56546 .....  
 T: 533 ..... K: 4541 .....  
 T: 4661 ..... K: .....  
 T: ..... K: .....  
 Munkaszám: .. 500 ..  
 ÁFA teljesítés dátum: 2023. 05. 03 .....  
 Számviteli teljesítés dátum: 2023. 12. 31 .....  
 Dátum: 2023. 05. 09 ..... Aláírás: .....

## Kötvény részletező

### "Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. részére

<b>Kötvényszám:</b>	426 0000227
<b>Szerződő neve:</b>	"Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.
<b>Szerződő címe:</b>	2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.
<b>Biztosított neve:</b>	"Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.
<b>Biztosított címe:</b>	2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.
<b>Biztosított tevékenysége:</b>	Hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetése (regionális hulladékkezelő központok üzemeltetése, szelektív és kommunális hulladékgyűjtés és nem veszélyes hulladékok gyűjtése és szállítása).
<b>Kockázatviselés helye:</b>	2144 Kerepes, Ökörtelek-völgyi Hulladékkezelő Központ 0115/2 hrsz. 2675 Nógrádmargal, Hulladékkezelő Központ 095/8 hrsz. 2675 Nógrádmargal, Hulladékkezelő Központ 0111/6 hrsz. 2660 Balassagyarmat, Hulladékudvar, Szügyi út 65., 3148/3 hrsz. 2651 Rétság, Hulladékudvar, 791 hrsz.
<b>Kockázatviselés kezdete:</b>	2018. április 1. (0:00)
<b>Módosítás kezdete:</b>	2023. április 1.
<b>Retróaktív dátum:</b>	2017. április 1. (0:00) A biztosítási fedezet a biztosítási időszak alatt érvényesített kárigényekre vonatkozik, amely kárigények a retroaktív dátumot követően elkövetett károkozó magatartások kapcsán kerülnek érvényesítésre
<b>Biztosítás tartama:</b>	határozatlan
<b>Évforduló:</b>	minden év április 1.
<b>Biztosító:</b>	Colonnade Insurance S.A. Magyarországi Fióktelepe H-1134 Budapest, Váci út 23-27. Tel.: (36 1) 460 1400
<b>Kárbejelentés:</b>	<a href="mailto:vagyonkar@colonnade.hu">vagyonkar@colonnade.hu</a>
<b>Biztosítási fedezet típusa:</b>	Általános Polgári Jogi Felelősségbiztosítás Termékfelelősségbiztosítás Munkáltatói felelősségbiztosítás Szolgáltatás felelősségbiztosítás Bérbeadói felelősségbiztosítás Környezetszennyezés felelősségbiztosítás (S&A)

<b>Kártérítési limit:</b>	100 000 000 Ft/kár és év összesen, kombináltan a fenti fedezetekre A fenti kártérítési limit személyi sérülésre, dologi kárra és következményi pénzügyi károkra kombináltan értendő
<b>Kártérítési szublímít:</b>	5 000 000 Ft/kár és 10 000 000 Ft/ év- járműről történő fel- és lerakodásnál 50 000 000 Ft/kár és év - munkáltatói felelősségre
<b>Területi Hatály:</b>	Magyarország, de bérbeadói felelősségre a kockázatviselés helye
<b>Alkalmazott jog:</b>	Magyar
<b>Önrészesedés:</b>	a kár 10%-a, de minimum 100 000 Ft/kár, de személyi sérülésre nincs, kivéve munkáltatói felelősség, ahol a kár 10%-a, de minimum 50 000 Ft/kár
<b>Éves árbevétel:</b>	1.900.000.000 Ft
<b>Éves bérköltség:</b>	459.190.000 Ft
<b>Alkalmazottak száma:</b>	112 fő
<b>Biztosítási díjtétel:</b>	2,5900 ‰
<b>Éves Minimum Letéti díj:</b>	4.921.000 Ft
<b>Díjtétel kedvezmény:</b>	10% - Hosszútávú Együttműködési Megállapodás (2 éves) alapján 2022. április 1-től
<b>Kedvezményes díjtétel:</b>	2,3310 ‰
<b>Kedvezményes éves min letéti díj:</b>	4.428.900 Ft
<b>Díjfizetés módja:</b>	banki átutalás
<b>Díjfizetés ütemezése:</b>	éves
<b>A biztosítás feltételrendszere:</b>	Colonnade Insurance S.A. Magyarországi Fióktelepének CM-003-2017 sz. feltételrendszer általános, illetve a fent megjelölt biztosítási fedezetekre vonatkozó fejezetei Szolgáltatás felelősségbiztosítás kiterjesztés A-003-2017 Környezetszennyezés biztosítás (S&A 72 órás) kiterjesztés A-003-2017 Bérbeadói felelősségbiztosítás 003-2017 LTA HUN 003-2017 Aktualizálási záradék (JNDGL-001-2023)
<b>Kizárások:</b>	A fent megjelölt feltételrendszer általános kizárásai, beleértve/továbbá: Bármilyen környezetvédelmi kármentesítésből, illetve kárelhárításból eredő kár Bármilyen azbeszttel kapcsolatban felmerült káresemény Folyamatos környezetszennyezésből eredő károk Kötelező Gépjármű Felelősségbiztosítás hatálya alá eső bármilyen kár

**Egyéb rendelkezések:**

A jogvédelmi költségek a fedezet részét képezik és azok a biztosítási limiten belül értendők

A biztosítási díj elszámolásra kerül az időszak végén a tényleges forgalom alapján

**Budapest,**

**2023. április 13.**

  
COLONNADE<sup>SA</sup>  
-06-  
Colonnade Insurance S.A.  
Magyarországi Fióktalapa  
1134 Budapest Váci út 23-27.

## TÉRKÉPMELLÉKLET

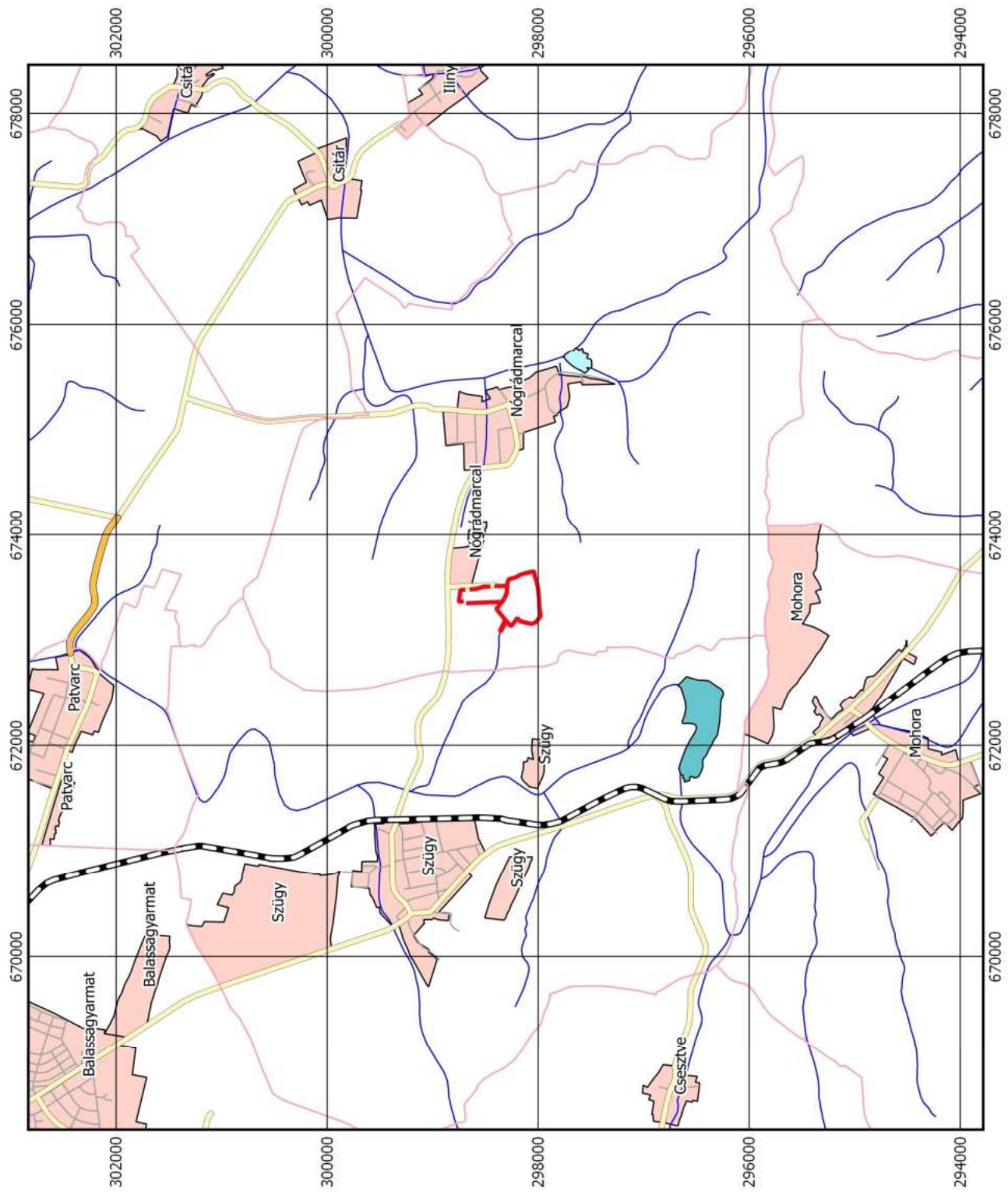
1. számú térkép: Áttekintő helyszínrajz	M=1:50.000
2. számú térkép: Átnézetes helyszínrajz	M=1:25.000
3. számú térkép: Részletes helyszínrajz	M=1:4.000
4. számú térkép: Csapadékvíz elvezetés vázrajza (hulladéklerakó)	M=1:2.500
5. számú térkép: Csapadékvíz elvezetés vázrajza (komposztáló)	M=1:2.000
6. számú térkép: PB gázellátó rendszer vázrajza	M=1:750
7. számú térkép: Csurgalékvíz és szennyvíz elvezetés vázrajza	M=1:3.000
8. számú térkép: Levegő hatásterület	M=1:7.500
9. számú térkép: Genetikus talajtípusok	M=1:50.000
10. számú térkép: Talajképző kőzetek	M=1: 50.000
11. számú térkép: Vízrajz	M=1: 25.000
12. számú térkép: Felszín alatti közeg szennyeződésérzékenysége	M=1:50.000
13. számú térkép: Egyesített hatásterület	M=1:7.500

















1. számú térkép

### Áttekinthető helyszínrajz

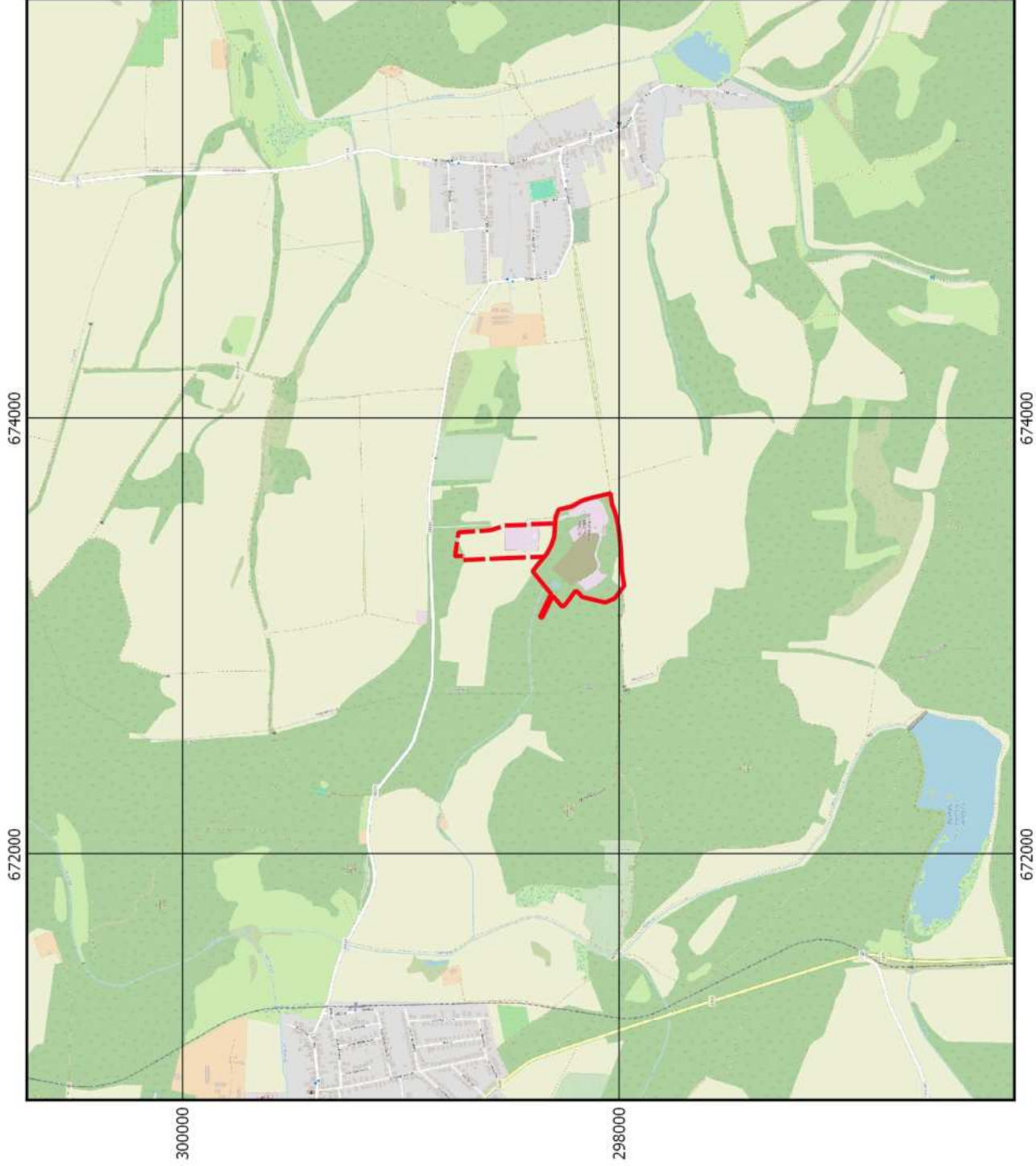
M=1:50,000  
EOV rendszerben



#### Jelmagyarázat

-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Település
-  Műút
-  Közigazgatási határ
-  Vasút
-  Főút
-  Műút
-  Utca
-  Javított talajút
-  Tó
-  Mesterséges tó
-  Csatorna
-  Pakat

Székesfehérvár, 2024.



2. számú térkép

## Áttnézetes helyszínrajz

M=1:25.000  
EOV rendszerben

Jelmagyarázat



Ingatlanhatár(lerakó)

Ingatlanhatár (komposztáló)

Székesfehérvár, 2024.

































3. számú térkép

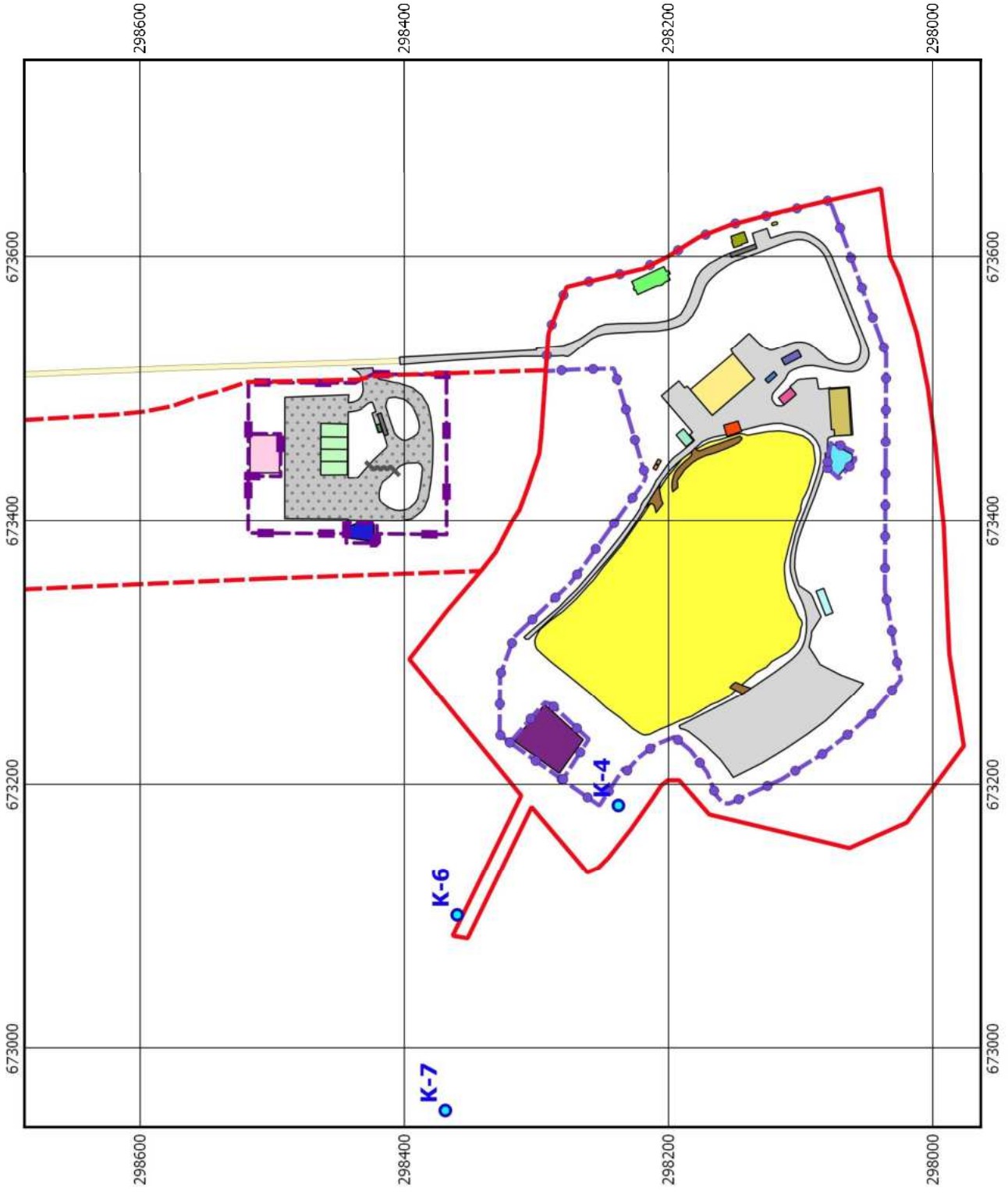
**Részletes helyszínrajz**

M=1:4.000

EOV rendszerben

**Jelmagyarázat**





























-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Település
-  Műút
-  Figyelőkutak
-  Kerítés (lerakó)
-  Kerítés (komposztáló)
-  Kerékmű
-  Mechanikai kezelő csarnok
-  Depózgáz kezelő konténer
-  Kompaktor szin
-  Üzemanyag kút
-  Veszélyes hulladék tároló
-  Gépszín
-  Csapadékvíz gyűjtő medence
-  Oltóvíz medence
-  Konténer mosó
-  Hídmérleg
-  Mérlegház
-  Üzemviteli épület
-  PB-tartály
-  Kompaktor út
-  Belső út
-  Csurgalékvíz tározó (lerakó)
-  Hulladék depónia
-  Támfal (komposztáló)
-  Párolgató (komposztáló)
-  Kezelőtér (komposztáló)
-  Iroda (komposztáló)
-  Hídmérleg (komposztáló)
-  Csurgalékvíz tározó (komposztáló)
-  Belső út (komposztáló)

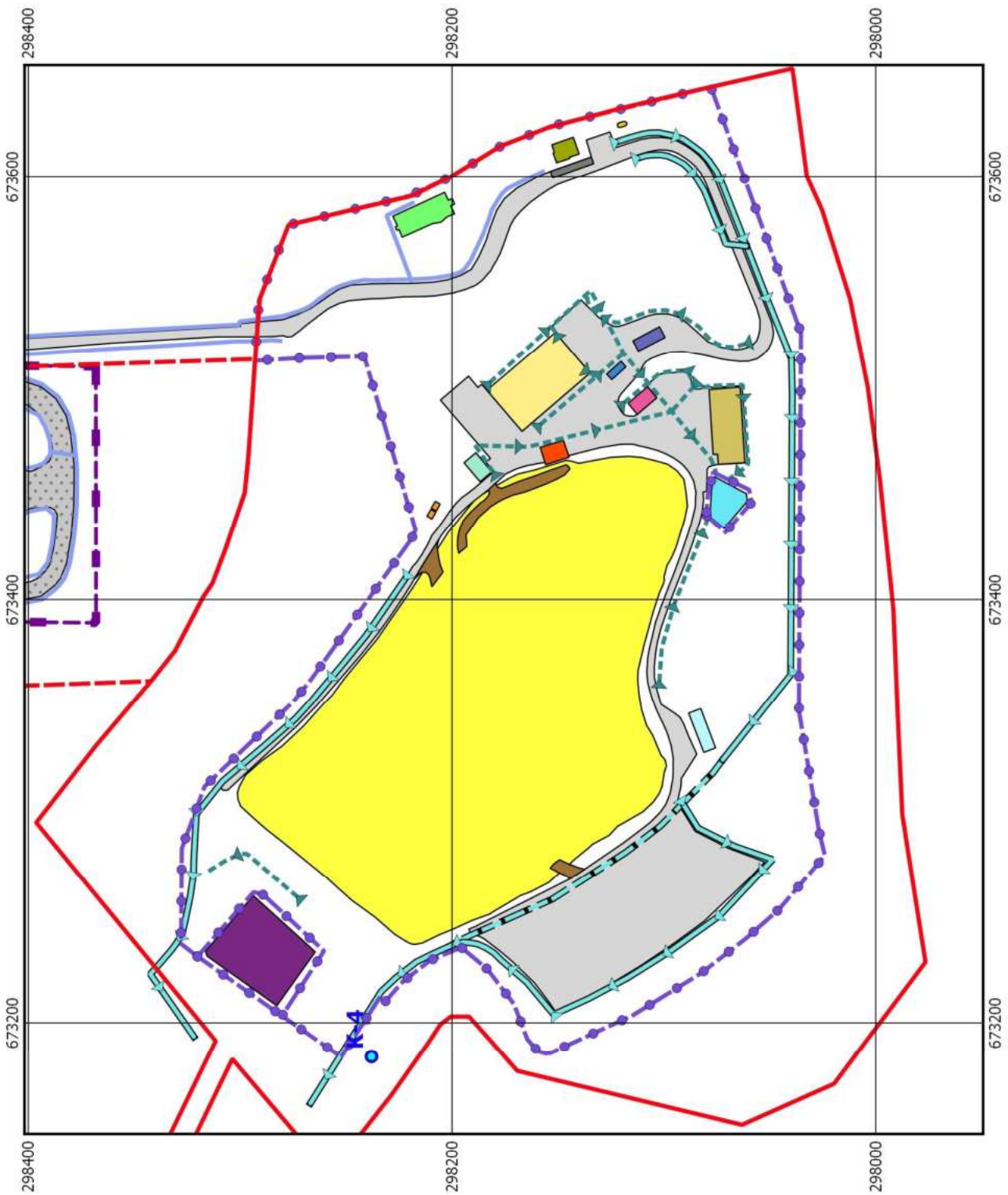


### Csapadékvíz elvezetés vázrajza (hulladéklerakó)

M=1:2.500  
EOV rendszerben

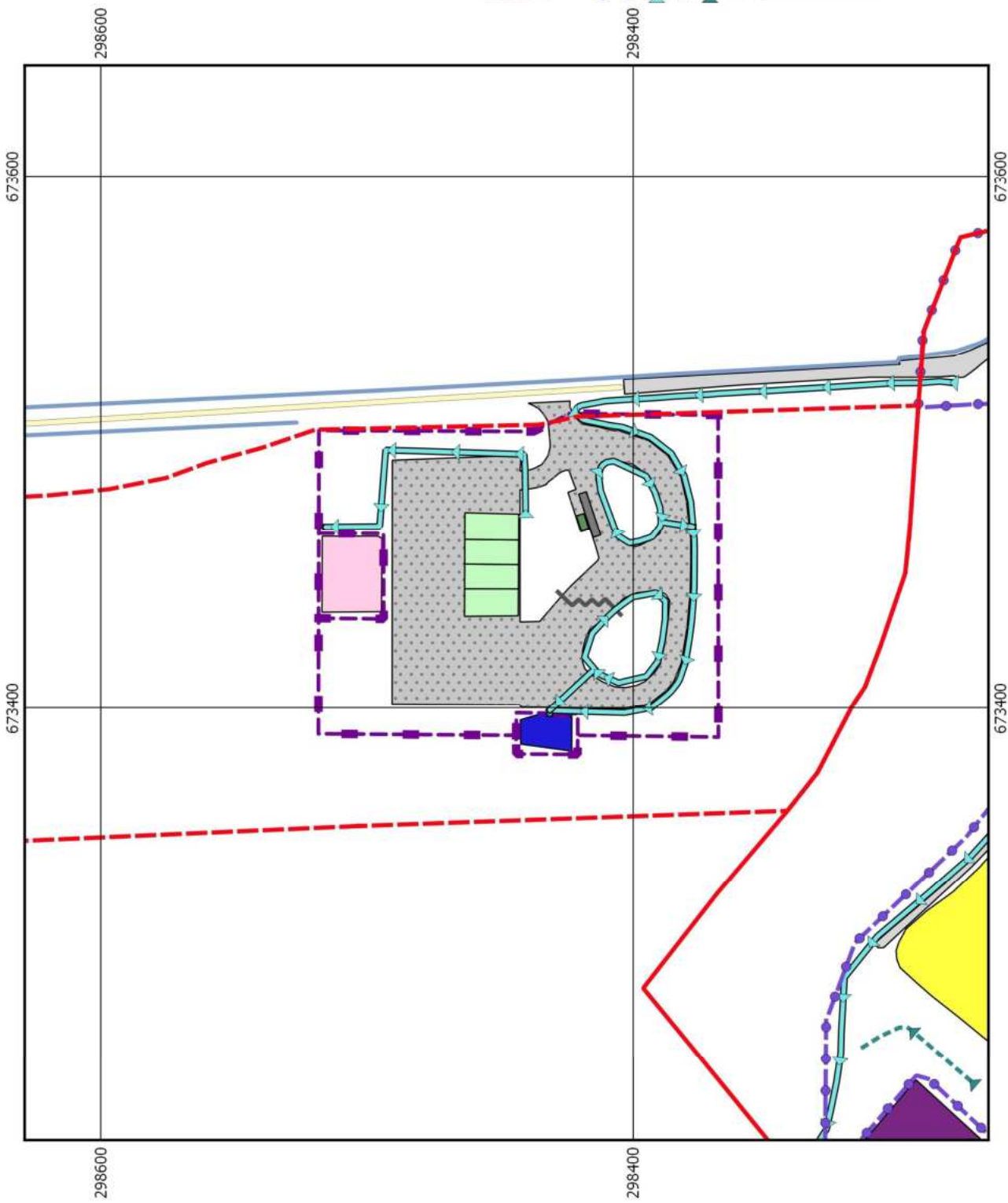
**Jelmagyarázat**

-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Műút
-  Figyelőkutak
-  Kerítés (lerakó)
-  Kerítés (komposztáló)
-  Kerékmű
-  Mechanikai kezelő csarnok
-  Depózógáz kezelő konténer
-  Kompaktor szűn
-  Üzemanyag kút
-  Veszélyes hulladék tároló
-  Gépszűn
-  Csapadékvíz gyűjtő medence
-  Oltóvíz medence
-  Konténer mosó
-  Hídmérleg
-  Mérlegház
-  Üzemviteli épület
-  PB-tartály
-  Kompaktor út
-  Belső út
-  Csurgalékvíz tározó (lerakó)
-  Hulladék depónia
-  Burkolt árok
-  Csapadékvíz vezeték
-  Belső csapadékvíz elvezetés
-  Csapadékvíz árok



### Csapadékvíz elvezetés vázrajza (komposztáló)

M=1:2.000  
EOV rendszerben



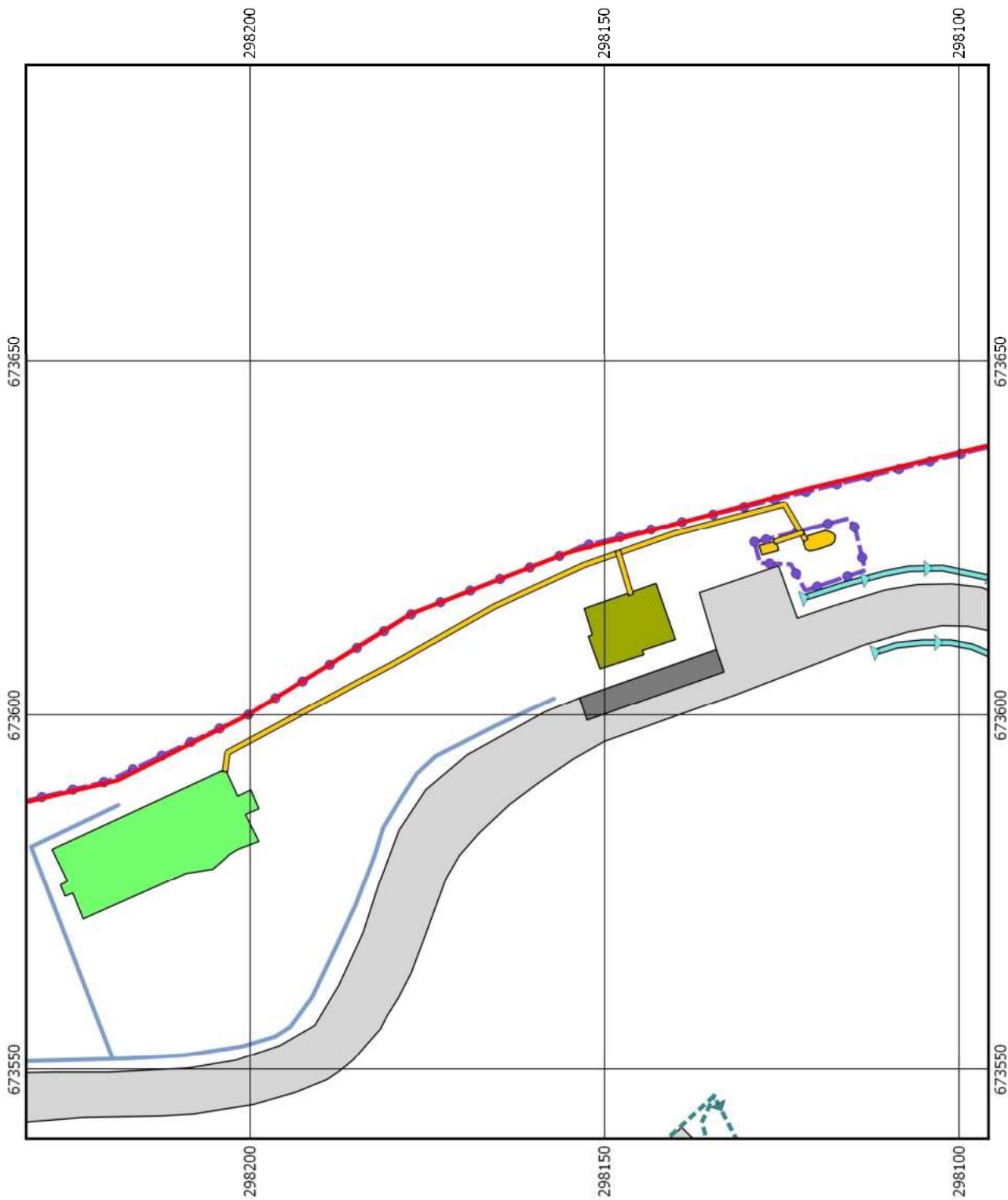
## PB gázellátás vázrajza (hulladéklerakó)

M=1:750  
EOV rendszerben

### Jelmagyarázat

- ▭ Ingatlanhatár(lerakó)
- ▭ Ingatlanhatár (komposztáló)
- Figyelőkutak
- Kerítés (lerakó)
- Kerítés (komposztáló)
- PB-gázvezeték
- ▭ PB-tartály
- ▭ Kerékmű
- ▭ Mechanikai kezelő csarnok
- ▭ Depózgáz kezelő konténer
- ▭ Kompaktor szin
- ▭ Üzemanyag kút
- ▭ Veszélyes hulladék tároló
- ▭ Gépszín
- ▭ Csapadékvíz gyűjtő medence
- ▭ Oltóvíz medence
- ▭ Konténer mosó
- ▭ Hidmérleg
- ▭ Mérlegház
- ▭ Üzemviteli épület
- ▭ Kompaktor út
- ▭ Belső út
- ▭ Csurgalékvíz tározó (lerakó)
- ▭ Hulladék depónia
- ▭ Burkolt árok
- ▭ Csapadékvíz vezeték
- ▭ Belső csapadékvíz elvezetés
- ▭ Csapadékvíz árok

Székesfehérvár, 2024.



































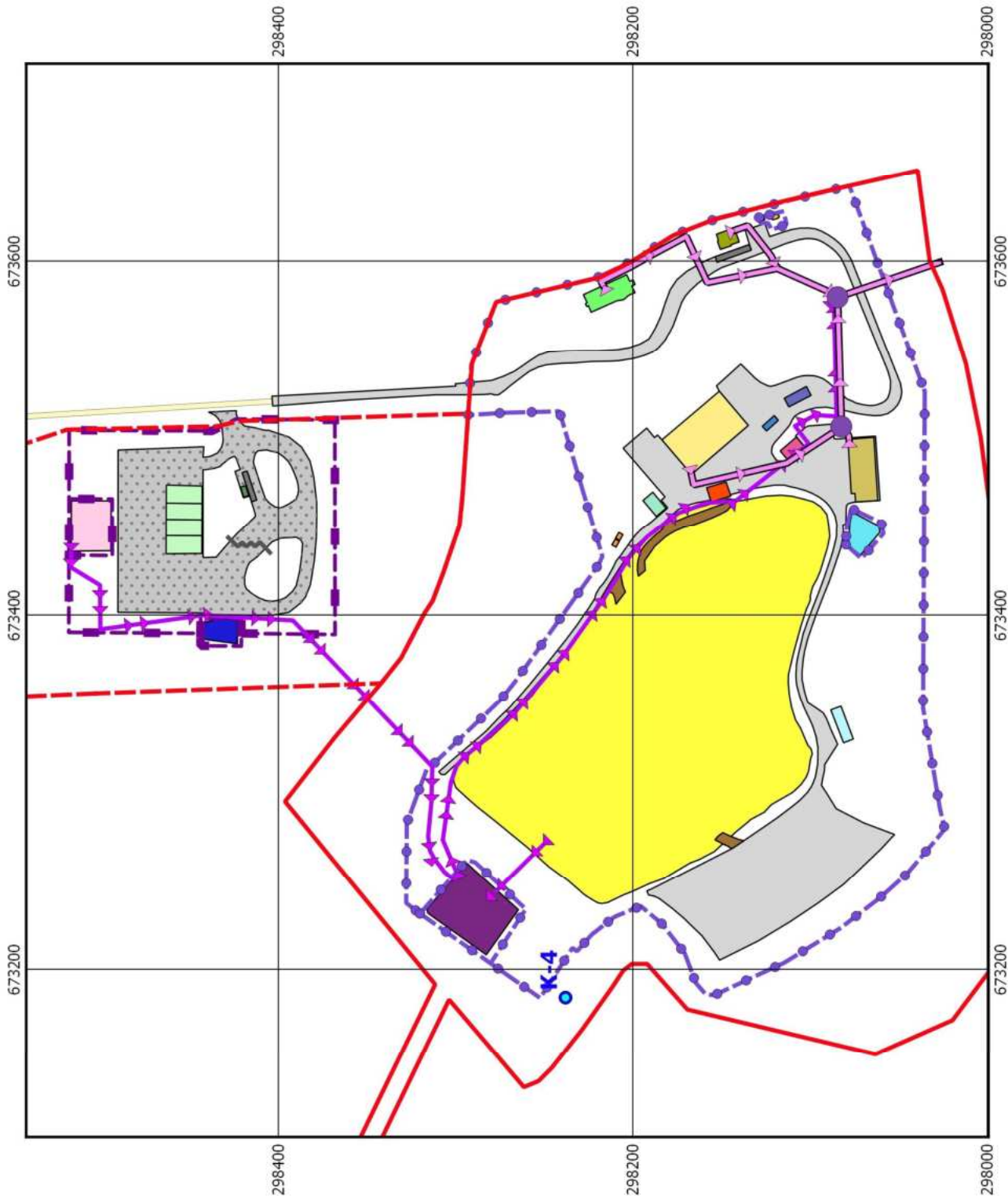
7. számú térkép

### Csuraglék és szennyvíz elvezetés vázrajza

M=1:3.000  
EOV rendszerben

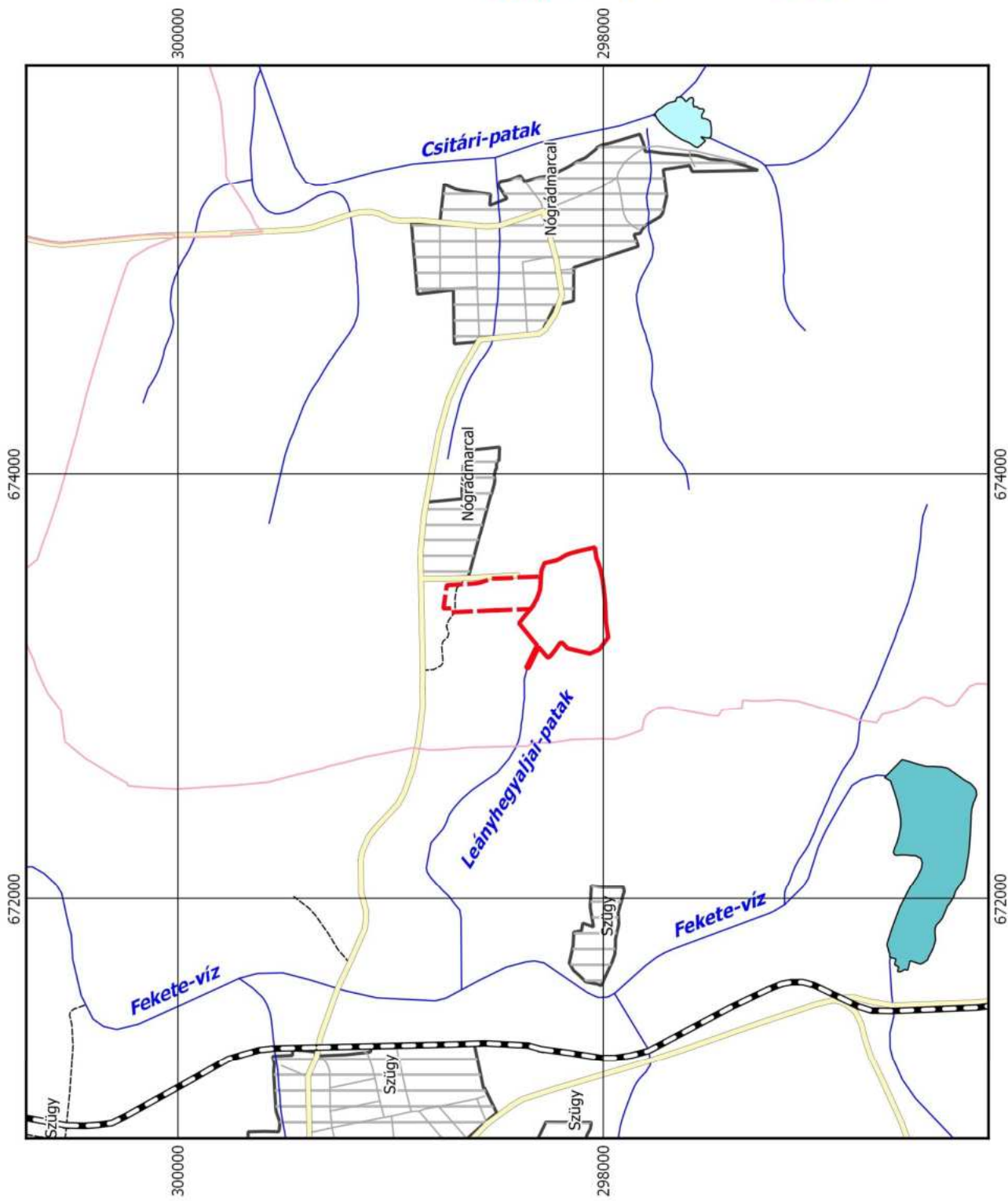
Jelmagyarázat

-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Figyelőkutak
-  Kerítés (lerakó)
-  Kerítés (komposztáló)
-  Szennyvízáttemelő
-  Szennyvíz vezeték
-  Csurgalékvíz vezeték
-  Kerékmosó
-  Mechanikai kezelő csarnok
-  Depógáz kezelő konténer
-  Kompaktor szin
-  Üzemanyag kút
-  Veszélyes hulladék tároló
-  Gépszín
-  Csapadékvíz gyűjtő medence
-  Oltóvíz medence
-  Konténer mosó
-  Hidmérleg
-  Mérlegház
-  Üzemviteli épület
-  PB-tartály
-  Kompaktor út
-  Belső út
-  Csurgalékvíz tározó (lerakó)
-  Hulladék depónia
-  Belső út (komposztáló)
-  Csurgalékvíz tározó (komposztáló)
-  Hidmérleg (komposztáló)
-  Iroda (komposztáló)
-  Kezelőtér (komposztáló)
-  Párolgató (komposztáló)



### Vízrajz

M=1:25.000  
EOV rendszerben





































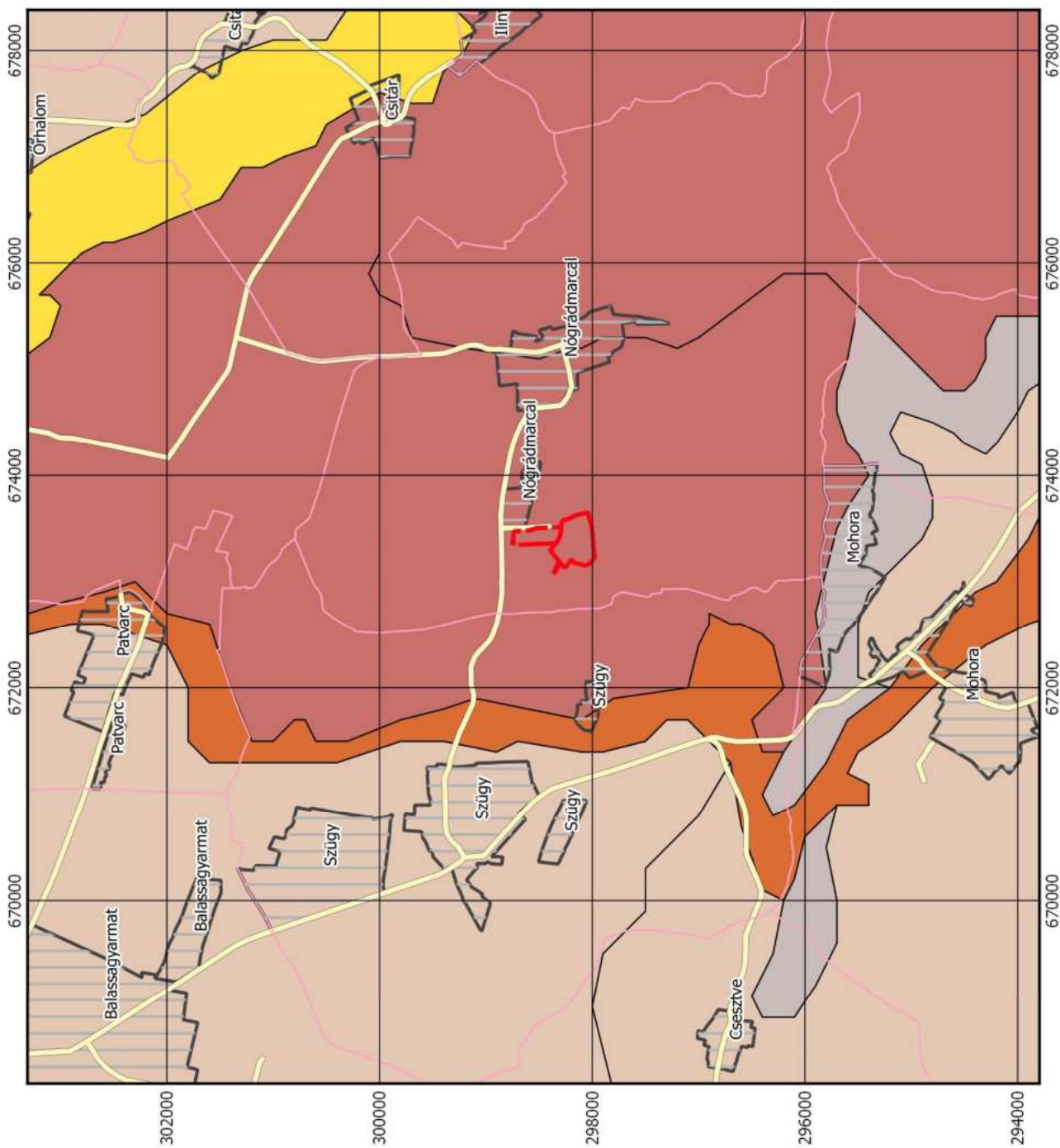
## Genetikus talajtípusok

M=1:50.000  
EOV rendszerben

### Jelmagyarázat

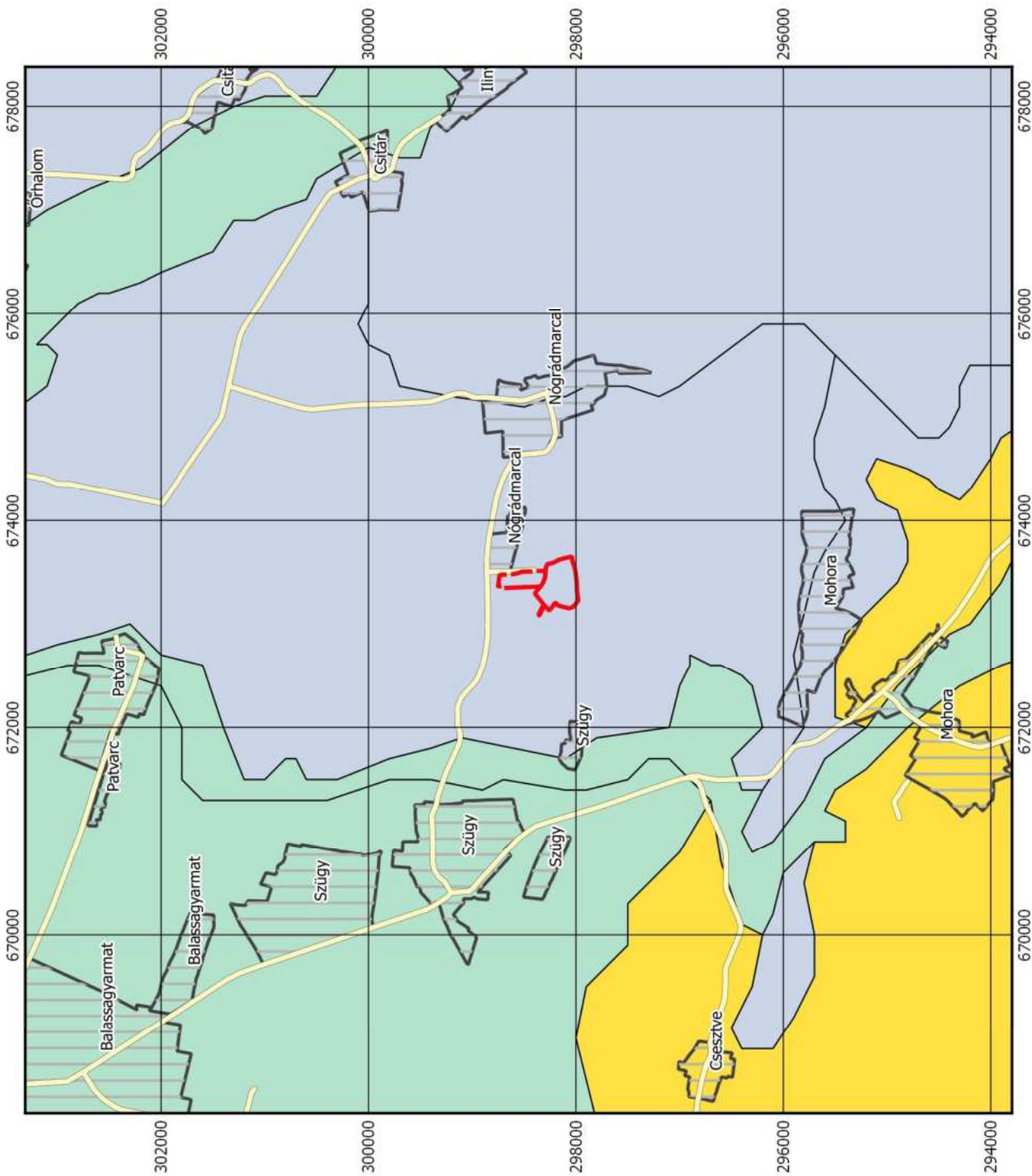
-  Ingatlanhatár(lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Település
-  Műút
-  Talajtípus

-  Nem kategorizált
-  Köves és földes kopárak
-  Fűtöhomok
-  Humuszos homokos talajok
-  Rendzina talajok
-  Erubáz talajok, nyiroktalajok
-  Savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok
-  Agyagbemosódásos barna erdőtalajok
-  Pszudoglejes barna erdőtalajok
-  Barnaföldek (Ramann-féle barna erdőtalajok)
-  Kovárányos barna erdőtalajok
-  Csernozjom-barna erdőtalajok
-  Csernozjom jellegű homoktalajok
-  Mészlepedékes csernozjomok
-  Alföldi mészlepedékes csernozjom
-  Mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomok
-  Réti csernozjomok
-  Mélyben sós réti csernozjomok
-  Mélyben szolonyeces réti csernozjomok
-  Terasz csernozjomok
-  Szoloncsákak
-  Szoloncsák-szolonyecek
-  Réti szolonyecek
-  Sztyeppeesedő réti szolonyecek
-  Szolonyeces réti talajok
-  Réti talajok
-  Réti öntéstalajok
-  Lapos réti talajok
-  Síkláp talajok
-  Lecsapolt és telkesített síkláp talajok
-  Mocsári erdők talajai
-  Fiatal, nyers öntéstalajok


















## Talajképző kőzetek

M=1:50.000  
EOV rendszerben

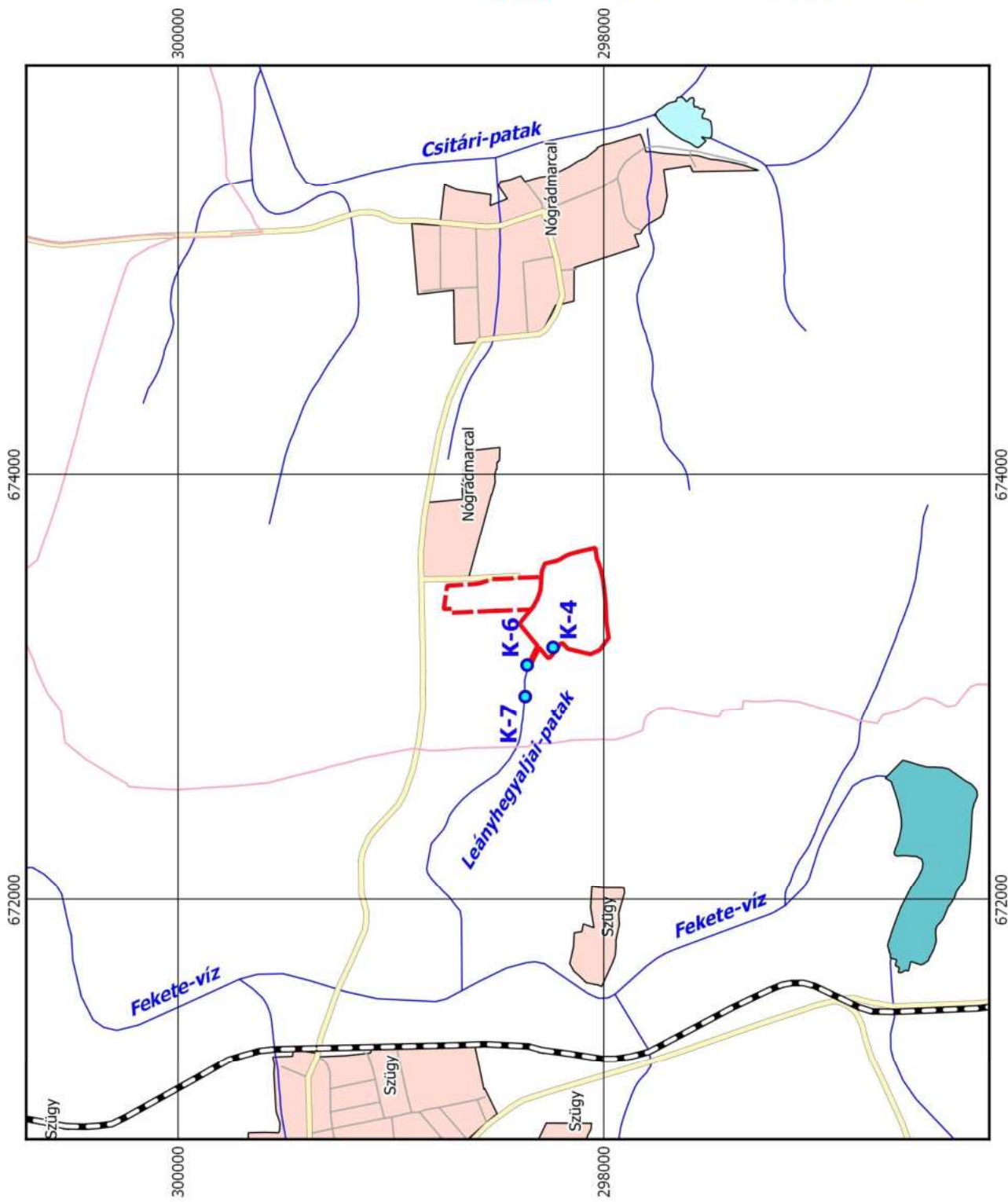


### Jelmagyarázat

-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Település
-  Műút
-  Kőzettípus
-  Nem kategorizált
-  Glaciális és alluvialis üledékek
-  Lössös üledékek
-  Harmadkori és idősebb üledékek
-  Nyirok
-  Mésző, dolomit
-  Homokkő
-  Agyagpala, fillit
-  Gránit, profirit
-  Andezit, bazalt, riolit

### Vízrajz

M=1:25.000  
EOV rendszerben

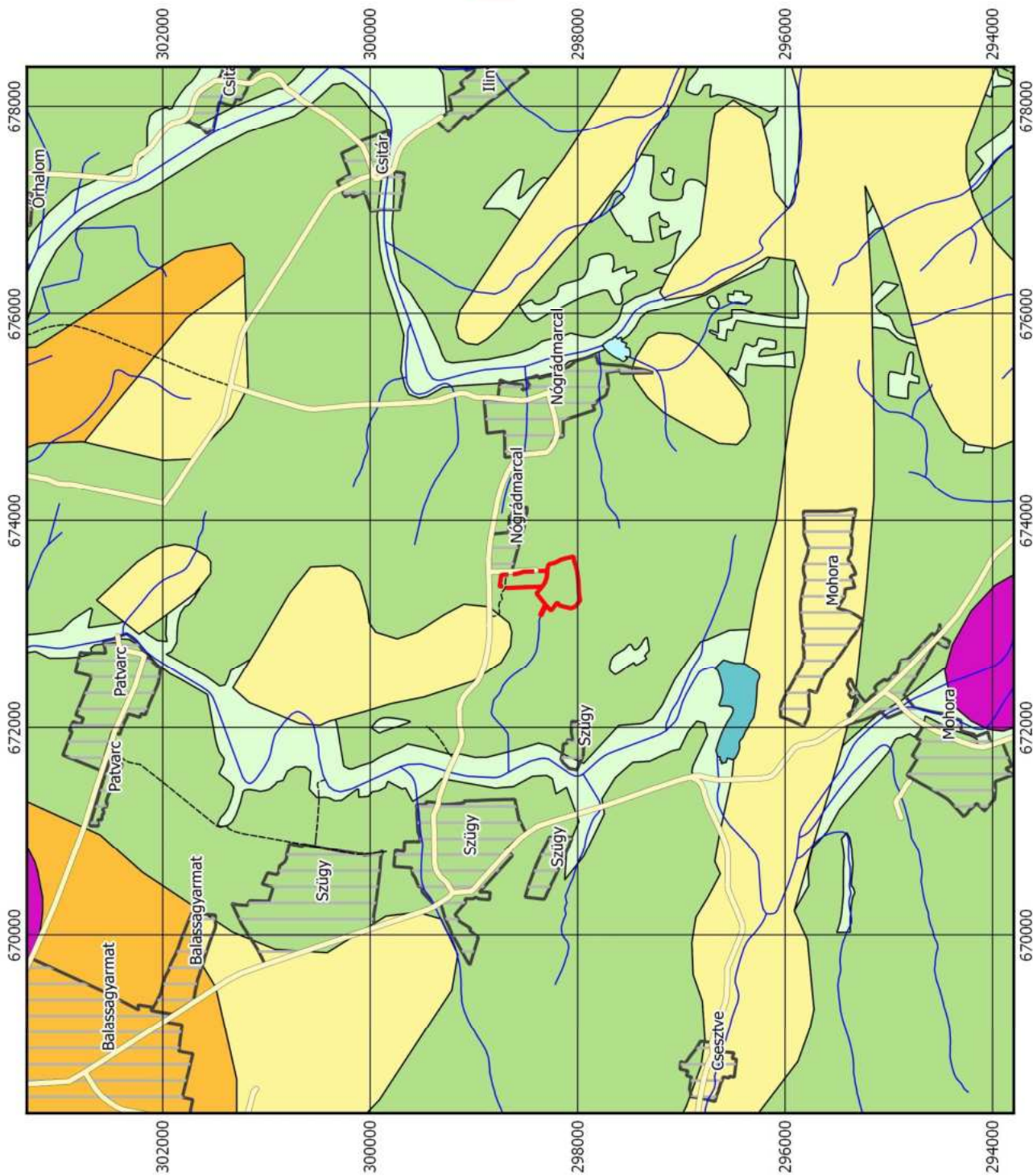


#### Jelmagyarázat

- Ingyatlanhatár(lerakó)
- Ingyatlanhatár (komposztáló)
- Közigazgatási határ
- Vasút
- Főút
- Műút
- Utca
- Javított talajút
- Talajút
- Tó
- Mesterséges tó
- Paklat
- Csatorna
- Település

### Felszín alatti közeg szennyeződés-érzékenysége

M=1:50.000  
EOV rendszerben



#### Jelmagyarázat

- Ingatlanhatár (lerakó)
- Ingatlanhatár (komposztáló)
- Település
- Műút
- Érzékenységi kategória**
- Vízbiztonsági védőterület
- Felszíni karszt
- Felszíni állóvíztől 0,25 km
- Vizes élőhely
- 20 mm-nél nagyobb utánpótlódású terület
- Karszt 100 m mélységen belül
- Fő vízadó 100 m mélységen belül
- Felszíni állóvíztől 0,25-1,0 km
- Egyéb védett természeti érték
- Kevésbé érzékeny terület
- Tó
- Mesterséges tó
- Csatorna
- Pakat
































13. számú térkép

**Egyesített hatásterület**

M=1:7.500

EOV rendszerben

**Jelmagyarázat**

-  Egyesített hatásterület
-  Ingatlanhatár (lerakó)
-  Ingatlanhatár (komposztáló)
-  Figyelőkutak
-  Kerítés (lerakó)
-  Kerítés (komposztáló)
-  Kerékmű
-  Mechanikai kezelő csarnok
-  Depózgáz kezelő konténer
-  Kompaktor szin
-  Üzemanyag kút
-  Veszélyes hulladék tároló
-  Gépszín
-  Csapadékvíz gyűjtő medence
-  Oltóvíz medence
-  Konténer mosó
-  Hidmérleg
-  Mérlegház
-  Üzemviteli épület
-  PB-tartály
-  Kompaktor út
-  Belső út
-  Csurgalékvíz tározó (lerakó)
-  Hulladék depónia
-  Támfal (komposztáló)
-  Párolgató (komposztáló)
-  Kezelőtér (komposztáló)
-  Iroda (komposztáló)
-  Hidmérleg (komposztáló)
-  Csurgalékvíz tározó (komposztáló)
-  Belső út (komposztáló)

