

RÉPCELAK VÁROS ÖNKORMÁNYZATA TULAJDONÁBAN LÉVŐ  
RÉPCELAK 076/26 HELYRAZI SZÁM ALATTI TELEPÜLÉSI SZILÁRD  
HULLADÉKLERAKÓ  
TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATI  
DOKUMENTÁCIÓJA

2018. december

TERVSZÁM: PÖR-45-1/2018.

PANNON ÖKO-RÁCIÓ  
Környezetvédelmi Kft.  
9751 Vép, Kodály Z. u. 23.  
Adószám: 1063945-2-18  
Bsz.: 11600006-0000000-76588897

  
Pados Róbert

Környezetvédelmi szakértő

  
Nardai Márton

Környezetvédelmi szakértő

  
Molnár András

Táj- és élővilág védelmi szakértő

<b>1. ELŐZMÉNYEK</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS ADATOK</b> .....	<b>4</b>
2.1. A MEGBÍZÓ AZONOSÍTÓI .....	4
2.2. AZ ENGEDÉLYEZÉssel MEGBÍZOTT KAPCSOLATTARTÓ .....	5
<b>3. AZ ENGEDÉLYEZETT TEVÉKENYSÉG</b> .....	<b>5</b>
3.1. A TELEPHELY .....	6
3.2. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK, NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK .....	8
3.2.1. <i>Egységes környezethasználati engedély</i> .....	8
3.2.2. <i>Vízjogi engedélyek</i> .....	9
3.2.3. <i>Nyilvántartások, bejelentések</i> .....	9
<b>4. A TELEPHELYEN KORÁBBAN ÉS JELENLEG FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA</b> .....	<b>9</b>
4.1. A TELEPHELYEN 2018. SZEPTEMBER 15-ÉT MEGELŐZŐEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG .....	9
4.2. A HULLADÉKLERAKÓ BETÖLTÉSE .....	15
4.3. A HULLADÉKLERAKÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEI, TECHNOLÓGIÁI .....	16
4.3.1 <i>A hulladékok fogadása</i> .....	16
4.3.2 <i>A lerakás technológiája</i> .....	16
4.3.3. <i>A lerakással ártalmatlanított hulladékok összetétele</i> .....	17
4.3.4. <i>Építési-bontási hulladékok felhasználása</i> .....	17
4.3.5. <i>A keletkező biogáz kezelése</i> .....	18
4.3.6. <i>Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése</i> .....	18
4.3.7. <i>Hatósági ellenőrzések tapasztalatai</i> .....	18
4.3.8. <i>A hulladéklerakó telephez kapcsolódó gép és eszközigény</i> .....	18
4.3.9. <i>Felszín feletti, felszín alatti tárolók, vezetékek</i> .....	18
<b>5. KÖRNYEZETI HATÁSOK</b> .....	<b>19</b>
5.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM .....	19
5.1.1. <i>A hulladékkezelés során alkalmazott gépek légszennyezése</i> .....	19
5.1.2. <i>A szállítás levegőterhelő hatásai</i> .....	33
5.1.3. <i>A tevékenység bűzhatása</i> .....	36
5.1.4. <i>Depóniagáz kezelése</i> .....	36
5.1.5. <i>Egyéb levegőtisztaságvédelmi vonatkozások</i> .....	37
5.1.6. <i>Klíma</i> .....	38
5.2. ZAJKIBOCSÁTÁS, ZAJTERHELÉS; ZAJ ELLENI VÉDELEM .....	39

5.2.1. Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés .....	39
5.2.2. A szállításra visszavezethető zaj .....	45
5.3. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS .....	49
5.4. TERMÉSZETVÉDELEM .....	49
5.5. VÍZ, TALAJ .....	52
5.5.1. Környezetföldtani viszonyok .....	52
5.5.2. Földtani, vízföldtani jellemzők .....	54
5.5.3. A jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek ismertetése .....	58
5.5.4. A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak, valamint elhelyezésének bemutatása.....	58
5.5.5. A csapadékvízelvező-rendszer bemutatása .....	59
5.5.6. A csurgalékvízelvező-rendszer bemutatása.....	59
5.5.7. A földtani közeg, mint hatásviselő környezeti elem .....	59
5.5.8. Felszín alatti vizek minőségének bemutatása .....	60
<b>6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....</b>	<b>73</b>
6. 1. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....	73
6.2. A MEGELŐZÉS ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ELHÁRÍTÁSA ÉRDEKÉBEN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, HAVÁRIATERVEK, KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK BEMUTATÁSA. ....	74
<b>7. TERVEZETT FEJLESZTÉSEK.....</b>	<b>74</b>
<b>8. ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>	<b>75</b>

## 1. ELŐZMÉNYEK

Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.) továbbá az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.) a VA-06/AKF05/333-49/2017. számon, a VA-06/AKF05/333-2/2017. számú, PE-KTF/23336-9/2017. számon elbírált, a VA-06/AKF05/333-16/2017. számon, valamint a 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik a Répcelak 076/26 helyrajzi szám alatt található települési szilárd hulladéklerakó telep tekintetében.

A legutóbbi módosítás, vagyis a VA-06/AKF05/333-49/2017. számon kiadott határozat alapján tárgyi lerakóban a hulladéklerakási tevékenység 2018. december 31-ig folytatható, továbbá az engedély felülvizsgálatát az engedélyesnek teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell kezdeményeznie legkésőbb 2019. március 31-ig.

Tárgyi lerakóban a hulladéklerakási, valamint a technológiai célú hulladékhasznosítási tevékenység 2018. szeptember 15-ével befejeződött. A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 14. § (1) bekezdése alapján az üzemeltetést végző STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. a környezetvédelmi hatóságnak KL.18101128/2018. iktatószámú levelében bejelentette, hogy a Répcelak 076/26 helyrajzi szám alatti hulladéklerakó 2018. szeptember 15-ével betelik, és hulladéklerakás a továbbiakban nem fog történni.

A Répcelaki Közös Önkormányzati Hivatal (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.; továbbiakban megbízó) fentiek értelmében megbízta a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció elkészítésével és az eljárás lebonyolításával a PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft-ét (9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30.; továbbiakban megbízott). A meghatalmazás jelen dokumentáció mellékletét képezi.

A PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft. ügyvezetője, Pados Róbert rendelkezik a Vas Megyei Mérnöki Kamara által kiadott környezetvédelmi szakértői jogosultsággal, melynek

igazolása a mellékletben csatolásra került. A zajvédelmi tervfejezet elkészítéséhez bevonásra került Nardai Márton környezetvédelmi szakértő, aki rendelkezik zajvédelmi szakterületre vonatkozó szakértői jogosultsággal. A táj és élővilág védelem munkarész elkészítéséhez bevonásra került Molnár András, aki rendelkezik táj és élővilág védelem szakterületen szakértői jogosultsággal. A szakértői jogosultságok a dokumentációhoz csatolásra kerültek.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a megbízó Répcelak Város Önkormányzata, az üzemeltető STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., valamint a korábbi üzemeltető, a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor) biztosította a megbízott részére.

Jelen teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció a környezet védelmének általános szabályairól szóló, jelenleg hatályos 1995. évi LIII. törvényben, a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatáról szóló 82/2011. (V. 18.) Kormányrendelettel módosított a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendeletben, továbbá a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló, jelenleg hatályos 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben foglalt előírások alapján készült.

Jelen teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljáráshoz kapcsolódó igazgatási szolgáltatási díj, vagyis 750.000,- Ft előzetesen megfizetésre került, mely igazolás csatolva lett a mellékletben.

## **2. ÁLTALÁNOS ADATOK**

### **2.1. A megbízó azonosítói**

Neve: Répcelaki Közös Önkormányzati Hivatal

Székhelye: 9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.

KSH száma: 15421735-8411-321-18

Adószáma: 15733751-2-18

KÜJ száma: 100 161 779

Telephelyének címe, helyrajzi száma: Répcelak 076/26 hrsz.

Telephely településének statisztikai azonosító száma: 30881

KTJ száma: 100 487 005

IPPC KTJ: 101 605 967

A létesítmény súlyponti EOV koordinátái:

X: 231 290, Y: 495 010

A tevékenység megnevezése: A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) 2. számú mellékletének 5.4. pontja alapján: hulladéklerakók 10 tonna/nap feltöltési kapacitáson felül, vagy 25.000 tonna teljes befogadókapacitáson felül, az inert hulladékok lerakóinak kivételével.

## **2.2. Az engedélyezéssel megbízott kapcsolattartó**

Pados Róbert – környezetvédelmi szakértő, a PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft. ügyvezetője

Levelezési cím: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30.

Tel: + 3630/520-6387

E-mail: [pannonokoraciokft@gmail.com](mailto:pannonokoraciokft@gmail.com)

## **3. AZ ENGEDÉLYEZETT TEVÉKENYSÉG**

Az engedélyezett nem veszélyes hulladék ártalmatlanítási tevékenység megnevezése a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról szóló 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet (továbbiakban FM rendelet) alapján:

Lerakás műszaki védelemmel (például elhelyezés fedett, szigetelt, a környezettől és egymástól is elkülönített cellákban)

A tevékenység FM rendelet szerinti kezelési kódja: D5

A lerakásra engedélyezett hulladékok azonosító kódjai és megnevezése a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet (továbbiakban VM rendelet) alapján: 200301 (egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is), 200307 (lomhulladék), és 200399 (közelebbről meg nem határozott lakossági hulladék).

A telephelyen az ártalmatlanítási tevékenységen túl nem veszélyes hulladék hasznosítási tevékenység is engedélyezett, mely tevékenység keretében a hulladéklerakón technológiai céllal inert hulladékokat használtak fel napi és szakasz-záró takarásra, rézsű kialakítására, és a depónián technológiai út kialakítására.

A tevékenység FM rendelet szerinti megnevezése: Egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása (ideértve a talaj hasznosítását eredményező talajtisztítást és a szervesetlen építőanyagok újrafeldolgozását)

A tevékenység FM rendelet szerinti kezelési kódja: R5

A technológiai célú hasznosításra engedélyezett hulladékok VM rendelet szerinti azonosító kódjai és megnevezése: 170904 (kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól), 170504 (föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól).

A telephelyen folytatott tevékenység TEÁOR száma: 38.21, vagyis nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása.

A telephelyen a nem veszélyes hulladék lerakását 1998. február 15-ével kezdték az akkor hatályos jogszabályoknak megfelelő műszaki megoldással megépített létesítményben.

### **Az üzemeltető:**

A hulladéklerakó üzemeltetését 2017. november 1-je óta az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el.

Székhelye: 9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.

KSH száma: 13221371-3811-572-08

Adószáma: 13221371-2-08

Cégjegyzékszám: 08 09 011946

KÜJ száma: 100753563

2017. november 1-jét megelőzően a lerakó üzemeltetését a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor), valamint azt megelőzően a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. (9900 Körmend, Rákóczi u. 5.) látta el.

### **3.1. A telephely**

Tevékenység helye

A telephely Répcelak 076/26 hrsz. alatt található, mely Répcelak Város Önkormányzatának tulajdonában van. A vizsgált létesítmény Vas megyében, a 86. számú út mellett helyezkedik el Répcelak és Vámoscsalád települések között. Répcelak és Nick ~ 1000 m-re, Vámoscsalád ~1850 m-re van. A telephelyet mezőgazdasági hasznosítású ingatlanok övezik, egyedül a DNY-ről határolja erdő kb. 100 m hosszan.

Áttekintő helyszínrajz mellékletként csatolva.

A telephelyen zajló tevékenység rövid leírása, jellemző adatok

A telephely kerítéssel körülhatárolt, zárható kapuval, hídmérleggel és figyelő kamerarendszerrel (5 db kamera) rendelkezik. A kamerák a bejáratnál, a hídmérlegnél találhatóak.

A hulladékok átvétele a telephelyen mérlegeléssel – 30 tonna teherbírású hídmérlegen – a telephelyen történt. A lerakón alkalmazott ártalmatlanítási mód: a hulladék lerakása dombépítéssel technológiával, dózeres terítéssel, kompaktoros tömörítéssel.

A hulladéklerakón technológiai céllal (napi és szakasz-záró takarásra, rézsű kialakítására, és a depónián technológiai út kialakítására) inert hulladékok hasznosítására is sor került.

A telephely létesítményei:

- szigetelt hulladéklerakó (tömörített altalaj, 3 x 20 cm vastag,  $k < 2,5 \times 10^{-9}$  m/s tömörített ásványi szigetelőréteg, 2 mm vastag HDPE fóliaszigetelés, terfil védőszövet (800 g/m<sup>2</sup>), 25 cm vastag kavicszivárgó, terfil védőszövet (250 g/m<sup>2</sup>). A rézsűszigetelés és elválasztó töltés szigetelés: 2 mm vastag HDPE fólia,
- szigetelt csurgalékvízgyűjtő medence,
- külső-és belső csapadékvíz elvezető rendszer,
- hídmérleg,
- figyelőkutak,
- telepi szilárdburkolatú út,
- szociális épület,
- zárt szennyvízgyűjtő.

A csurgalékvizek szivárgó drénrendszeren keresztül gravitációsan kerülnek a csurgalékvíz gyűjtő medencébe. A csurgalékvíz gyűjtő medence alapterülete 336 m<sup>2</sup>, hasznos térfogata 400



m<sup>3</sup>. Műszaki védelme megegyezik a lerakóterület aljzat-és rézsűszigetelésével, azzal az eltéréssel, hogy a HDPE fólia fölé nem készült mechanikai védőréteg.

A csurgalékvizet szükség szerint visszalocsolják a lerakóra.

A külső csapadékvizek, valamint a telep nem szennyeződő területein keletkező csapadékvizek elvezetését övások biztosítja.

Az övások műszaki adatai:

Fenékszélesség: 0,4 m

Rézsűhajlás: 1 : 1,5

Mélység: min. 0,4 m

Az összegyűjtött csapadékvíz az övásokban elszikkad.

A szociális vízigény kielégítése 4 m<sup>3</sup> térfogatú víztároló medencéből biztosított. Az ivóvízellátás palackos vízzel történik. A keletkező kommunális szennyvíz gyűjtésére 4 m<sup>3</sup>-es zárt vasbeton szennyvízgyűjtő szolgál.

Gázkezelés:

A depóniaágazok gyűjtésére 2 db depónia gázkinyerő kutat telepítettek, melyek műszaki átadás-átvétele 2015. szeptember 9-én történt meg.

Hulladéklerakó gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer a lerakón nem került kiépítésre.

Figyelőkutak:

A hulladéklerakó felszín alatti vizekre gyakorolt hatásainak figyelésére 3 db figyelőkút, és 4 db monitoring kút áll rendelkezésre.

## **3.2. A telephelyre vonatkozó engedélyek, nyilvántartások, bejelentések**

### **3.2.1. Egységes környezethasználati engedély**

A VA-06/AKF05/333-49/2017. számon, a VA-06/AKF05/333-2/2017. számú, PE-KTF/23336-9/2017. számon elbírált, a VA-06/AKF05/333-16/2017. számon, valamint a 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik jelenleg a telephely. A jelenleg érvényes engedély

alapján az engedélyesek az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., továbbá Répcelak Város Önkormányzata.

A fentiekben felsorolt engedélyek jelen dokumentáció mellékleteként csatolásra kerültek.

### **3.2.2. Vízzogi engedélyek**

A telephely a 35800/6732-6/2017. ált. számon, a 35800/564-9/2016. ált. és a 35800/564-11/2016. ált. számokon módosított 35800/564-1/2016. ált. számú vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Rendelkezik továbbá az ugyancsak 35800/6732-6/2017.ált. számon, és 35800/564-9/2016. ált. számokon módosított H-10199-3/2009. számon kiadott vízjogi engedéllyel.

A vízjogi engedélyek mellékletként csatolva.

### **3.2.3. Nyilvántartások, bejelentések**

A telephelyen folyó hulladékgazdálkodási tevékenységekről az üzemeltető, illetve a korábbi üzemeltetők a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) szerinti naprakész nyilvántartást vezettek, a Korm. rendelet szerinti adatszolgáltatási kötelezettségüknek eleget tettek, továbbá elkészítésre és beküldésre kerültek a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (továbbiakban KvVM rendelet) szerinti összefoglaló jelentések is a környezetvédelmi hatóság részére.

## **4. A TELEPHELYEN KORÁBBAN ÉS JELENLEG FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA**

A telephelyen a hulladéklerakási tevékenység, továbbá a lerakón technológiai céllal történő hasznosítási tevékenység 2018. szeptember 15-ével befejeződött, így jelen dokumentációban a 2014, 2015, 2016, 2017 továbbá 2018 évek (2018. szeptember 15-ig) vonatkozásában kerülnek bemutatásra a telephelyen folytatott tevékenységek.

### **4.1. A telephelyen 2018. szeptember 15-ét megelőzően folytatott tevékenység**

## 2014. év vonatkozásában

Tárgyi hulladéklerakó üzemeltetését 2014. évben a Müllex-Körmennd Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. (9900 Körmennd, Rákóczi u. 5.) végezte.

A Müllex-Körmennd Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. 2014. évről a Korm. rendelet alapján megtett adatszolgáltatása alapján az alábbi megállapítások tehetők:

A hulladéklerakón 2014. évben kizárólag hulladéklerakás történt.

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>A hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	2962,29
D5	200307	lomhulladék	72,75

A 442-13/2014. számú engedélyben foglaltak alapján a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 6000 tonna volt, így a lerakható mennyiség tekintetében túllépés nem történt.

## 2015. év vonatkozásában

A 45-16/2015. számú módosító határozat alapján tárgyi hulladéklerakó üzemeltetését 2015. évben a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor) vette át.

A Müllex-Körmennd Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. és a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. Korm. rendelet alapján megtett adatszolgáltatásai alapján az alábbi megállapítások tehetők:

A hulladéklerakón 2015. évben lerakás mellett technológiai célú hasznosítás is történt az alábbiakban foglaltak szerint:

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>A hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	3546,26
D5	200307	lomhulladék	143,59
R5	170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	287,14

R5	170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	159,925
----	--------	--	---------

A 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú engedélyben foglaltak alapján a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 6000 tonna volt, így a lerakható mennyiség tekintetében túllépés nem történt. Technológiai céllal éves szinten 300 tonna 170904 azonosító kódú hulladék, valamint ugyancsak 300 tonna 170504 azonosító kódú hulladék volt hasznosítható. Túllépés a hasznosítható hulladékok mennyisége kapcsán így nem volt.

### 2016. év vonatkozásában

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. Korm. rendelet alapján megtett adatszolgáltatása alapján az alábbi megállapítások tehetők:

A hulladéklerakón 2016. évben lerakás mellett technológiai célú hasznosítás is történt az alábbiakban foglaltak szerint:

Kezelési kód	A hulladék azonosító kódja	A hulladék megnevezése	A hulladék mennyisége (t/év)
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	5329,969
D5	200307	lomhulladék	156,81
R5	170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	165,17
R5	170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	24,21

A 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú engedélyben foglaltak alapján a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 6000 tonna volt, így a

lerakható mennyiség tekintetében túllépés nem történt. Technológiai céllal éves szinten 300 tonna 170904 azonosító kódú hulladék, valamint ugyancsak 300 tonna 170504 azonosító kódú hulladék volt hasznosítható. Túllépés a hasznosítható hulladékok mennyisége kapcsán így nem volt.

### **2017. év vonatkozásában**

A telephely üzemeltetését 2017. október 31-ig a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. végezte. 2017. november 1-jétől a telephely üzemeltetését az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el.

2017. évben a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozat alapján a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 6300 tonna.

Az R5 kezelési kóddal hasznosítható hulladékok az alábbi táblázat szerintiek lehettek 2017. december 31-ig:

<b>A hulladékok</b>		
<b>azonosító kódja</b>	<b>megnevezése</b>	<b>éves mennyisége (t/év)</b>
170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	110
170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	190
Összesen		300

A 2017. évről a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. Korm. rendelet alapján meg tett adatszolgáltatása alapján az alábbi megállapítások tehetők:

A hulladéklerakón 2017. évben – 2017. január 1-je és 2017. október 31-e között – lerakás mellett technológiai célú hasznosítás is történt az alábbiakban foglaltak szerint:

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>A hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	5514,46
D5	200307	lomhulladék	230,31
R5	170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	160,14
R5	170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	62,33

A 2017. évről az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. Korm. rendelet alapján megtejt adatszolgáltatása alapján az alábbi megállapítások tehetők:

A hulladéklerakón 2017. évben – 2017. november 1-je és 2017. december 31-e között – kizárólag 200301 azonosító kódú hulladék lerakása történt.

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>a hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	320,38

2017. évben – a két üzemeltető által beküldött adatokat összegezve – az alábbi megállapítások tehetők:

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>A hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	5834,84
D5	200307	lomhulladék	230,31

R5	170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	160,14
R5	170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02- től és a 17 09 03-tól	62,33

2017. évben összesen 6300 tonna hulladék lerakással történő ártalmatlanítása volt végezhető. Az adatszolgáltatások összesítése alapján összesen 6065,15 tonna 200301 és 200307 azonosító kódú hulladék lerakással történő ártalmatlanítása történt a telephelyen.

R5 kezelési kóddal 160,14 tonna 170504 azonosító kódú hulladék technológiai célú hasznosítására kerül sor, mely az engedélyezett mennyiségnek megfelel.

Ugyancsak R5 kezelési kóddal 62,33 tonna 170904 azonosító kódú hulladék technológiai célú hasznosítására került sor, mely az engedélyezett mennyiségnek ugyancsak megfelel.

#### **2018. év vonatkozásában – a tevékenység 2018. szeptember 15-ig történő befejezéséig**

2018. évben a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozat alapján a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 5000 tonna.

Az R5 kezelési kóddal hasznosítható hulladékok az alábbi táblázat szerintiek lehetnek 2018. január 1-je és 2018. december 31-e között:

<b>A hulladékok</b>		
<b>azonosító kódja</b>	<b>megnevezése</b>	<b>éves mennyisége (t/év)</b>
170904	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	230
170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	230
Összesen		460

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. által szolgáltatott adatok alapján 2018. január 1-je és 2018. szeptember 15-e között az alábbi hulladékok lerakása, illetve technológiai célú hasznosítása történt a telephelyen:

<b>Kezelési kód</b>	<b>A hulladék azonosító kódja</b>	<b>A hulladék megnevezése</b>	<b>A hulladék mennyisége (t/év)</b>
D5	200301	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	4 540, 210
D5	200307	lomhulladék	420, 420
R5	170504	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	39, 020

A táblázatban foglaltak alapján összesen 4960,63 tonna hulladék lerakással történő ártalmatlanítására került sor, mely az engedélyezett mennyiségnek megfelel.

Technológiai céllal hasznosításra összesen 39,020 tonna föld és kövek hulladék került, mely ugyancsak az engedélyezett mennyiségben belül van.

#### **4.2. A hulladéklerakó betöltése**

Tárgyi hulladéklerakó betelt.

A lerakó befogadóképessége: 53 000 m<sup>3</sup>

A hulladéklerakó legutóbbi geodéziai felmérésére 2017. augusztus 2-án került sor. A rekultivációs terv benyújtását megelőzően, a jelenlegi állapotok pontos felmérésére természetesen újabb geodéziai felmérés fog készülni.

A hulladéklerakó betöltésére 3 ütemben került sor. Az I. és a II. ütem, mint két külön kazetta került feltöltésre 6 m magasságban, majd az ezek feletti töltés következett 4 m magasságban.

A 2017. augusztus 2-án készült geodéziai felmérés mellékletként jelen dokumentációhoz csatolásra került.



### **4.3. A hulladéklerakás és kapcsolódó műveletei, technológiai**

#### **4.3.1. A hulladékok fogadása**

A hulladékok átvétele a telephelyen mérlegeléssel – 30 tonna teherbírású hídmérlegen – a telephelyen történt. A hulladékok nyilvántartása számítógépes program alapján történt a Korm. rendeletnek megfelelően.

#### **4.3.2. A lerakás technológiája**

Az alkalmazott ártalmatlanítási mód a következőképp alakult az üzemelés ideje alatt: hulladék lerakása dombépítéssel technológiával 1,0-1,5 m magas lépcsőkben, 0,2-0,4 m vastagságban való feltöltéssel, dózeres, illetve kompaktoros terítéssel, tömörítéssel.

A hulladék átvétele egy 30 tonna teherbírású hídmérlegen a telep bejáratánál történt. A szállítójármű a hulladékot a művelés alatt álló kijelölt helyre, a fóliával szigetelt rézsűk, illetve az épített oldalrészűk peremvonalától 3,0-5,0 m-re ürítette. Az emelkedő hulladékfelületet, illetve a rézsút időszakosan 20-25 cm vastagságú takarással borították, az egyes kazettákat a betöltést követően befedték. A friss felületet többször megjáratták munkagépekkel (dózer, homlokrakodó, kompaktor) a megfelelő tömörség elérése érdekében.

A hulladéklerakó biztonságos üzemeltetését három rétegben bedolgozott 3x20 cm-es agyagréteg és HDPE szigetelő fólia biztosítja, ezen helyezkedik el a geotextília, majd a kavicszivargó a szükséges dréncsövekkel a csurgalékvíz elvezetésére. Az elvezetett csurgalékvíz szigetelt gyűjtőmedencébe jut, majd locsolással visszaforgatásra kerül a hulladékfelületre. A kialakítandó tárolóprizmák oldalai agyag, illetve földréteggel kerülnek takarásra, majd növénytelepítéssel illeszkednek a környezetbe.

A beérkező hulladékok mennyiségét hídmérlegen történő mérésel határozták meg, majd ezt üzemnaplóban rögzítették. Az ürítés során, vagy lehetőség szerint azt megelőzően az átvételre szánt hulladék szemrevételezéssel történő minőségellenőrzésére került sor.

Hulladék átvételének megtagadására nem került sor.

Az egyes elkülöníthető hulladéktípusok lerakása egész évben, folyamatosan, hétköznaponként történt.

A tömörítés mértéke hozzávetőlegesen 1:1 volt.

### **Biológiailag lebomló szerves anyag csökkentése**

A lerakó a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalom csökkentésére vonatkozó tervvel rendelkezik, mely terv beküldésre került a környezetvédelmi hatóságnak a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozatban foglaltak szerint.

### **A tevékenység személyi, tárgyi feltételei**

Az üzemeltetés ideje alatt a telephely aktuális üzemeltetői a tevékenységhez szükséges személyi, tárgyi feltételeket biztosították/biztosítják. A tevékenység irányítását felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel rendelkező személy végezte/végzi. Ezek igazolása korábban már megtörtént az engedélyeztetési eljárások során.

### **Pénzügyi feltételek**

Az üzemeltető STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. környezetszennyezési károokra is kiterjedő felelősségbiztosítással rendelkezik, mely a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozatban foglaltak szerint beküldésre került a környezetvédelmi hatóság részére.

Természetesen a korábbi üzemeltetők is rendelkeztek a tevékenység végzéséhez szükséges pénzügyi feltételekkel.

A lerakó rekultivációjával és utógondozásával kapcsolatos költségeket a telephely tulajdonosa, vagyis Répcelak Város Önkormányzata viseli.

### **4.3.3. A lerakással ártalmatlanított hulladékok összetétele**

A lerakásra került hulladékok analízisét a minden évben beküldött összefoglaló jelentések tartalmazzák.

### **4.3.4. Építési-bontási hulladékok felhasználása**

A hulladéklerakón technológiai céllal inert hulladékokat használtak fel napi és szakasz-záró takarásra, rézsű kialakítására, és a depónián technológiai út kialakítására.

#### **4.3.5. A keletkező biogáz kezelése**

A depóniaigázok gyűjtésére 2 db depónia gázkinyerő kutat telepítettek, melyek műszaki átadás-átvétele 2015. szeptember 9-én történt meg.

Hulladéklerakó gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer a lerakón nem került kiépítésre.

#### **4.3.6. Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése**

Tárgyi lerakón az ártalmatlanítási és a technológiai célú hasznosítás befejeződött.

Az üzemeltetés ideje alatt folyamatosan törekedtek a környezetterhelést okozó anyagok felhasználásának csökkentéséről, a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról, a kibocsátások megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre csökkentéséről, a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról. A telephely rendelkezik felhagyási tervvel, mely terv mellékletként csatolva.

#### **4.3.7. Hatósági ellenőrzések tapasztalatai**

A hulladéklerakón a környezetvédelmi hatóság által végzett helyszíni ellenőrzéseken az elmúlt években jelentősebb probléma nem merült fel. A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2015. december 1. napján, valamint 2016. május 5. napján tartott helyszíni hatósági ellenőrzése során engedélytől eltérő üzemelést nem állapított meg.

#### **4.3.8. A hulladéklerakó telephez kapcsolódó gép és eszköz igény**

A lerakó telep működtetéséhez szükséges gépekkel, eszközökkel, berendezésekkel az üzemeltető teljes körűen rendelkezik.

#### **4.3.9. Felszín feletti, felszín alatti tárolók, vezetékek**

A fejezet célja annak ismertetése, hogy a telephelyen milyen objektumok veszélyeztethetik a felszínalatti vizeket, vagy, milyen tartályok vannak, melyek talaj vagy légszennyezést okozhatnak.

Alapvetően a hulladék depónia félig a talajba süllyesztett felszínén lévő tároló. Ennek a tárolónak fogható fel, műszaki védelemmel kiépítve. Hasonlóan félig talajba süllyesztett a csurgalékvíz gyűjtő, hasonlóan műszaki védelemmel kialakítva.

## 5. KÖRNYEZETI HATÁSOK

### 5.1. Levegőtisztaság-védelem

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A létesítménnyel kapcsolatban az alábbi levegőminőséget befolyásoló tényezők jöhetnek számításba:

- Az üzemelés légszennyező hatása (depónia gáz, diffúz kiporzás, munkagépek emissziója /rekultivációs során is/ )
- Az üzemeltetéshez köthető járműforgalom légszennyezése

#### 5.1.1. A hulladékkezelés során alkalmazott gépek légszennyezése

A hulladékkezelési tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül.

Az üzemelési munkálatok velejárója a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója.

A munkafolyamat levegőtisztaság-védelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettem alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, az alábbiak szerint, melyet a Megbízó évtizedes üzemeltetési tapasztalata alapján határozott meg.

A hulladékkezelési tevékenység üzemszerűen kizárólag nappali időszakban zajlik.

#### Hulladéklerakó munkagépei:

MEGNEVEZÉS	TÍPUS	Üzemóra / nap
Kompaktor	HANOMAG CL66D	6
Homlokrakodó	JCB 410	6
Teherautók	Változó	6

Kiemelendő, hogy ezen üzemiállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalmasszerűen fordult elő az elmúlt 5 évben, és az elvégzendő rekultiváció kivitelezési munkáit is jól jellemzi.

#### MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó munkagépek és üzemanyag (gázolaj) fogyasztásuk.

Típus	Üzemóra	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	h/nap	l/h	l/nap	kg/nap
Kompaktor	6	16	96	81.6
JCB rakodó 1	6	12	72	61.2
Teherautók	6	12	72	61.2
			összesen:	204

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

Az MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as szabványok felhasználásával számítottuk a tevékenység okozta immissziót.

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás kg/t	Üzemanyag fogyasztás kg/nap	Kibocsátott légszennyező anyag		
			kg/nap (6 óra)	mg/s	g/h
CO	32.00	204	6,53	302.22	1088.00
SO <sub>2</sub>	7.70		1,57	72.72	261.80
NO <sub>x</sub>	4.40		0,9	41.56	149.60
CH	1.00		0,2	9.44	34.00
szilárd anyag	6.00		1,22	56.67	204.00

Az alábbiakban bemutatom a telephelyen alkalmazott gépek felületi forrásként értelmezett kibocsátásából adódó légszennyező anyag immissziót és a kialakuló hatásterületeket.

## Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező anyag	Átl. emisszió érték
Hulladéklerakó	1	SZÉN-MONOXID	302,22 mg/s
		KÉN-DIOXID	72,72 mg/s
		NITROGÉN-OXIDOK	41,56 mg/s
		SZÁLLÓPOR-PM10	56,67 mg/s
		SZÁLLÓPOR-TSPM	200 mg/s

### Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,9 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DDK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélesebbesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % ( Pasquill A,B,C )
- semleges 64 % ( Pasquill D )
- stabil 23 % ( Pasquill E,F )

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,313.

### Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00.

## Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Háttérterhelés ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
SZÉN-MONOXID	10 000,0	556,2	9 443,8
KÉN-DIOXID	250,0	5,3	244,7
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	35,4	164,6
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	27,1	22,9
SZÁLLÓPOR-TSPM	100,0*	27,1	72,9

\* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

## Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték ( $\text{PM}_{10}$  esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás ( $\text{PM}_{10}$  esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra ( $\text{PM}_{10}$  esetén 24 órára).

## Számítási eredmények

### *Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:*

Vizsgált forrás: Hulladéklerakó

vizsgált elsz. irány: 160,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=1,088 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 26,859 m

szigma-z: 14,750 m

konc.: 226,737  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 40 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 28,343 m

szigma-z: 15,503 m

konc.: 180,827  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 47 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1888,760  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 181,390  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

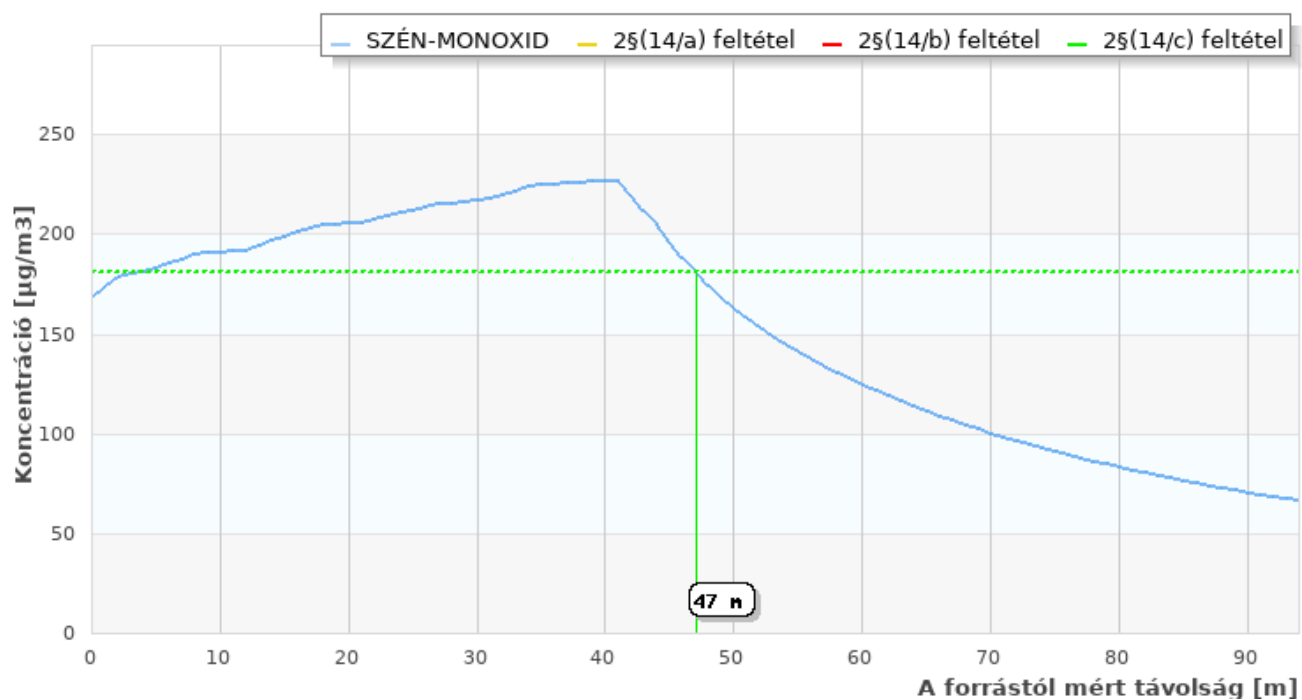
Hulladéklerakó forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 47 m

Hulladéklerakó átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 204,569  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9443,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladéklerakó 47 m



### **Számítás KÉN-DIOXID komponensre:**

Vizsgált forrás: Hulladéklerakó

vizsgált elsz. irány: 160,0 fok É-tól K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,262 kg/h  $T_{s1/2}=0$   $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 26,859 m

szigma-z: 14,750 m

konc.: 54,557  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 40 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 27,851 m  
szigma-z: 15,253 m  
konc.: 47,174  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 45 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 28,343 m  
szigma-z: 15,503 m  
konc.: 43,511  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 47 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 33,634 m  
szigma-z: 18,166 m  
konc.: 24,564  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 69 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 25,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 48,940  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

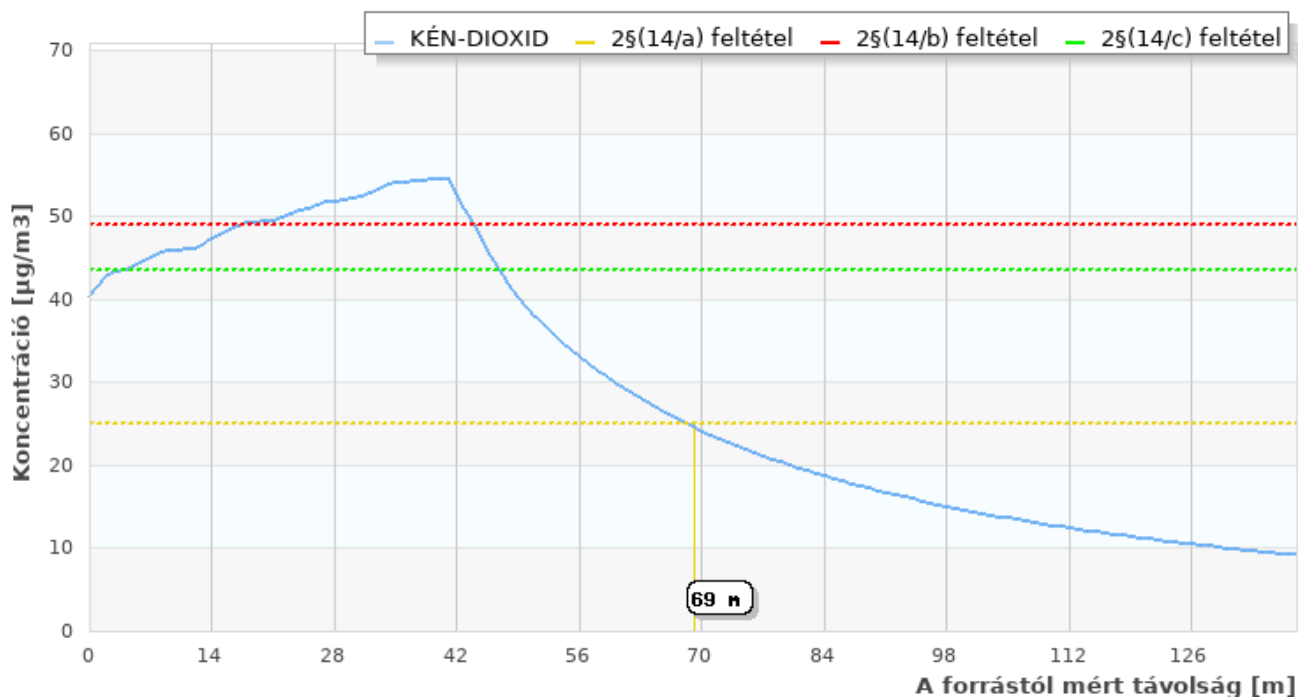
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 43,646  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hulladéklerakó forrás hatástávolsága KEN-DIOXID esetén: 69 m

Hulladéklerakó átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 43,661  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

KEN-DIOXID terhelhetőség: 244,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladéklerakó 69 m



**Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:**

Vizsgált forrás: Hulladéklerakó

vizsgált elsz. irány: 160,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,150 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 26,859 m

szigma-z: 14,750 m

konc.: 31,180 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 40 m

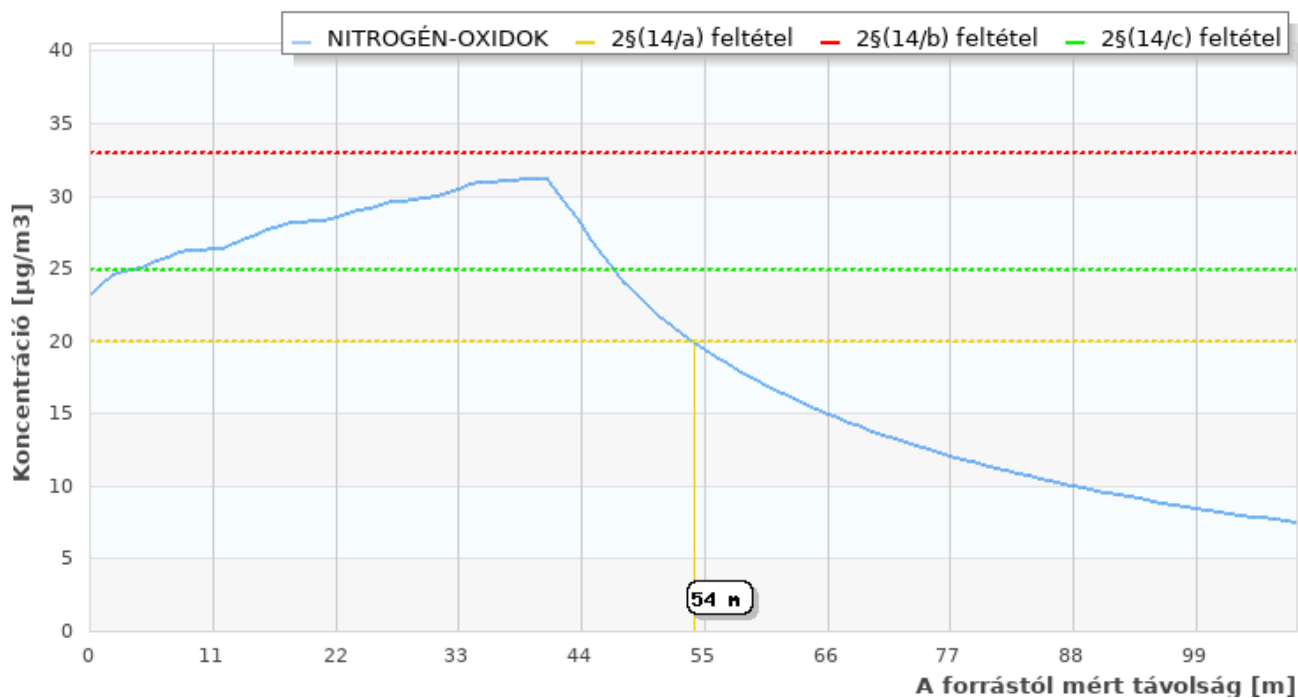
"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 28,343 m

szigma-z: 15,503 m

konc.: 24,867 µg/m<sup>3</sup>





**Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:**

Vizsgált forrás: Hulladéklerakó

vizsgált elsz. irány: 160,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,204 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 26,859 m

szigma-z: 14,750 m

konc.: 16,387 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 40 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 28,343 m

szigma-z: 15,503 m

konc.: 13,069 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 47 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 38,727 m

szigma-z: 20,699 m

konc.: 4,999  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 91 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 40,087 m

szigma-z: 21,371 m

konc.: 4,567  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 97 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,580  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

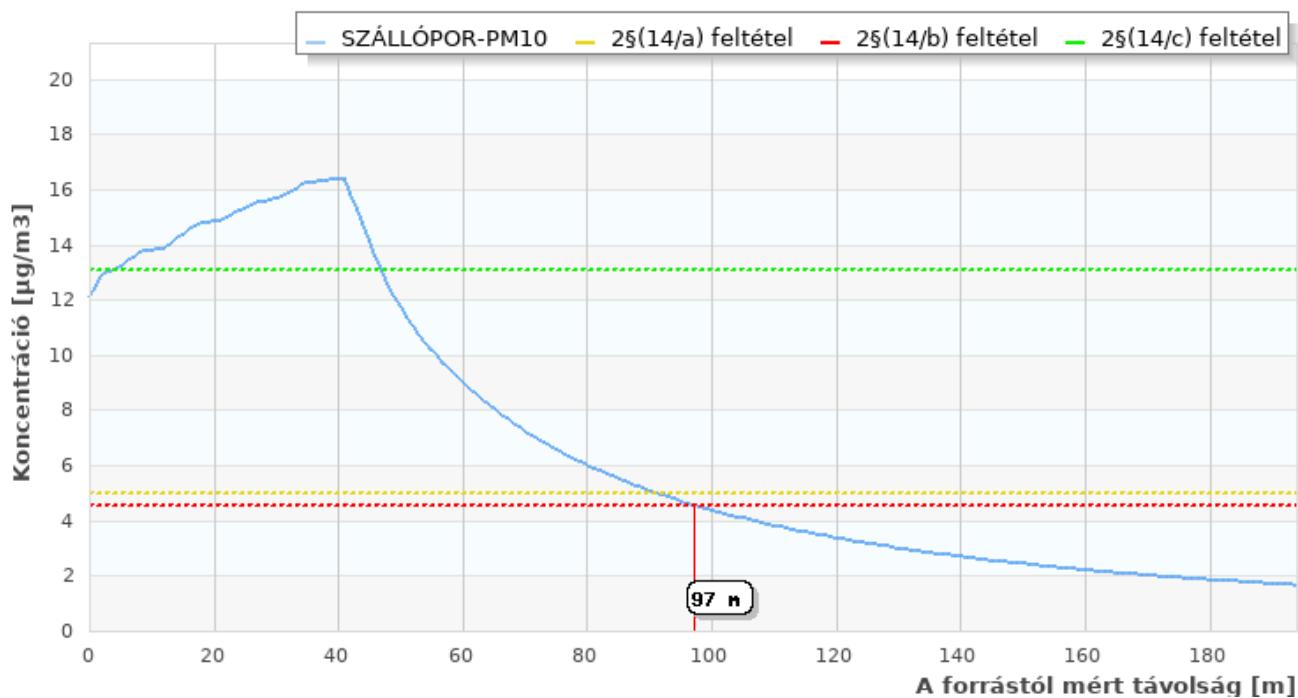
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 13,109  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hulladéklerakó forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 97 m

Hulladéklerakó átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 10,984  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladéklerakó 97 m



### ***Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:***

Vizsgált forrás: Hulladéklerakó

vizsgált elsz. irány: 160,0 fok É-tól K felé

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-TSPM=0,720 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 26,859 m

szigma-z: 14,750 m

konc.: 57,832 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 40 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

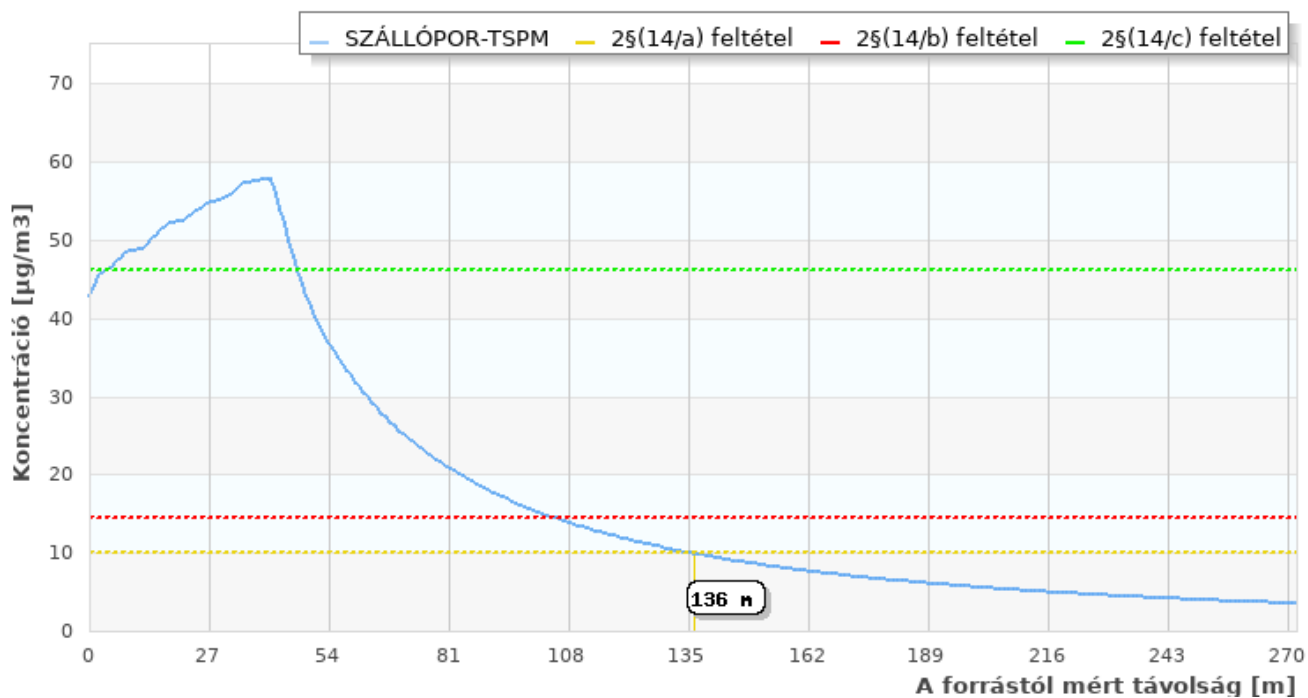
szigma-y: 28,343 m

szigma-z: 15,503 m

konc.: 46,122 µg/m<sup>3</sup>







## Összefoglalás

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
Hulladéklerakó (üzemelés és rekultiváció)	<b>136</b>

A hatásterületet ábrázoltuk a mellékletben található légfelvételen.

Az anyagokénti hatásterületeket a fenti számítási kivonatok tartalmazzák, melyek közül a legkedvezőtlenebb eredményt alapul véve 136 m az üzemelési és rekultivációs tevékenység levegőtisztaság-védelmi hatásterülete, melyen belül védendő belterületi lakóingatlan nem található. A hulladéklerakótól délkeleti irányban található a legközelebbi lakott terület Nick, melynek távolsága légvonalban kb. 1280 m.

Fenti számítások alapján kijelenthető, hogy az üzemelés és rekultiváció során használt gépek által kibocsátott légszennyező anyagok, illetve diffúz por nem okoznak határérték feletti terhelést a legközelebbi lakott területeken.

### 5.1.2. A szállítás levegőterhelő hatásai

A tevékenység során a répcelaki hulladéklerakóra a 86-os Rédics-Szombathely-Mosonmagyaróvár II. rendű főúton érkeztek járművek az elmúlt években, míg üzemelt a lerakó, melynek forgalmát az alábbiakban bemutatásra kerülő forgalmi adatok tartalmazzák, így a tevékenységet jó közelítéssel jellemzi. Tekintettel arra, hogy a jövőben már csak a hulladéklerakó rekultivációjához szükséges anyagok/hulladékok beszállítása történik a telephelyre, forgalom növekedés helyett inkább csak csökkenés várható a lerakóhoz köthetően, a közvetlen környezetben. Természetesen a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás továbbra is fennmarad a környező településeken, így annak forgalma továbbra is jelen lesz a tágabb környezet közútjain.

Alábbiakban bemutatom a 86-os II. rendű főúthoz kapcsolódó forgalmat és az ahhoz kapcsolódó immissziós számításokat, melyhez a forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2017. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztam meg (elérhető legfrissebb adatok), melyek tartalmazzák a lerakóhoz köthető forgalmat is.

A szállítással érintett 86-os. számú II. rendű főútra vonatkozó forgalmi adatok

(Répcelak, Vámoscsalád, Vasegerszeg belterületét érinti)

A számlálóállomás száma: 8448 (114+840 km szelvény)

Érvényességi szakasz határszelvényei: 105+138 – 116+288 km szelvények

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi
<b>Jármű/nap</b>		
1218	67	374

A szállításból adódó légszennyezést, immissziót az MSZ 21459-2:1981 számú szabvány szerint a szállítási út tengelyétől mért 10, illetve 20 m-re számítottam.

A számítások során a külterületi haladási sebességeket a következők szerint alkalmaztuk: személygépkocsi esetén átlagosan 80 km/h; autóbusz esetén 70 km/h; tehergépjárművek esetén 70 km/h, míg belterületen a haladási sebességet 50 km/h-nak tekintettük.

A nevezett szabvány szerinti folytonos vonalforrás szennyező hatásának rövid átlagolási időre számított értékét (C) a következőképpen határozza meg:

$$C = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}}\right)^2\right] \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^{SZ}}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^A}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0,693 \cdot x}{u \cdot T_{\frac{1}{2}}^N}\right) \quad \text{mg/m}^3$$

ahol:

E: folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/sm]

Emissziós faktor értékeit az alábbi táblázat tartalmazza:

#### Tehergépkocsik esetében

Sebesség km/h	CO	NOx	SO2
	g/km		
10	35	5,35	2,29
50	14,7	3,81	1,4
70	11,2	4,38	1,43

u: folytonos vonalforrás füstfáklyájára jellemző szélesebbesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s] 2,5

$\sigma_{zv}$ :  $(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)^{1/2}$  folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója [m]

$\alpha$ : a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög 90°

H: a folytonos vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m] *átlagosan 1m*

x a receptor pontnak a vonalforrástól való szélmenti távolsága [m]

$T_{\frac{1}{2}}^{SZ}$ : a gáz állapotú szennyező anyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^A$ : a gáz állapotú szennyező anyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{\frac{1}{2}}^N$ : a gáz állapotú szennyező anyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

A fenti képlet alapján a jelenlegi forgalom (mely a hulladéklerakó telep forgalmát is tartalmazza) elhaladásaival számított immissziós értékeket ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) az alábbiakban mutatjuk be. Megjegyzendő, hogy az alábbiakban kalkulált adatok az utóbbi évben a lerakóra irányuló forgalom hatásait modellezi, abban a lerakó bezárása miatt lokálisan inkább csökkenés várható.

Mivel a közszolgáltatás továbbra is megmarad a környező településeken, így tágabb környezetben megmarad az ehhez kapcsolódó fogalomterhelés, melynek adatai már jelen vannak a 2017-es forgalomszámlálási adatokban.

A gépjármű kategóriánként a fajlagos emisszió értékek a Közlekedéstudományi intézet 1995. évi jelentése alapján használtam fel.

A TELEPHELYRŐL KÖZÚTON /86. SZÁMÚ II. RENDŰ FŐÚT/ (v=70 KM/H), KÜLTERÜLET:

Érvényességi szakasz határszelvényei: 105+138 – 116+288 km szelvények

<b>Komponensek Távolság (m)</b>	<b>CO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>x</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
határérték	10.000	200	250
10	29,73	6,91	0,98
20	18,65	4,33	0,62

A TELEPHELYRŐL KÖZÚTON (86. SZÁMÚ II. RENDŰ FŐÚT / (v=50 KM/H), BELTERÜLET:

(Répcelak, Vámoscsalád, Vasegerszeg belterületét érinti

Érvényességi szakasz határszelvényei: 105+138 – 116+288 km szelvények

<b>Komponensek Távolság (m)</b>	<b>CO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>x</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
határérték	10.000	200	250
10	46,72	5,30	0,97
20	29,32	3,32	0,61

A fenti számítások szerint a tevékenységből származó immiszió az érintett útvonalakon minimális terhelést jelent a vonatkozó határértékhez képest. A hulladék szállítása levegőtisztaság-védelmi szempontból gyakorlatilag nem okoz jelentős környezetterhelést.

### **5.1.3. A tevékenység bűzhatása**

A hulladéklerakóból az üzemeltetési tapasztalatok alapján jelentős szagkibocsátás nem várható, tekintettel annak alacsony szerves anyag tartalmára (lásd. alább a gázvizsgálati jegyzőkönyveket).

Figyelembe véve, hogy a lerakótól legközelebbi lakóház délkeleti irányban 1280 m-re fekszik, továbbá, hogy a behordott hulladék takarásra került, illetve hogy lerakási tevékenység megszüntetésre kerül, és a lerakó rekultiválva lesz, részletes számítások nélkül is kijelenthető, hogy szaghatásra továbbra sem kell számítani.

### **5.1.4. Depóniagáz kezelése**

A szerves anyag tartalmú hulladék lerakással történő ártalmatlanításából fakadóan anaerob bomlása során biogáz keletkezik, melynek két fő alkotója a metán és a kénhidrogén, de melléktermékként, szénhidrogének, nitrogén és kén is emittálódhat.

A depóniagáz kinyerésére 2 db gázkút létesült a telepen, 2015. szeptember 9-ei műszaki átadással, melyekből azóta rendszeresen mintavételek és gázösszetétel elemzések készülnek

Az R1/G2 (alsó) jelű kút koordinátái: EOVS: 231266, EOVS: 494988.

Az R2/G1 (felső) jelű kút koordinátái: EOVS: 231320, EOVS: 494978.

A gáz minőségének ellenőrzésére havonta egyszer műszeres méréssel kerül sor. Az egyes vizsgálatokról készült jegyzőkönyvek a melléklet részét képezik.

Az alábbi táblázat mutatja a vizsgált depógáz összetételének alakulását:

Vizsgálat dátuma	CH <sub>4</sub> koncentráció (%)		O <sub>2</sub> koncentráció (%)		H <sub>2</sub> S koncentráció (µg/m <sup>3</sup> )	
2015. 10. 13.	37,689		4,025		<0,1 mg/m <sup>3</sup>	
	R1/G2	R2/G1	R1/G2	R2/G1	R1/G2	R2/G1
2016. 07. 06.	<0,1	37,4	20,3	7,9	n.a.	n.a.
2016. 07. 29.	2,5	39,2	18,05	0,33	3 ppm	13 ppm
2016. 09. 21.	2,0	1,2	18,63	18,48	6 ppm	3 ppm
2017. 09. 19.	üzemen kívül	15,3	üzemen kívül	11,0	üzemen kívül	26,1
2017. 10. 13.	9,9	15,9	17,1	8,9	199	121
2017. 11. 16.	4,7	1,2	17,8	19,1	1210	3420
2017. 12. 19.	4,7	1,2	17,5	20,0	1250	3740
2018. 01. 23.	7,6	12,9	18,4	16,6	379	6,8
2018. 02. 27.	0,1	0,1	19,3	18,6	973	514
2018. 03. 28.	7,4	7,3	18,8	18,6	<1	<1
2018. 04. 25.	0,7	7,9	20,1	18,5	1380	793
2018. 05. 25.	0,5	3,8	19,4	18,9	5060	1290
2018. 06. 22.	2,5	1,0	19,2	19,9	28500	34300
2018. 07. 26.	0,2	0,5	20,8	20,7	39300	29900
2018. 08. 24.	7,1	6,4	18,1	18,4	<1,0	904
2018. 09. 28.	8,6	5,3	18,1	19,5	5810	2140

A depógáz mérési eredményeit értékelve megállapítható, hogy a metán tartalom relatív alacsony, állandó értéket mutat, melynek hasznosítása emiatt gazdaságtalan.

#### 5.1.5. Egyéb levegőtisztaságvédelmi vonatkozások

A telephelyen bejelentés köteles pontforrás nem üzemel. A szükséges hőigényt elektromos fűtőtestekkel biztosítják. A technológiához kapcsolódóan egyéb pontforrás nem üzemel.

A depónia felületéről a hulladék szél általi elhordást védőhálóval akadályozzák meg, időnként szükség szerint kézi takarítást végeznek a környéken. A csurgalékvíz visszalocsolása biztosítja a diffúz porkibocsátás minimalizálást és a tüzesetek előfordulásának valószínűségét is csökkenti.

### **5.1.6. Klíma**

Az éghajlatban történő bármilyen változást, természetes és mesterséges / emberi eredetű/ éghajlatváltozásnak nevezünk összefoglalóan, melynek hatásai napjainkban egyre fokozottabban érzékelhetők, ezért az új beruházásoknál és meglévő létesítmények üzemeltetése során figyelemmel kell lenni azok ilyen irányú következményeire is.

Az egyes meteorológiai összetevők (hőmérséklet/csapadékmennyiség/ intenzitás) a jövőben várhatóan sokkal változékonyabb és szélsőségesebb lesz, gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók (szélviharok, özvív szerű esőzések, villámárvizek, stb.), így ezek hatásaira előzetesen fel kell készülni a potenciális környezeti veszélyek minimalizálása érdekében.

#### ***Érzékenység***

Egy ökológiai rendszer érzékenységét, annak fogékonysága határozza meg az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetett hatásaira.

A tárgyi hulladéklerakó érzékenysége elsősorban az alábbi időjárási hatásokkal szemben magas: Hőségnapok és hőhullámos napok, aszályos csapadékmentes, szeles időszakok növekedése esetén a takaróréteg kiszáradásával, nőhet a veszélye a diffúz kiporzásnak, ezért a folyamatos csurgalékvíz visszalocsolásról és a takarás tömörítéséről gondoskodni kell.

#### ***Kitettség, kockázatok és kezelésük***

A kitettség a tárgyi objektum éghajlatváltozással érintett területen való jelenlétének szintjét jelenti, hogy mennyire függ az időjárás szélsőséges hatásaitól. A tárgyi lerakó szempontjából, a szeles, aszályos időszakok gyakoriságának növekedése fokozhatja a diffúz jellegű terhelés növekedést, melyre locsolással és rendszeres tömörítéssel, a rekultivációs rétegrend helyes megválasztásával, és kialakításával kell felkészülni.

A szélsőséges csapadékesemények várható gyakoribb előfordulása miatt, a rézsűk állékonyságát, a csurgalékvíz elvezető, és gyűjtő rendszer állapotát folyamatosan ellenőrizni kell.

### ***A tárgyi hulladéklerakó várható hatásai klímavédelemi szempontból:***

A helyes rekultivációs rétegrend megválasztása és megfelelő kivitelezése esetén a lerakó a klímára már semleges hatást gyakorol.

Összességében megállapítható, hogy klímavédelemi szempontból a projekt – volumenéből adódóan – globálisan kismértékű hatást képvisel.

## **5.2. Zajkibocsátás, zajterhelés; zaj elleni védelem**

### **5.2.1. Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés**

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, értékelése zaj elleni védelem szempontjából, a telephelyen a hulladékkezelési és rekultivációs tevékenység során kialakuló körülmények közötti zajkibocsátás bemutatása.

Meghatározásra kerül a telephelyen folytatott tevékenység zajkibocsátása, amely figyelembe vételével értékelésre kerül a várható környezeti zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál, lehatárolásra kerül a zajvédelmi hatásterület, szükség esetén javaslatok kerülnek megfogalmazásra az esetleges káros hatások mérséklésére.

### **Határértékhez való besorolások**

Az **üzemi** és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Az 1. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

N <sup>o</sup>	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L <sub>TH</sub> ) AZ L <sub>AM</sub> MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40



3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	<b>60</b>	50

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.

Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.

Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

Az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol a telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

Jelen esetben a teljesítendő határérték a táblázatok 4. sorában kiemelt érték, üzemelés alatt 60 dB nappali időszakban a gazdasági területen lévő védendő objektumoknál. Éjszakai időszakban üzemelés továbbra sem tervezett.

A legközelebbi védendő objektum (M1) a délkeleti irányban fekvő Nick település legközelebbi lakóháza, mely légvonalban kb. 1280 m-re fekszik.

### Hatásterület

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett

hatásterületnek, amelyen a telephelyi tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek (pl. szállítás) járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni.

Abban az esetben, ha a Kormányrendelet 5.§ (3) bekezdés szerinti hatásterületen olyan zajtól védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. Nem kell zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, ha a tervezett zajforrás hatásterületén nincs zajtól védendő épület, terület, vagy helyiség, illetve ha a hatásterület határvonala a telekingatlan határvonalán belülré esik.

### **Az üzemelés alatt várható zajterhelés**

A munkafolyamat zajvédelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettem alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, mely a jövőben elvégzendő rekultivációs munkálatokat is jó közelítéssel jellemzi.

A hulladékkezeléshez használt gépek, berendezések

- homlokrakodó/tolólapos/ (L1)
- HANOMAG CL66D kompaktor (L2)
- szállítójármű szükség szerint (számításban 1 db folyamatosan) (L3)

A vizsgálatot környezetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, amikor a tolólapos gép is dolgozik a depón a kompaktor mellett és közben hulladékbeszállítás is történik a telephelyre. Az üzemelés a napi 8 órás műszakból, 7 órában folyamatosan történik (tehát csak a kötelező pihenő és étkező időkben állnak a gépek).

Kiemelendő, hogy ezen üzemállapot a lehető legteljesebb gépműködést jelenti a telephelyen, mely csak alkalmasszerűen fordulhat elő.

### A megítélés pontokban a tevékenységből eredő zajhatás meghatározása:

A tolólapos gép hangteljesítményszint értéke  $L_1 = 104$  dB(A), a kompaktoré  $L_2 = 104$  dB(A), a szállítójárműé  $L_3 = 92$  dB(A). A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje ( $L_w$ ) – az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

$$L_w = 10 \times \lg \frac{1}{t} \sum (t_i \times 10^{0,1 \times L_i})$$

Ahol  $L_i$  – a gépek eredő hangteljesítményszintje

$t$  – a teljes munkaidő (8 óra)

$t_i$  – a gépre vonatkozó működési idő (alábbi táblázat szerint)

Zajforrás jele	hangteljesítmény szint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajsztint [dB(A)]
		$t_i$	$T$	$L_w$
L1	104	7		
L2	104	7		
L3	92	7		
			8	<b>106,56</b>

$$L_w = 106,56 \text{ dB} / 107 \text{ dB/}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védendő területen fellépő hangnyomásszint számítására:

$$L_t = \Sigma L_w + K_{Ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

$$\Sigma \Delta K = K_d + K_L + K_m + K_n + K_B + K_e$$

ahol:

$\Sigma L_w$  az összesített zaj teljesítményszintje

$K_{Ir}$  a zajforrás iránytényezője

$K_{\Omega}$  a sugárzási térszög miatti korrekció

$K_d$  a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció,  $K_d=20\lg(s_t/s_0)+11$  (pontszerűnek tekintve a forrást, a lerakó és a védendő területek relatív nagy távolsága miatt)

$K_L$  a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció,  $K_L = a_L \cdot s_t$

$K_m$  a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,

$K_n$  a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

$K_B$  a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

$K_e$  a zajárnyékolás miatti korrekció

Várható zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál (M1) (nappal):

Vizsgált pont	$L_w$	$s_t$	$K_{ir}$	$K_\Omega$	$K_d$	$K_L$	$K_m$	$K_n$	$K_B$	$K_e$	$L_t$
M1	106,56	1280	0	3	73,14	2,47	4,76	0	0	0	29,19

*A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.*

A fenti számítások alapján megállítható, hogy a gépek együttes működése során a legközelebbi védendő objektumok homlokzata előtt teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	$L_t$	$L_{TH}$
M <sub>1</sub>	29 dB	50 dB

A számítás természetesen elméleti jellegű, hiszen falusias lakókörnyezetben a nappali alapzaj értéke 33 dB körül alakul, mely nagyobb a számított értéknél így azt állapíthatjuk meg, hogy a tevékenység zajhatása nem különül el az alapzajtól a védendő objektumnál.

### Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő.

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephelyen folyó hulladékkezelési tevékenység hatásterületét a telephely helyszínrajz szerinti elhelyezkedése szerint, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszerinti jellemzésével határoztuk

meg. A telephelyen elhelyezkedő zajkeltő gépektől a legközelebbi védendő objektum (M1 pont, Nick legközelebbi lakóháza) légvonalban kb. 1280 m-re délkeleti irányban található. A hulladékkezelési tevékenység tárgyi telephelyen megszűnik, továbbiakban csak a rekultiváció elvégzése (kivitelezési tevékenység, megengedőbb határértékekkel) történik, így hosszabb távú zajterhelésre nem kell számítani.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 5. §-a alapján a jelen eljárás során be kell mutatni a hatásterületet. A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban műszaki becslés alapján  $L_{Aa} = 33$  dB, mivel a környéken jelentős zajhatással bíró tevékenységek nem folynak.

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

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, - Esetünkben, Lf irányban nappal.**

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. – Esetünkben a környező gazdasági területek felé.**

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
M1 felé (Lf területen)	a)	40	448
Mivel a lakóterületek 448 m-nél távolabb vannak, a hatásterület lehatárolásánál az alábbi adatok a mérvadóak:			
A tevékenység közvetlen környezetében (gazdasági területeken)	e)	55	92

\*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

A fenti értékeket akadálytalan hangterjedést feltételezve számítottam, azonban az alkalmazott technológia során a gépek ritkán vannak folyamatosan, egy időben a telephely védendő objektumokhoz legközelebbi részén.

**A hatásterület térképi lehatárolása a mellékletben található, melyen látható, hogy azon védendő objektum nem található, így zajkibocsátási határérték kiadására irányuló engedélykérelmet nem kell benyújtani.**

*Megjegyzendő, hogy a rekultivációs munkák kivitelezési tevékenysége során, mely várhatóan kevesebb, mint egy hónapot vesz igénybe, a mérvadó határérték 70 dB gazdasági területen, a hatásterület pedig a fentiekhez hasonlóan az 55 dB-es határvonal távolsága, azaz 92 m.*

### 5.2.2. A szállításra visszavezethető zaj

A környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a vonatkozó határértékek a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút, .....	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
<b>Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)</b>	60	50	<b>65</b>	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

A tevékenység során a répcelaki hulladéklerakóra a 86 – os Rédics- Szombathely. Mosonmagyaróvár II. rendű főúton érkeztek járművek az elmúlt években, míg üzemelt a lerakó, melynek forgalmát az alábbiakban bemutatásra kerülő forgalmi adatok tartalmazzák, így a tevékenységet jó közelítéssel jellemzi. Tekintettel arra, hogy a jövőben már csak a hulladéklerakó rekultivációjához szükséges anyagok/hulladékok beszállítása történik a telephelyre, forgalom növekedés helyett inkább csak csökkenés várható a lerakóhoz köthetően, a közvetlen környezetben. Természetesen a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás továbbra is fennmarad a környező településeken, így annak forgalma továbbra is jelen lesz a tágabb környezet közútjain.

Alábbiakban bemutatom a 86-os II. rendű főúthoz kapcsolódó forgalmat és az ahhoz kapcsolódó imissziós számításokat, melyhez a forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2017. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztam meg (elérhető legfrissebb adatok), melyek tartalmazzák a lerakóhoz köthető forgalmat is.

#### AZ ÉRINTETT ÚTVONALAK ÉS FORGALMI ADATAIK

A tehergépkocsik átlagos sebessége a számítással bemutatott utakon lakott területen kívül 70 km/h körül várható, míg lakott területen belül 40 km/h

A szállítással érintett 86. számú II. rendű főútra vonatkozó forgalmi adatok

(Répcelak, Vámoscsalád, Vasegerszeg belterületét érinti)

A számlálóállomás száma: 8448 (114+840 km szelvény)

Érvényességi szakasz határszelvényei: 105+138 – 116+288 km szelvények

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lassú jármű
		egyed	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyer- ges	speci- ális		
Jármű/nap										
1218	203	67	0	34	34	18	85	0	22	15

## ZAJSZÁMÍTÁSOK

### Jellemzők:

*A zajkibocsátás számítása a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet – továbbiakban: Rendelet – 2. számú melléklete alapján végezhető el az alábbiak szerint:*

Zajvédelmi szempontból vizsgáljuk a tervezési területet megközelítő útszakaszt.

A belterületi útszakaszon, a maximális sebességhatár 50 km/h. Természetesen ez folyamatosan nem tartható, a ki és behajtásokhoz gyorsítások és lassítások köthetőek, így az átlagosnak vehető 40 km/h - val számoltunk. A terület közel síknak tekinthető.

- a Rendelet 1. sz. melléklet 1.16. pontja alapján, a legnagyobb és legkisebb járműsebesség számtani átlaga: 40 km/h (csak lakott területen belülről végeztünk számításokat, mivel védendő objektumokra csak ott van határérték),

- az útburkolat érdességétől függő korrekció: a lerakó megközelítésére szolgáló útszakasz aszfalt burkolatú, B akusztikai érdességi kategória, értéke (K): 0,49

- a Rendelet 2. számú melléklet, 4.3. pontja alapján képzett forgalmi adatok:

Napközbeni óraforgalom:  $Q_{in}$

I.  $Q_{1,napköz} = 0,78 * \dot{A}NF_I / 12$

II.  $Q_{2,napköz} = 0,777 * \dot{A}NF_{II} / 12$

III.  $Q_{3,napköz} = 0,773 * \dot{A}NF_{III} / 12$



Esti óraforgalom:  $Q_{in}$

I.  $Q_{1,este} = 0,15 \cdot \dot{A}NF_I/4$   
 II.  $Q_{2,este} = 0,148 \cdot \dot{A}NF_{II}/4$   
 III.  $Q_{3,este} = 0,145 \cdot \dot{A}NF_{III}/4$

Éjjeli óraforgalom:  $Q_{in}$

I.  $Q_{1,éjjel} = 0,07 \cdot \dot{A}NF_I/8$   
 II.  $Q_{2,éjjel} = 0,075 \cdot \dot{A}NF_{II}/8$   
 III.  $Q_{3,éjjel} = 0,082 \cdot \dot{A}NF_{III}/8$

Járműkat.	$A_i$	$K$	$B_i$	$C_i$	$D_i$	$E_i$	$F_i$	$p$
I.	2	0,49	2,92	3,03	2	2,62	3,92	0
II.	2,4	0,49	2,92	3,17	2,1	3,15	3,79	0
III.	2,7	0,49	2,92	3,9	1,86	5,07	2,53	0

A számítások minden esetben nappali időszakra (6:00-22:00) vonatkoznak, mert éjszakai tevékenység nem tervezett.

A Rendelet 4.2.2. pontjában meghatározott számításhoz felhasznált adatokat az alábbi táblázatokban foglaljuk össze.

A szállítással érintett 86. számú II. rendű főútra vonatkozó forgalmi adatok (Répcelak, Vámoscsalád, Vasegerszeg belterületét érinti)

A számlálóállomás száma: 8448 (114+840 km szelvény)

Érvényességi szakasz határszelvényei: 105+138 – 116+288 km szelvények

járműkategória	I	II	III
Jármű/nap	1421	138	137
Napközbeni óraforgalom ( $Q_{n,napköz}$ )	92,37	8,94	8,83
Esti óraforgalom ( $Q_{n,este}$ )	53,29	5,11	4,97
$K_{t,napköz}$	72,16	77,24	81,21
$K_{D,napköz}$	-12,67	-22,81	-22,86
$K_{D,este}$	-15,05	-25,24	-25,36

**$LA_{eq}(7,5) = 64,63$  dB**

Fentiek alapján a hulladékszállításához köthető forgalomból származó zaj határérték (65 dB) alatti. A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelés többlet a +3 dB(A)-t meghaladja.

Esetünkben mivel tárgyi lerakó bezárásra került, nem várható forgalomnövekedés, így a közutak mellett zajvédelmi hatásterület nem alakul ki.

### **5.3. Hulladékgazdálkodás**

Tárgyi lerakó 2018. szeptember 15-ével betelt.

A felülvizsgálati dokumentáció alapján megállapítható, hogy hulladékgazdálkodási szempontból az üzemelés ideje alatt engedélytől eltérő tevékenység nem folyt.

A Megbízó – tekintettel arra, hogy a lerakó betelt, és bővítést nem irányzott elő – a továbbiakban tevékenységet tárgyi telephelyen nem kíván folytatni.

A lerakó rekultivációjával kapcsolatos követelmények, illetve a rekultiváció folyamata külön rekultivációs terv alapján kerül majd bemutatásra, melynek benyújtási határideje a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozatban foglaltak szerint 2019. március 31-e.

A lerakó jelenleg jóváhagyott előzetes rekultivációs tervvel rendelkezik.

A lerakó üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat a teljes körű felülvizsgálati dokumentáció készítésének ideje alatt is az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el a Répcelak Város Önkormányzatával kötött megbízási szerződés alapján. A rekultiváció és az utógondozás Répcelak Város Önkormányzatának feladatkörébe tartozik.

### **5.4. Természetvédelem**

A vizsgált Répcelak 076/26 hrsz-ú hulladéklerakó Répcelak településtől DNY-ra 1 km távolságra a 86-os út közelében (attól 100 m-re) található. A telephelyet mezőgazdasági hasznosítású ingatlanok övezik, egyedül a DNY-ról határolja erdő (akácos *Robinia pseudoaccacia*) kb. 100 m hosszan. A telephely kerítéssel körülvett, a kerítés mellett előregedett

védőfásítás áll, zömében nemes nyár (*Populus x euramaricana*,) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) fajokból.



A vizsgált terület elhelyezkedése

A tervezési terület élőhelyei:

- Taposott gyomnövényzet

Az telephelyek közvetlen környezetének gyakran taposott helyein, többnyire utak, lebetonozott területek közvetlen környezetében, keskeny sávban alakult ki ez az élőhely, melynek növényzete többnyire letörpült lágyszárúakból áll. Fajaik jelentős részét a szomszédos területek taposást tűrő növényei közül kapták, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is mint az angol perje (*Lolium perenne*), és a porcsin keserűfű (*Polygonum aviculare*).

A vizsgált terület egészét képező telephelyek, kavicsos nudum, csak néhol, a kerítések mentén található kicsivel magasabb növényzet. Ez az élőhelytípus országosan nagyon gyakori, természetvédelmi szempontból kis jelentőségű általában védett fajok nem jelenik meg az a fajaik közül, ahogy a vizsgált területen sem fordul védett faj elő.

Az élőhelyen talált további növényfajok:

szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), réti útifű (*Plantago media*), gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*), ezüst pimpó (*Potentilla argentea*), réti imola (*Centaurea jacea*), fehér here (*Trifolium repens*).

- Roncsterület

A tervezési terület jelentős része korábbi földmunkával érintett, ezért a bolygatott és roncsolt élőhelyek közé sorolható. A roncsterületek jellegükből adódóan két részre bonthatók.

1. Talajfelszínnel rendelkező, bolygatott terület

Az ingatlanon foltokban, a magasabb térszíneken jelenik meg az élőhely, ahol a talajtakaró megléte miatt mind a növényzet borítása, mind a növényállomány magassága a legnagyobb értéket éri el.

Jellemző fajok: fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), egynyári seprence (*Stenactis annua*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), kövér porcsin (*Portulaca oleracea*). Tömeges még a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) a siskanád (*Calamagrostis epigeios*) és a szeder (*Rubus* spp.).

2. Talajfelszínnel nem rendelkező betonozott terület

A terület másik részén csupasz betonozott felszínek vannak, melyen a növényzet nem tudott az évek során kifejlődni.

- Rézsűnövényzet

A telephely kerítéseinek mentén alakult ki zárt, viszonylag magas (kb. 1 m) növekedésű növényzet, melynek fajai zömében a környező mezőgazdasági területek üde gyomfajai (tyúkhúr (*Stellaria media*), közönséges kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*), piros árvacsalán (*Lamium purpureum*), bürök gémmorr (*Erodium cicutarium*), nagy csalán (*Urtica dioica*) közül kerülnek ki. A kerítések mente taposással nem érintett, így ott a vegetáció magasabbra tud nőni. Ezt az

élőhelyet kaszálással kezelik. A roncsolt, teljes mértékben művi környezet miatt ez a vegetációtípus is fajszegény.

A vizsgálati terület természetvédelmi minősítése

A tervezési terület nem érint sem helyi, sem országos jelentőségű védett természeti területet. Nemzetközi, országos vagy helyi jelentőségű, terület nélkül védett vagy védelemre tervezett természeti érték a területen nem található.

A Natura 2000 hálózat elemei a lerakó közvetlen vagy közvetett hatásterületén nem találhatóak. Védett természeti terület (Fertő-Hanság Nemzeti Park), egyben Natura 2000 oltalom alatt álló területek (Répcse-mente HUFH 20010 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület) a tervezési területtől ÉNY- irányban 1200 m távolságra található. A tevékenység mindeddig nem volt hatással a természetes, természet közeli élőhelyekre negatív hatás a jövőben sem várható.

Az Ökológiai Hálózat elemei a vizsgált terület közvetlen vagy közvetett hatásterületén nem találhatóak.

Az 1996. évi LIII. törvény 4. § b.) pontja értelmében természeti területnek olyan földterületek mondhatók, melyeket elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek. Ugyanezen jogszabály 4. § d.) pontjában rögzítve van a természetközeli állapot definíciója, mely szerint az az élőhely, táj, életközösség, melynek kialakulására az ember csekély mértékben hatott (természeteshez hasonló körülményeket teremtve), de a benne lejátszódó folyamatokat többségükben az önszabályozás jellemzi, de közvetlen emberi beavatkozás nélkül is fennmaradnak.

A vizsgált terület nem minősül természeti területnek, felülvizsgált tevékenység a jelzett ingatlanokon természetvédelmi szempontból nem aggályos.

## **5.5. Víz, talaj**

### **5.5.1. Környezetföldtani viszonyok**

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Répcelak település területe a felszín alatti víz szempontjából *érzékeny* területnek minősül. A hulladéklerakó által érintett ingatlan a

felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „2 a érzékeny”. Az érzékenységi térkép a melléklet részét képezi.

(Forrás: “Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA”)

A 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, amely a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szól, meghatározza a felszín alatti vízbázisok esetében a belső, külső, valamint a hidrológiai védőidom és védőterületek meghatározásának, kijelölésének, kialakításának, és fenntartásának módját.

A hulladéklerakó telep *nem érint* vízbázis védőterületet! A telephelytől ÉK-i irányba ~1400 méter távolságra található a „Répcelak vízbázis” megnevezésű vízbázis becsült védőterülete, mely az alábbi légifotón látható.



(Forrás: “<http://geoportal.vizugy.hu>”)

A Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) térképi adatbázisa alapján a tervezéssel érintett Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlan blokkazonosító száma WXP3J-F-15. A blokk információ szerint nem minősül nitrát érzékeny területnek a tervezési terület.



Tervezési terület WXP3J-F-15 blokk

## 5.5.2. Földtani, vízföldtani jellemzők

### Morfológiai, domborzati viszonyok

A kistáj túlnyomó része magasártéri helyzet medencesíkság. ÉK-i szögletében néhány teraszszigeten homokdűnéket találunk. A felszín tszf-i magassága É-on 115-118 m, D-en 130-135 m között van, tehát D-ről É-ra lejt. Legmagasabb pontja: 141 m (Répcelak mellett). A relatív relief értéke csak a terület néhány százalékában haladja meg a 2 m/km<sup>2</sup>-t, a Hanság peremi dűnéken 5-10 m közötti. A felszín tagoltságát csak a sűrű (0,5 km/km<sup>2</sup>) csatornahálózat képviseli. A domborzat a területhasznosítást nem befolyásolja.

(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)

### Földtan

A terület a Rába É-nak lejtő, megsüllyedt, jelenkori folyóvízi üledékkel, főleg iszappal borított hordalékkúpeltője, amelyből az É-i peremen néhány homokkal borított terasz sziget emelkedik ki. Alattuk mintegy 10-50 m vastag, jó víztározó homokos-kavicsos pleisztocén üledékréteg fekszik, de a mélyebb pannóniai üledékek között is vannak víztározók. Mélyszer kezetének sajátos képződménye a Mihályi-hát, ahol egy kismértékben átalakult, vastag paleozoos rétegsor található. Pásztori térségében a késő miocénben folyamatosan trachitvulkánium ködött. A kistáj geotermikus értékei az országos átlagot valamivel meghaladják. A hőfluxus kihasználtsága

csékély, bár 50 °C-osnál melegebb vizkutakat mindenhol lehetne létesíteni. Répcelak-Mihályi térségében jelentős a szén-dioxid gáz el fordulása.

*(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)*

A területen mélyült fúrások adatai alapján a medencealjzatot szilur-devon korú epi-anchimetamorf képződmények (szericites kvarcitpala, szericit fillit), melyek a Kőszegi hegység paleozoós kőzetfajtaival lehetnek rokonságban, illetve az erre települő felsőperm - alsó-triász anhidrites összlet építik fel. A középső miocénben a kistáji medence süllyedni kezdett, így az aljzatra a miocén helvétai és tortónai emeletébe tartozó szárazföldi kavics, homok, tarkaagyag ill. homokkő, márga települ több száz méteres vastagságban.

A medence süllyedése a pannon korszakban is folytatódott, méghozzá a korábnál nagyobb ütemben, így a miocén fölött igen nagy vastagságú pannon üledékek helyezkednek el. Az alsó-pannóniai törmelékes üledékek szintén több száz méteres vastagságban rakódtak le, amelyeknek anyaga agyag, márga, homok, homokkő. Az alsó-pannóniai rétegekre települő felső-pannóniai összlet anyaga az előbbihez hasonló. A homokos, agyagos összlet vastagsága összesen vizsgált terület alatt meghaladja az 1000 m-t is.

A felső pannóniai képződményekre a pleisztocénben változatos szárazföldi, folyóvízi (kavics, homok és iszap) eolikus és deluvális üledékek települtek. A vizsgált területre az uralkodóan kavicsos összlet megjelenése a jellemző. A felszín közeli földtani felépítésre a pleisztocén kori folyami hordalék- képződés nyomja rá bélyegét. A környező pannon korú finom szemcsés agyag - homok térszínen meanderező vízfolyások kavics, folyóvízi homok és az öntésterületeken agyag és iszap rétegeket raktak le a pleisztocén különböző szakaszai során.

A telep területén és környezetében korábban először az építést megelőzően 1992- ben és 1996- ban végeztek vizsgálatokat, felülvizsgálat során létesítettek három db fúrást a földtani és talajvízviszonyok megállapítása érdekében. Az 1996-os környezetföldtani-talajmechanikai szakvélemény megállapításai a következők voltak:

A területen a fedőréteg 0,4-1,7 m vastag, kevésbé, illetve közepesen kötött jellegű. A legfelső réteg alatt 3,0-5,8 méteres mélységig durvaszemcsés, kavics, helyenként homok réteg települ. A jó vízvezető kavicsos összlet fekszik agyag, amely azonban helyenként csak 30 cm vastag, máshol azonban eléri az 1,9 m-t is. A felülvizsgálat keretében összesen 6 db feltárás mélyült. Ezek szerint a fedő talajréteg vastagsága 0,5-0,6 m, ami alatt agyagos iszap réteg, az alatt, pedig egy homokos összlet települ, amelyben agyagos, iszapos homok, homokliszt, kavicsos homok



található. A homokos összlet fekéjében települ a homokos kavics. A kavics fedősorozata kb. 2-3 m vastag. A fúrások a kavics fekéjét nem érték el.

A terület felszíni földtani térképe:



Forrás: MFGI (Magyar Földtani és Geofizikai Intézet) térképeszerver

A térkép szerint a vizsgált térségben a kőzetösszetétel: Qh2 – folyóvízi agyag, aleurit, homok, kavics

#### Felszíni vizek

Felszíni vizeket a tervezési terület nem érint. A telephelytől É-ra kb. – légvonalban- 1850 méter távolságba húzódik a természetes eredetű, síkvidéki – kis esésű – meszes – durva mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű Rápce középső (víztest kód: AEP921 ), befogadója a Rába. *A térség vízfolyásait ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.*

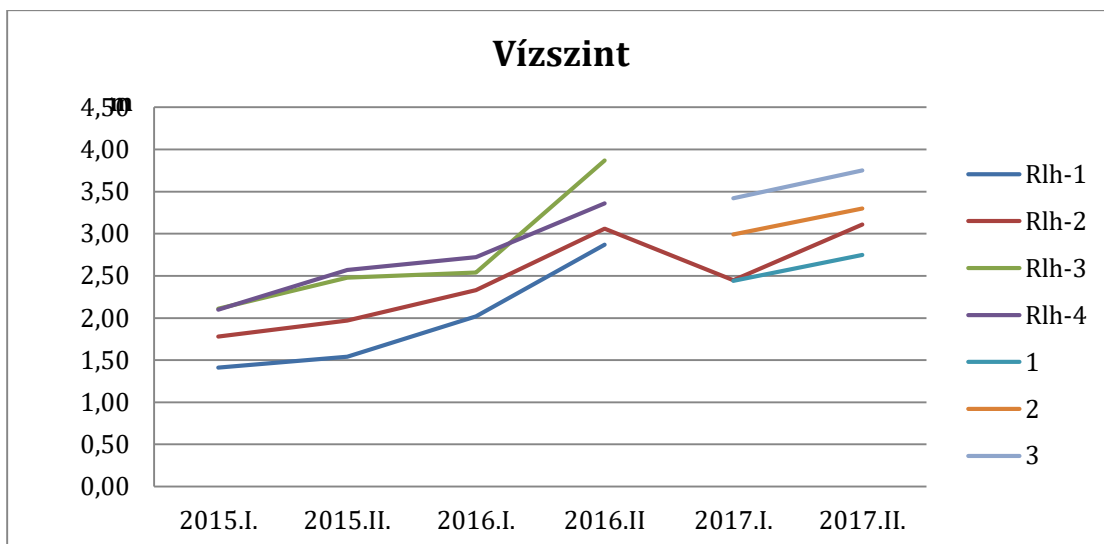
A telephely csapadékvíz elvezetése részletesen bemutatásra a tervdokumentációban.

Megállapítható, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenység - az alkalmazott műszaki, technológiai megoldások miatt – sem az üzemeltetési és a felhagyási stádiumban sem okozhatnak szennyezést a felszíni vizekben.

A Földmérési és Távérzékelési Intézet által készített “Árvízveszélyeztetett területek MePaAR Tematikus Fedvénye” alapján a tervezéssel érintett terület nem minősül árvízjárta , illetve belvízveszélyeztetett területnek.

#### Felszín alatti vizek

A talajvíz felszín alatti mélysége a telephelyen kialakított 7 db monitoringkút vízszint mérései alapján határozhatóak meg, a vízszint az elmúlt években az alábbiak szerint változott:

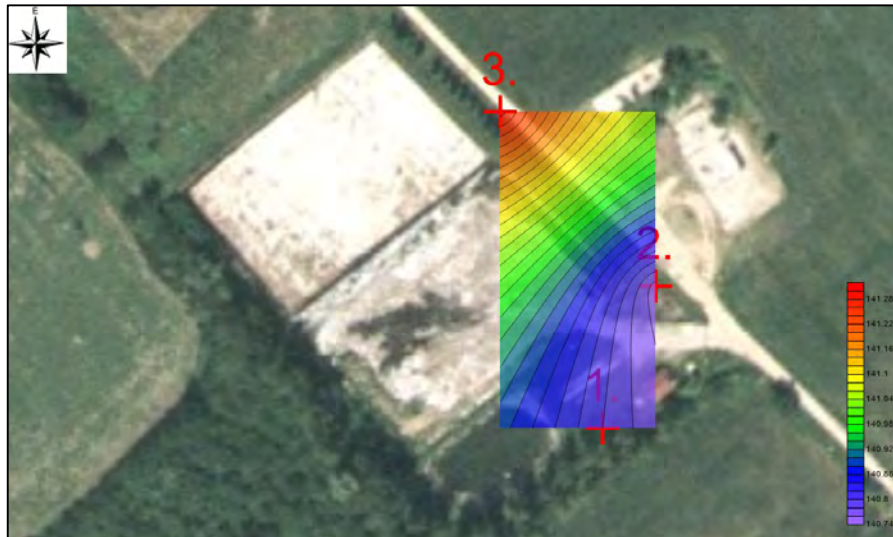


A telephely alatt a talajvíz kb. 1,5- 4,0 m mélységközben található. A grafikon alapján megállapítható, hogy az elmúlt 5 évben, kb. 1,5 méteres – nem jelentős - ingadozás volt jellemző.

A talajvíz áramlása DK, K-i felé tart, mely az alábbi térképi látható:



*Talajvízáramlás vektoriális ábrázolása*



*Talajvízáramlás izovonalass ábrázolása*

### **5.5.3. A jellemző vízhasználatok, vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek ismertetése**

A hulladékkezelő telephely vizilétesítmények a telephelyen kialakított monitoring kutak. Az 1., 2., 3. jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/564-1/2016.ált. számú -többszörösen módosított - fennmaradási és vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, melynek érvényességi ideje: 2026. január 31.

Az Rlh-1-Rlh-4 jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/3743-1/2015. számú határozattal módosított H-10199-3/2009. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, az engedély érvényességi ideje: 2019.augusztus 30.

A telephelyen foglalkoztatottak ivóvízellátása palackozott vízzel történik. Az üzemi épület szociális vízellátása Az egy 4 m<sup>3</sup>-es víztároló medencéből biztosított.

A telephelyen folytatott tevékenységek nincsen technológiai vízigénye, így fúrt kút nem került kialakításra.

### **5.5.4. A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak, valamint elhelyezésének bemutatása**

### Kommunális szennyvíz

A szociális épületben (WC, tisztálkodás) keletkező szennyvizet egy 4 m<sup>3</sup>-es zárt gyűjtőbe (vasbeton) vezetik. A keletkező kommunális szennyvíz elszállítását a helyi közszolgáltatást végző engedéllyel rendelkező gazdálkodós szervezet végzi.

### Technológiai szennyvíz

Technológiai szennyvíz nem keletkezik.

#### **5.5.5. A csapadékvízvezető-rendszer bemutatása**

A külső (a hulladéklerakó területén kívülről érkező) csapadékvizek, valamint a telep nem szennyeződő területein keletkező csapadékvizek elvezetését övások biztosítja.

#### Műszaki adatai:

Fenékszélesség        0,4 m

Rézsűhajlás        1 : 1,5

Mélység        min. 0,4 m

#### **5.5.6. A csurgalékvízvezető-rendszer bemutatása**

A csurgalékvizek szivárgó drénrendszeren keresztül gravitációsan kerülnek a csurgalékvíz gyűjtő medencébe

#### Csurgalékvíz gyűjtő medence

Alapterülete 336 m<sup>2</sup>

Hasznos térfogata 400 m<sup>3</sup>

#### *Műszaki védelme*

Megegyezik a lerakóterület aljzat- és rézsűszigetelésével azzal, hogy a HDPE fólia fölé nem készült mechanikai védőréteg. A csurgalékvizet szükség szerint visszalocsolják a hulladékra.

#### **5.5.7. A földtani közeg, mint hatásviselő környezeti elem**

A telephelyen folytatott tevékenység során megvalósul a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet szerinti szennyező anyag elhelyezés.

A telephelyen a csurgalékvíz tározóban szennyezőanyag elhelyezés történik.

A szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére a tevékenység csak műszaki védelemmel folytatható. A lerakóterület, illetve a csurgalékvíz tározó aljzatszigetelésének meghibásodása jelentős környezetszennyezést okozhat.

Havária esemény lehet még az erőgépek üzemanyag- és hidraulika olaj elfolyása, mely a földtani közeg felszínén kismértékű lokális jellegű szennyeződés, melyet a havária fejezetben foglaltak szerint felszámolnak, megakadályozva a szennyeződés földtani közegbe történő beszivárgását.

Tekintettel arra, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenységet műszaki védelemmel ellátott műtárgyakban, betonozott térrészen folytatják, továbbá a keletkező szennyezőanyagokat (csurgalékvíz, szennyvíz) zárt, vízzáró műtárgyakban gyűjtik, a földtani közegre a tevékenység nem gyakorol jelentős negatív hatást.

### 5.5.8. Felszín alatti vizek minőségének bemutatása

A telephelyen kialakított 1., 2., 3. jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/564-1/2016.ált. számú -többszörösen módosított - fennmaradási és vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, melynek érvényességi ideje: 2026. január 31.

Az Rlh-1-Rlh-4 jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/3743-1/2015. számú határozattal módosított H-10199-3/2009. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, az engedély érvényességi ideje: 2019. augusztus 30.

A monitoring kutak ,műszaki adatainak összefoglalása:

Kút jele	EOV koordináták		Talpmélység (m)	Csőátmérő (mm)	Szűrőzés (m-m)
	X (m)	Y (m)			
<b>Rlh-1</b>	231277,57	494955,49	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-2</b>	231262,62	495040,58	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-3</b>	231314,35	495045,66	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-4</b>	231356,73	495004,00	5,00	NA 63	1,0 - 4,5

Kút jele	EOV		EOMA perem (mBf)	EOMA terep (mBf)
	X	Y		
1.	231 244	495 058	142,55	141,94
2.	231 287	495 074	143,03	142,19
3.	231 340	495 027	144,01	143,30

\* a grafikonokon RÉ-1, RÉ-2, RÉ-3 jelzéssel kerültek jelölésre.

A melléklet részét képezi a monitoring kutak elhelyezkedését ábrázoló térkép.

Az 1-3. számú monitoring kutak műszaki adatai:

*1. számú kút*

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: 200 mm KM PVC +0,5 – 4,5 m  
Szűrőzés: -1,0 – 4,0 m között résejt szűrő

*2. számú kút*

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: 200 mm KM PVC +0,5 – 4,5 m  
Szűrőzés: -1,0 – 4,0 m között résejt szűrő

*3. számú kút*

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: 200 mm KM PVC +0,5 – 4,5 m  
Szűrőzés: -1,0 – 4,0 m között résejt szűrő

A kútfejek acél védőcsővel, betongallérral, lakattal zárható módon készültek.

Az Rlh jelű kutak vizének vizsgálatát féléves gyakorisággal végzik az alábbi jellemzőkre: pH, faji. elektromos vezetőképesség, KOIps, klorid, amónium, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, TPH, toxikus nehézfémek (Zn, Hg, Pb, Cd, Cr, Cu, Ba, As, Ni, Co, Se, Sn, Mo).

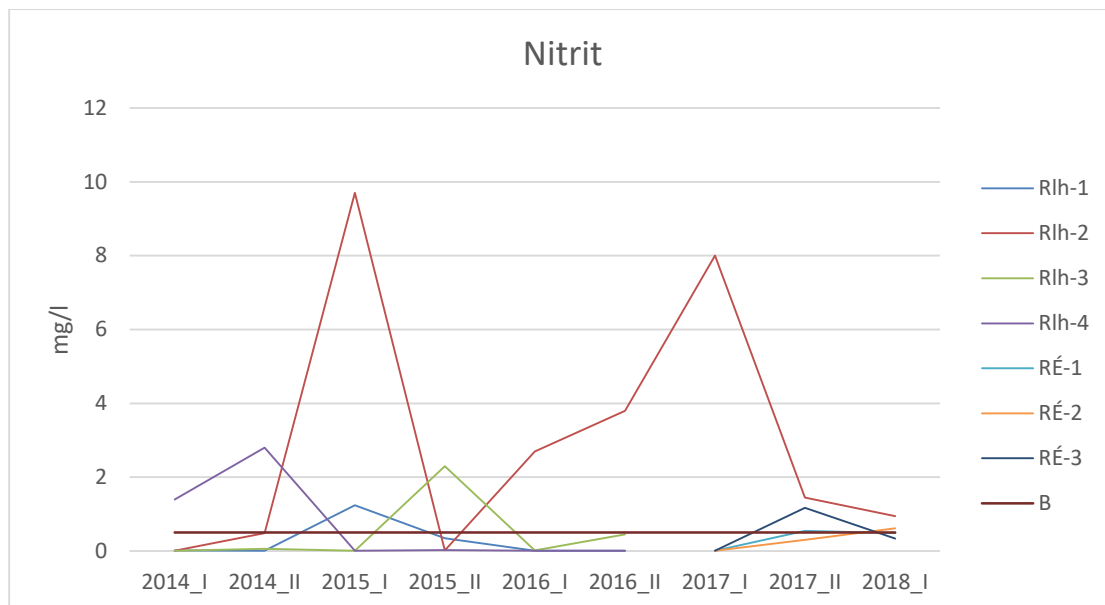
Az 1. számú, a 2. számú és a 3. számú kutakat a mintázásba akkor kell bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során, valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.

A talajvízminta vizsgálatait a felülvizsgálati időszakban az alábbi szervezetk végezték:

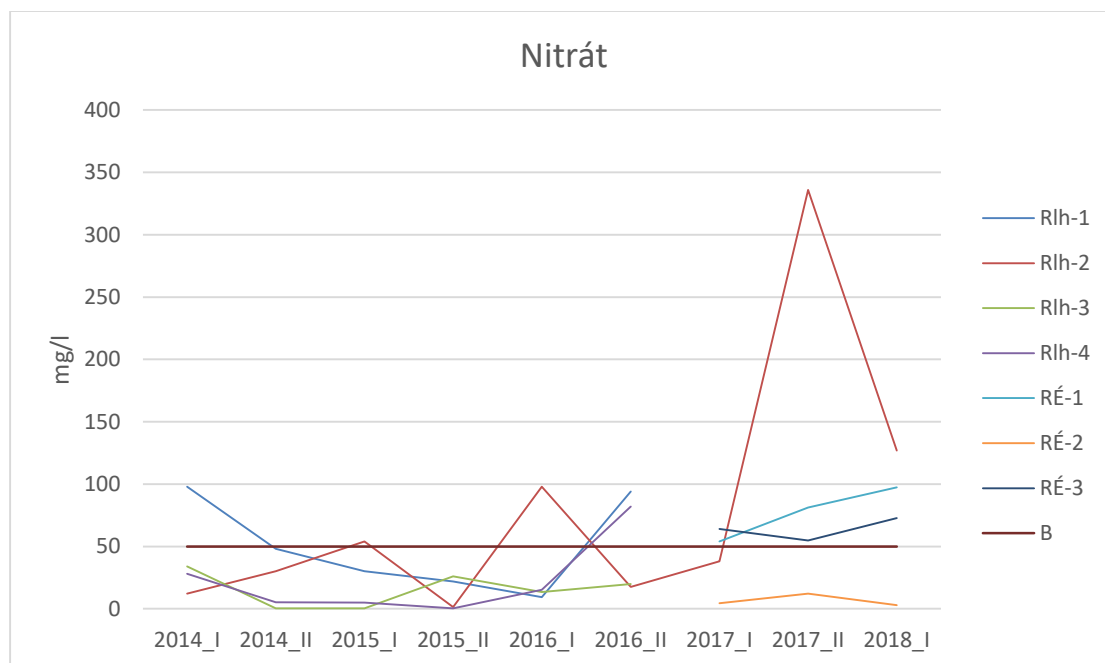
- Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály, Laboratóriumi Osztály Környezetvédelmi Mérőközpont (9028 Győr, Török Ignác u. 68.), akkreditáció: NAH-1-1275/2015.

- Bálint Analitika Kft. (1116 Budapest, Fehérvári út 144.), akkreditáció: NAH-1-1666/2015.

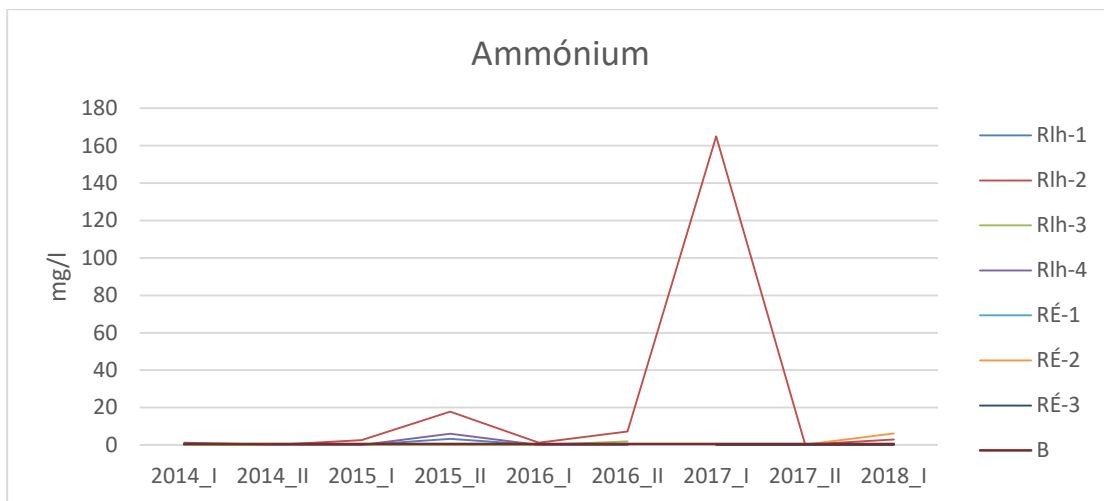
A telep monitoring kútjainak nitrit időszora:



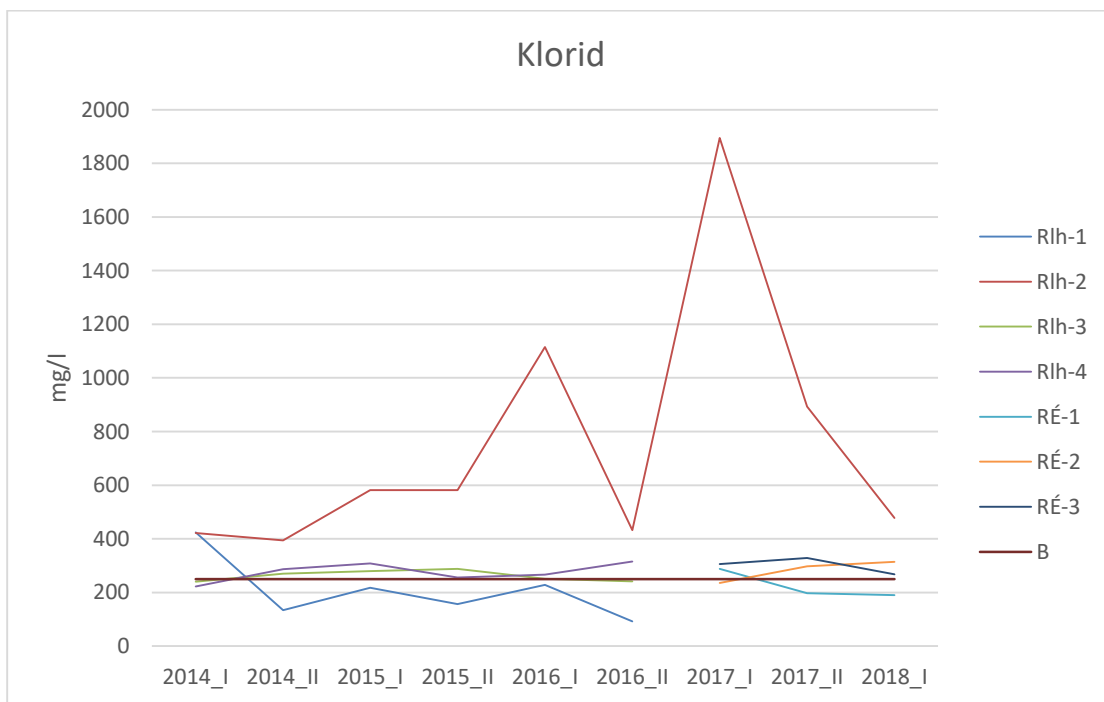
A telep monitoring kútjainak nitrát időszora:



A telep monitoring kútjainak ammónia időszora:

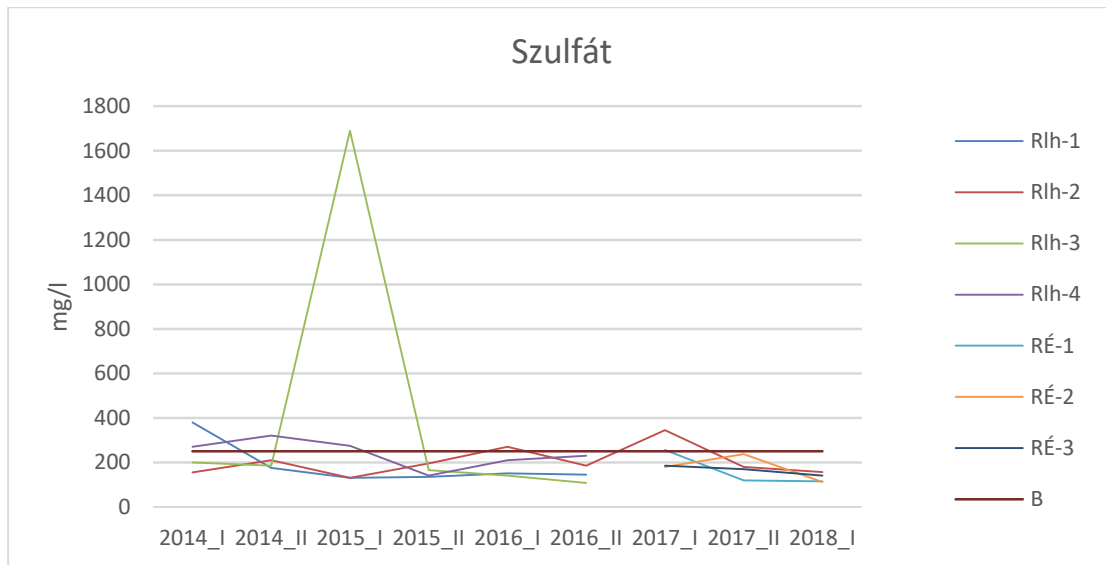


A telep monitoring kútjainak klorid időszora:

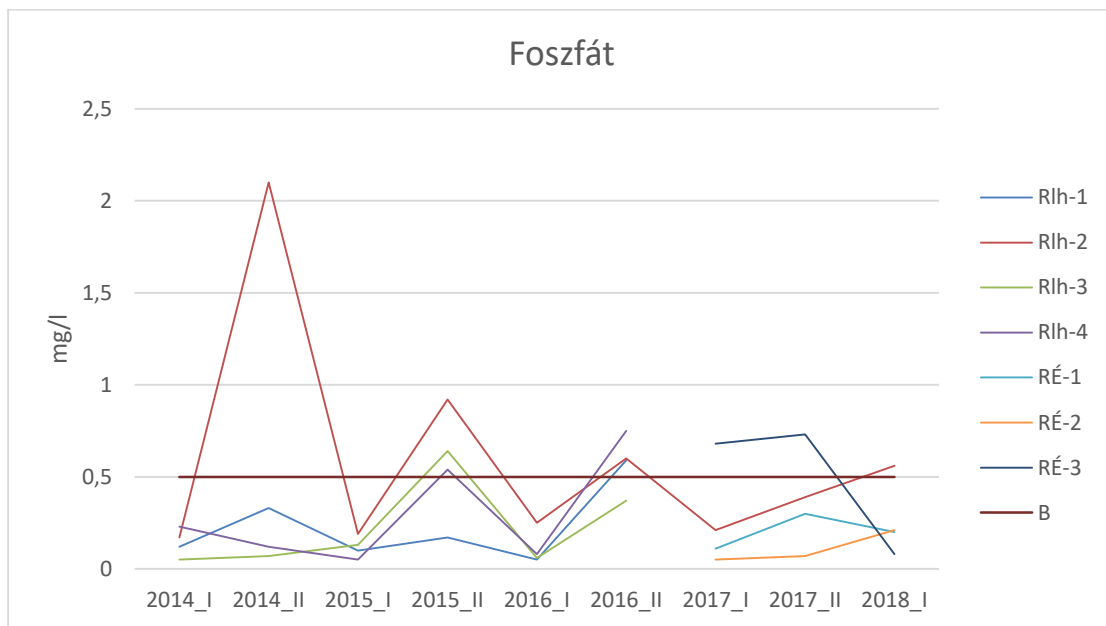




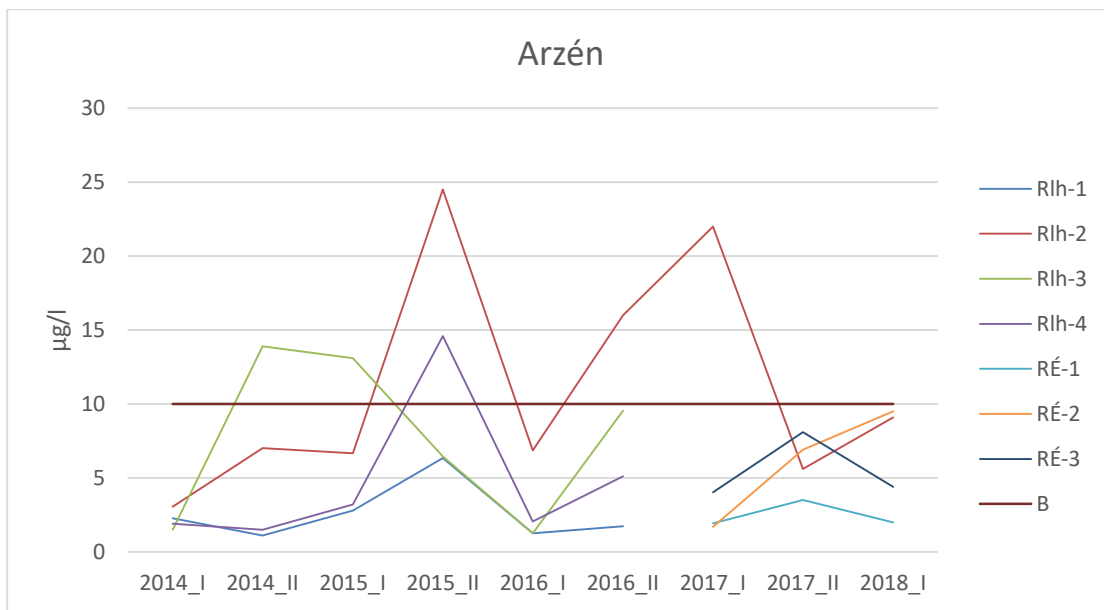
A telep monitoring kútjainak szulfát időszora:



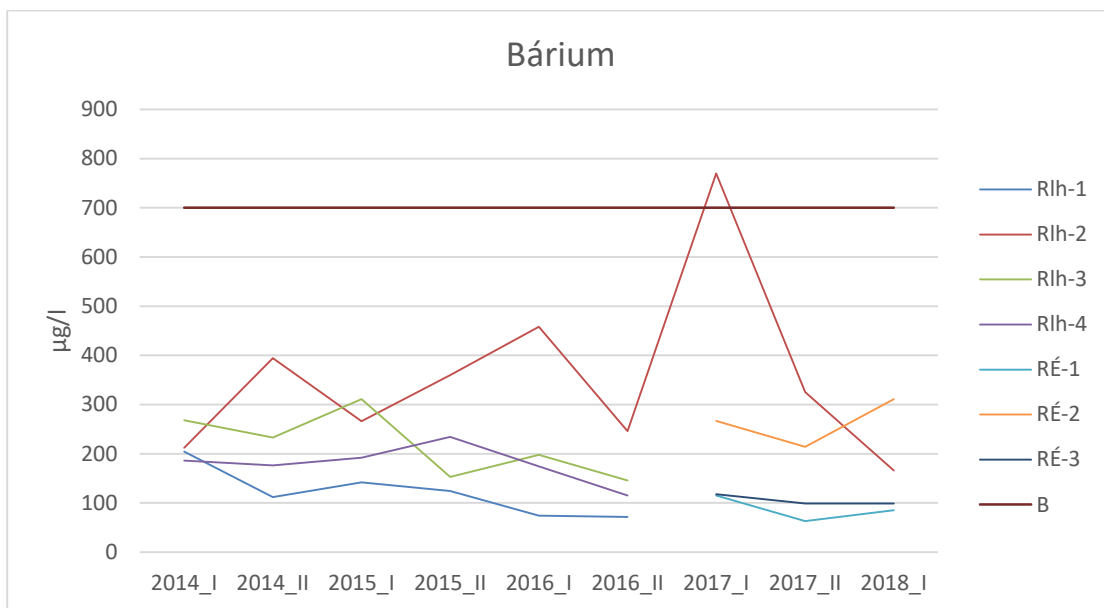
A telep monitoring kútjainak foszfát időszora:



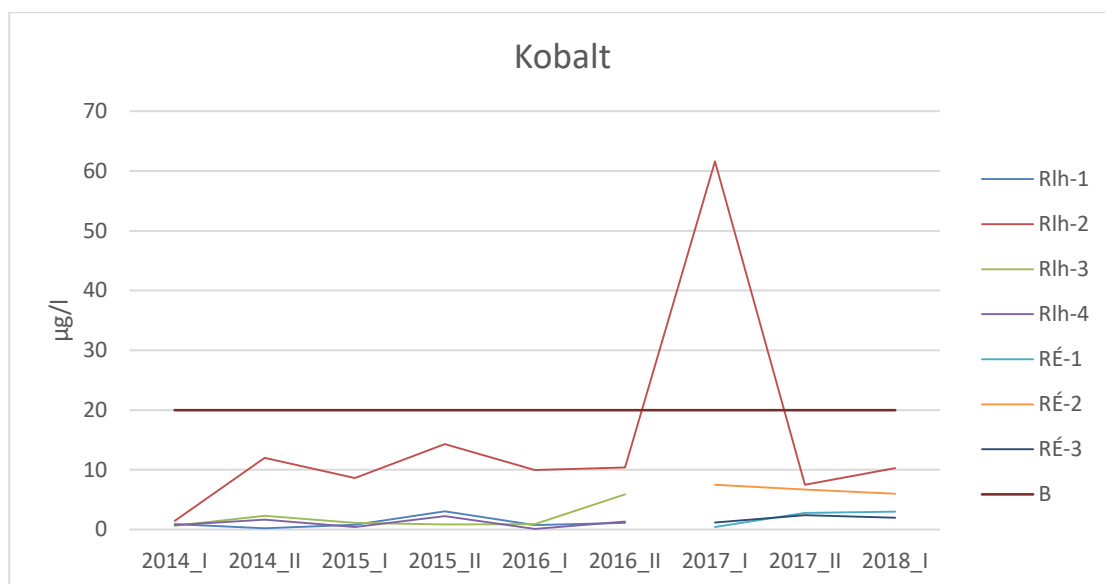
A telep monitoring kútjainak arzén idősora:



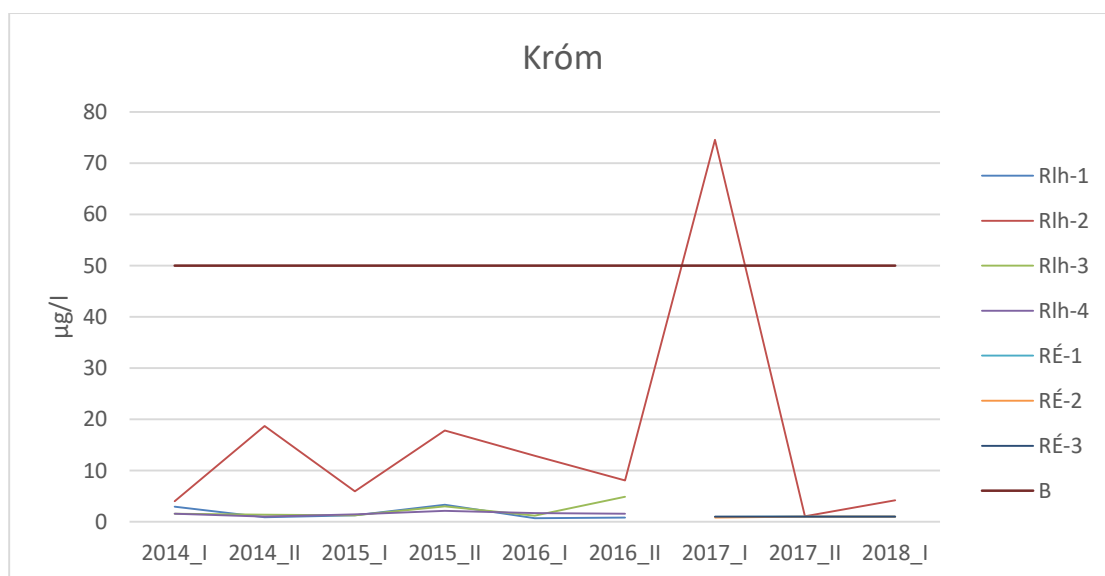
A telep monitoring kútjainak bárium idősora:



A telep monitoring kútjainak kobalt idősora:



A telep monitoring kútjainak króm idősora:



A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírja, hogy a felszíni vizek értékelésénél a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határértéket kell figyelembe venni.

Fentiekén túl Egyedi (E) és mentesítési (D) határérték a telepre nem került megállapításra.

Grafikusan csak azon szennyezőanyagok vontakozásában kerültek ábrázolásra a mérési eredmények, amely esetekben (B) szennyezettségi határérték túllépés volt.

## Vízminőségadatok komponensenként

### *Általános vízkémia*

Az összes oldott anyag és a **vezetőképesség** egymásból származtatható mennyiségek, szennyezettségi határértékkel a vezetőképesség rendelkezik (2500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Önmagában a szennyezettségi határérték feletti értékek a környezetre nem gyakorolnak hatást, csak indikátorszerűen jelzik a szennyezettségi folyamatok kialakulását.

A csurgalékvíz vezetőképessége 5920-12200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  érték között változott. A háttérként szolgáló Rlh-1 kútban a vezetőképesség 1170-2920  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , a csurgalékvíz tározó mellett lévő Rlh-2 kútban 2660-10250  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , továbbá az eláramlási irányban lévő RÉ-3 jelű kútban ~2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Folyamatosan az Rlh-2 jelű kútban határérték feletti a vezetőképesség.

A **kémiai oxigénigény (KOIps)** a szerves anyag mennyiség mérésének egyik paramétere, felszín alatti vizekben határértékkel nem rendelkezik. A csurgalékvízben a KOIps értéke 490-1200 mg/l, a figyelőkutakban mért értékek csak az Rlh-2 kútban közelítette meg ennek a tartományak az alsó színjét (325 mg/l), a többi kút esetében ezt meg sem közelítik, ugyanakkor az eláramlási oldalon lévő kutak vizében többször meghaladta a B szennyezettségi határértéket a KOIps értéke.

A **klorid** a legközönségesebb anion, szikes területeken jellemzően a hidrokarbonátok hiányában domináns. A kloridok a főkationokkal (Ca, Mg, Na, K,  $\text{NH}_4$ ) alkotott vegyületeikben vízben igen jól oldódnak, míg fémekkel alkotott vegyületeiben gyakorlatilag nem oldhatóak. A klorid dominánsan nátriummal társul (konyhasó), csak jóval kisebb mértékben a többi kationnal. Igen konzervatív ion, nem vesz részt redox folyamatokban, csapadékképződésben, adszorpcióban, degradációban. A növények növekedésükhöz használnak kloridot, de néhány kivétellel (répa, retek, spenót) elhanyagolható mértékben.

A klorid nem adszorbeálódik számottevő mértékben a talajszemcsék felületén, kilúgozás esetén mozgása a talajvíz áramlásával megegyezik. Szennyezettségi határértéke 250 mg/l, a csurgalékvíz tározóban 850-1900 mg/l mennyiségű klorid van általában jelen, az eláramlási oldalon lévő RÉ-1, RÉ-2 (~300 mg/l), illetve a háttérben lévő Rlh-1 a kút vizében 90-400 mg/l mértékben, de egy-egy alkalommal a többi kútban is előfordul 1000 mg/l feletti klorid koncentráció. A csurgalékvíz tározó mellett lévő Rlh-2 kútban 400-1800 mg/l B szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban van jelen.

Az **ammónium** a hulladéklerakóban zajló anaerob szervesanyag bomlás eredménye. A felszabaduló ammónia vizes közegben, anaerob körülmények között ammóniumként jelenik

meg. Az ammónium kis mérete és pozitív töltés következtében a negatív töltésű agyagfelület megfogja, terjedése nem jellemző. A talajvízbe került ammónium, a talajvíz mozgása következtében fellépő oxigénnövekedés hatására, folyamatos oxidációs állapotváltozáson megy át, egy része nitráttá alakul, egy része pedig a baktériumok sejtépítése során beépül a biomasszába, csak nitráttá alakultán képes terjedni.

A talajban levő nitrát mind a növényeknek, mind a mikrobiális szervezeteknek alapvető tápanyag, ezért igen nagy mennyiségben veszik fel a talajból. A nitrát igen stabil ion, levegőzött talajban vagy talajvízben történő felhalmozódását, kizárólag a növényi felvétel tudja megakadályozni, illetve redukív körülmények között nitrogénné alakul át (denitrifikáció).

Amennyiben elégséges szerves anyag áll rendelkezésre a denitrifikációhoz a nitrátkoncentráció csökkenése igen jelentős (70-80 %) lehet. A nitrát szennyezettségi határértéke talajvízben 50 mg/l, az ammóniáé 0,5 mg/l. A csurgalékvíztározóban esetenként 170 mg/l mértékű ammóniumkoncentráció is megjelenik. Figyelőkutakban a határérték feletti nitrát koncentráció csak az Rlh-2 kútban jellemző, egy-egy alkalommal azonban megjelenik az eláramlási oldalon lévő RÉ-1 kútban.

Az ammónium legnagyobb mértékben az Rlh-2 jelű kútban van jelen, az eláramlási oldalon lévő RÉ-2 kútban is határértéket meghaladó a koncentrációja, illetve a háttérben lévő Rlh-1 kútban nem haladja a szennyezettségi értéket.

A **szulfát** szintén a szervesanyag bomláshoz kapcsolódik, a felszabaduló kén-hidrogén oxidálódott anionja. A szulfát közönséges sói (nátrium, kálium, magnézium, kalcium) jellemzően oldékonyak. A szulfát a talajvízben lassan mozog, mert nagy a hajlama ionpárok képzésére, komplex ionok létrehozására, kicsapódásra gyengén oldódó sók formájában, vagy talajkolloidok felületén lévő adszorpcióra.

Szennyezettségi határértéke 250 mg/l, a csurgalékvíztározóban jellemzően határérték felett fordul elő, a talajvíz figyelőkutakban csak egy-egy esetben, és határérték felett kis mértékben.

A **pH** a víz disszociált pozitív, illetve negatív töltésű ionok arányát méri. Hatása elsősorban a fémek esetében látványos, a fémek oldékonysága a lúgos tartományban erősen lecsökken, illetve a talaj/talajvíz közötti megoszlás (Kd) pedig megnövekszik, így savas tartományban a fémek mennyisége jelentősen több.

A szennyezettségi határértéke 6,5 alatt, illetve 9 fölött van. A csurgalékvíz tározó pH-ja ~8,5, míg a figyelőkutaké ~7. A csurgalékvíz kémhatása folyamatosan lúgos kémhatású, míg a figyelőkutaké közel semleges.

A **foszfátok** igen könnyen abszorbeálódnak a talajon, a talajvízben igen lassan terjednek, gyakorlatilag immobilisak. Alkálidús talajokban a kalciumkarbonáttal reakcióba lépve oldhatatlan csapadékot képezve kiválnak.

Szennyezettségi határértéke 0,5 mg/l, a csurgalékvíz tározóban 2-21 mg/l koncentrációban van átlagosan. A figyelőkutakban koncentrációja ingadozó, Az Rlh-2 kút kivételével a többi kútban kisebb mértékű határérték átlépés (max. 0,75 mg/l) esetenként fordult elő, míg az Rlh-2 kút esetében minden

#### *Fémek*

Az **ólom** agyagos közegben gyakorlatilag immobilis, így elsősorban a talaj felületén kötődik meg, talajvízbe csak védőréteg hiányában kerül, viszont ott sem mobilis. Szennyezettségi határértéke 10 µg/l. Csurgalékvízben a lúgosabb pH okán kisebb koncentrációban fordul elő. A figyelőkutakban az ólom koncentrációja egyetlen esetben sem haladta meg a B szennyezettségi határértéket.

A **cink** szennyezettségi határértéke 200 µg/l, csurgalékvízben 60-570 µg/l nagyságban jelentkezik, figyelőkutakban nem fordult elő határérték túllépés.

A krómnak két különböző ionja van, melyek között viselkedésben, hatásban lényeges különbség van. A +6 vegyértékű króm anionként jelenik meg, mely oldékony, és szerves anyag jelenlétében Cr (III)-má redukálódik. A +3 vegyértékű króm gyakorlatilag oldhatatlan, immobil, vas jelenlétében H<sup>+</sup> ionok felszabadulása mellett kicsapódik.

A króm (III) szennyezettségi határértéke 50 µg/l, a csurgalékvíztározóban 150-380 µg/l koncentrációban jelenik meg. Az Rlh-2 kútban egy alkalommal (74,6 µg/l) fordult elő kisebb mértékű határérték-átlépés, a többi figyelőkút esetében nem volt határérték túllépés.

A környezetbe kerülő arzén, As(III) oxidatív körülmények között a talaj vastartalmával reakció lépve (kemisorpció) immobilis As(IV) komplex vegyületet képez. Anaerob körülmények között - elegendő szerves anyag jelenlétében - biológiai vasredukció következhet be, és az arzén mobilissá válik.

Szennyezettségi határértéke 10 µg/l, csurgalékvízben 18-50 µg/l fordul elő. A figyelőkutak idősorában 2 alkalommal mértek határérték feletti arzénkoncentrációt az Rlh-2 (22-24,2 µg/l) kútban. Az ok nem egyértelmű, lehetséges, hogy a magasabb koncentrációt az anaerob környezet determinálja, de lehetséges, hogy természetes eredetű (vulkáni tufák bomlásából).

Talajvízben a **nikkel** jól oldódik, főként nitrátként, kloridként, és szulfátként lehet jelen, oldhatóságát a pH csak kisebb mértékben befolyásolja. Talajvízben a nikkellel szennyezettségi

határértéke 20 µg/l, csurgalékvízben jellemzően 60-150 µg/l mértékben jelenik meg, a figyelőkutak közül főként a csurgalékvíztározó mellett, az eláramlási oldalon lévő Rlh-2 (16-183 µg/l) kútban (50-120 µg/l), illetve az áramlási irányban lévő RÉ-2 kútban (28 µg/l) jelentkezik.

Talajvízben az **ón** (II) és (IV) vegyületek gyengén-közepesen oldhatóak, ez vonatkozik mind savas, mind lúgos közegre. Jellemző rájuk a nagy abszorpciós hajlam, könnyen megkötődnek a talajszemcséken.<sup>[1]</sup> Talajvízben az ón szennyezettségi határértéke 10 µg/l, csurgalékvízben jellemzően 40-50 µg/l mértékben is megjelenik, az ón a figyelőkutakban nem mutat határérték túllépést.

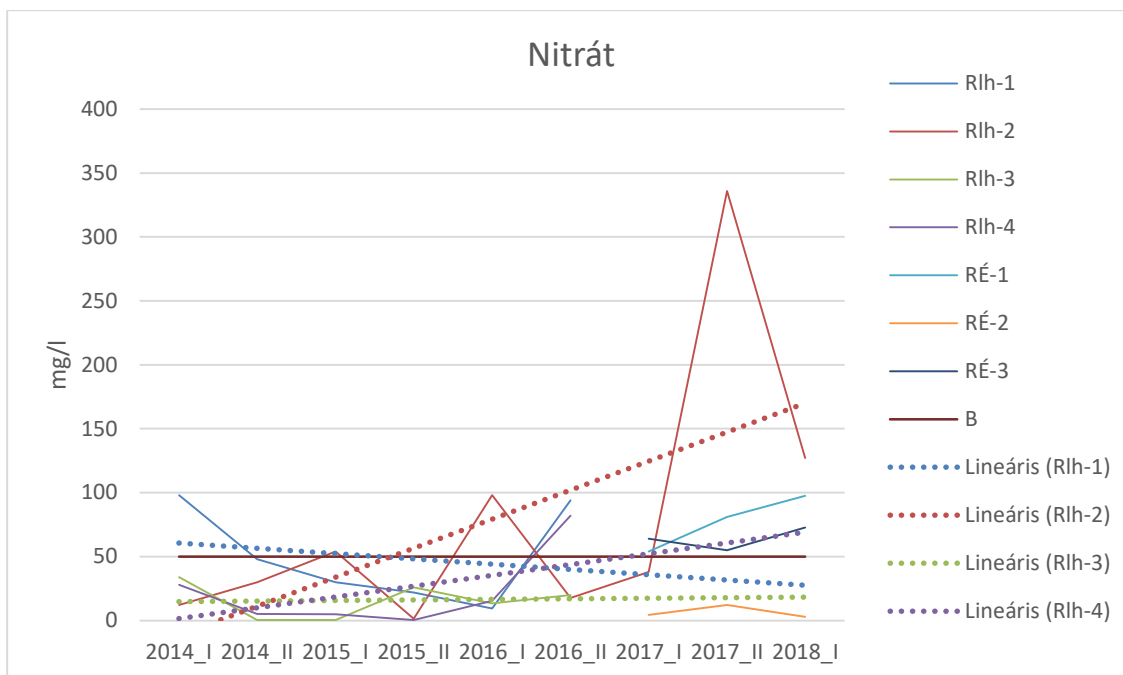
### *TPH*

Talajvízben a TPH szennyezettségi határértéke 100 µg/l. A csurgalékvízben 25-280 µg/l koncentrációban fordult elő. A figyelőkutakban nem fordult elő B szennyezettségi határérték túllépés,

Megjegyzendő továbbá, hogy az engedélyes az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak eleget téve, minden évben megküldte a hatóság részére az adott tárgyévi monitoring összefoglaló jelentését.

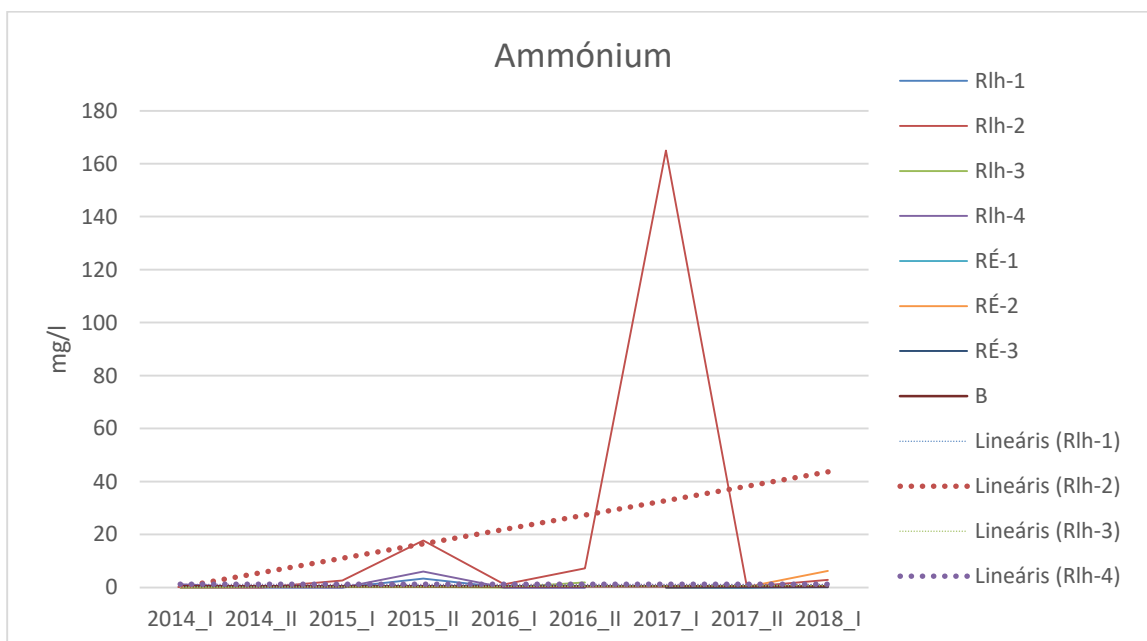
A szennyező anyagok térbeli és időbeli mozgásának előrejelzése (trendvizsgálatok, tendenciák felismerhetősége) kapcsán az alábbiak állapíthatóak meg:

*A nitrát szennyezés trendje:*



A nitrát koncentrációja a vizsgált kutak esetében az Rlh-2 és az Rlh-4 kút esetében növekvő, a másik 2 kút esetében csökkenő tendenciát mutat az elvégzett értékelés alapján.

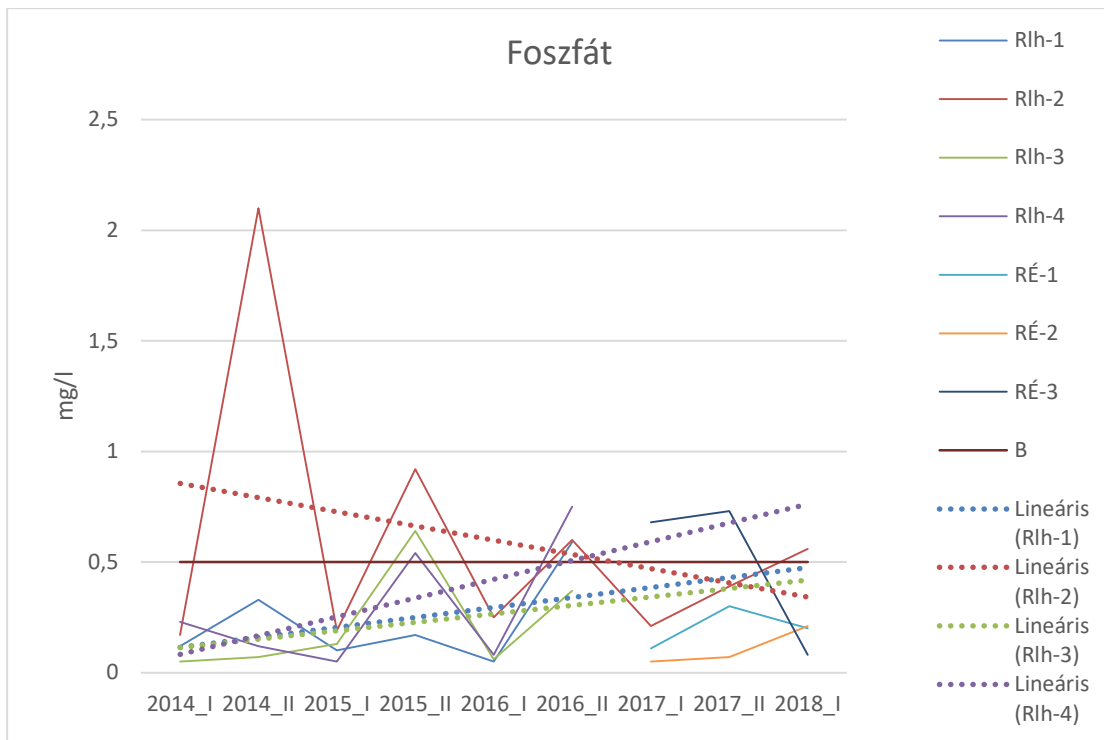
*Az ammónium szennyezés trendje:*



Az Rlh-2 kút esetében növekvő tendenciát mutat az ammónium koncentrációja az elvégzett értékelés alapján.

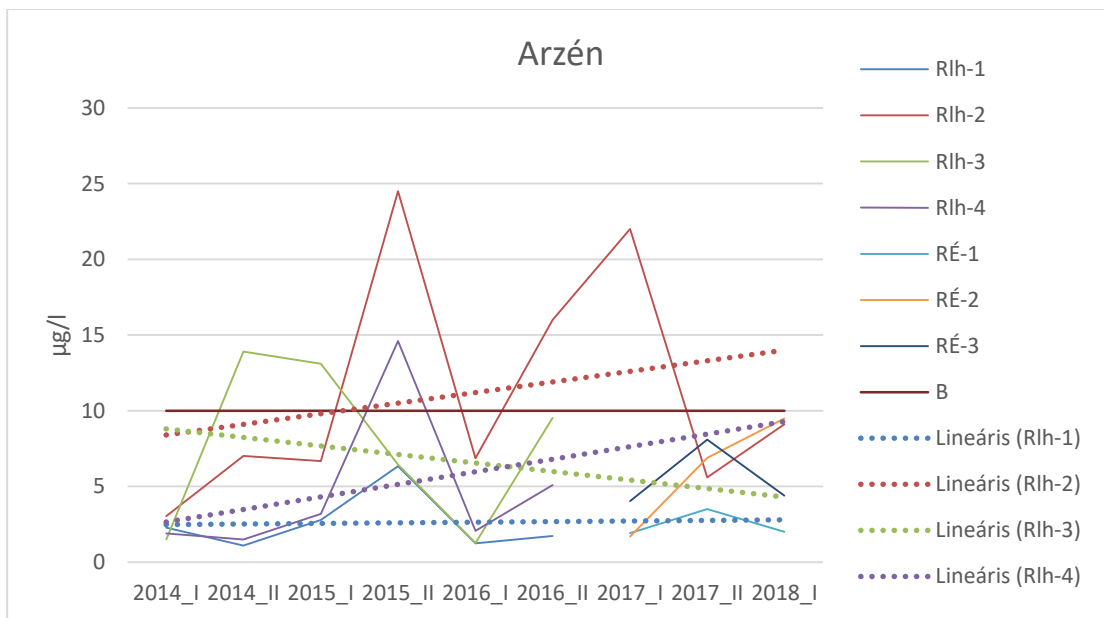
*A foszfát szennyezés trendje:*





A foszfát koncentrációja a vizsgált kutak esetében az Rlh-2 kútban csökkenő, az Rlh-1, Rlh-3, és az Rlh-4 kút esetében növekvő tendenciát mutat az elvégzett értékelés alapján.

*Az arzén szennyezés trendje:*



Az Rlh-2 és Rlh-4 kút esetében az arzén koncentrációja növekvő, az Rlh-1 és Rlh-3 kutakban csökkenő, stagnáló tendenciát mutat.

A többi vizsgált komponens esetében nem beszélhetünk folyamatosan határértéket túllépő tendenciáról, egy-egy alkalomszerű határérték túllépés a jellemző.

***A 219/2004. (VII.21.) Kormány rendelet 13. számú melléklete szerenti alapállapot-jelentés a melléklet részét képezi.***

Az üzemeltetők tájékoztatása alapján olyan tevékenységet, amelyek a szennyezést okozhatták, nem végeztek a felülvizsgálati időszakban.

Feltételezhetően a szennyezés vagy a csurgalékvíz tározó túlfolyásából származhat vagy a lerakott hulladéktestről felszíni lefolyással.

Az hulladékkezelő telep üzemeltetése nem gyakorol jelentős hatást a felszíni vizekre, a felszín alatti víz kis mértékű szennyezését okozza.

## **6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

### **6. 1. Rendkívüli események**

Tárgyi telephelyen két esetben fordult elő tüzeset.

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. üzemeltetése alatt 2017. március 29-én a kora esti időszakban a hulladéklerakó telepen tűz ütött ki, melyet sikeresen eloltottak.

A lerakón megközelítőleg egy 40x50 m-es terület égett. Az égés csak a legfelső kb. 5-10 cm vastagságú hulladékra teget (települési szilárd hulladék) érintette, mivel az oltásra rövid időn belül (negyed óra) sor került.

A HDPE fólia és a gázkutak nem sérültek. Az égéssel érintett területet földtakarással látták el.

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. üzemeltetése alatt 2018. augusztus 16-án történt tüzeset. Vélhetően öngyulladás következtében tűz ütött ki a hulladéktest felszínén. A tűz a hulladékdepónián belül, a felszínen keletkezett, mintegy 10-15 cm mélységet és 50-70 m<sup>2</sup>-t érintve. A tűz a hulladéklerakó műtárgyaiban nem okozott károkat.

A tüzesetekről az üzemeltetők bejelentési kötelezettségüknek eleget tettek.

## **6.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.**

A telephely a környezetvédelmi hatóság által VA-06/AKF05/48-3/2018. számon jóváhagyott üzemeltetési tervvel, és VA-06/AKF05/125-3/2018. számon jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik, valamint a környezetbiztonságra és az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására vonatkozó terv is készült, mely beküldésre került a környezetvédelmi hatóság részére a VA-06/AKF05/333-49/2017. számú módosító határozatban foglaltak szerint.

A lerakó 2018. szeptember 15-én bezárt. Az üzemeltetéssel kapcsolatos feladatokat a felülvizsgálati dokumentáció készítésének ideje alatt az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el.

A lerakó aktualizált rekultivációs tervének benyújtására 2019. március 31-ig kell, hogy sor kerüljön. A rekultiváció célja a lerakó környezeti veszélyességének csökkentése műszaki védelem és monitoring rendszer kiépítésével, továbbá tájba illesztéssel.

A lerakó a tevékenység felhagyásához szükséges tervvel rendelkezik, mely terv mellékletként csatolásra került.

## **7. TERVEZETT FEJLESZTÉSEK**

A telephelyen hulladék ártalmatlanítási és technológiai célú hulladék hasznosítási tevékenység 2018. szeptember 15-ével befejeződött.

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció, valamint az aktualizált rekultivációs terv elfogadását követően a lerakó utógondozására kerül sor a telephelyen. A lerakó jelenleg elfogadott előzetes rekultivációs tervvel rendelkezik.

A rekultivációra és az utógondozásra a KvVM rendeletben foglaltak alapján kerül majd sor.

A rekultivációra 2 ütemben kell, hogy sor kerüljön a KvVM rendeletben foglaltak alapján. Az átmeneti felső záróréteg rendszer kiépítését követi majd a végleges felső záróréteg rendszer kiépítése.

Az utógondozási időszakban szükséges monitoringrendszert a KvVM rendelet 3. számú mellékletében foglaltaknak megfelelően kell működtetni.

Az utógondozásért Répcelak Város Önkormányzata felel.

## **8. ÖSSZEFOGLALÁS**

Összességében a fenti megállapítások alapján kijelenthető, hogy a telephelyen folytatott tevékenység megfelelt a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatáról szóló 82/2011. (V. 18.) Kormányrendelettel módosított a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Kormányrendelet, valamint az egységes környezethasználati engedélyben foglalt előírásoknak.

Az elvégzett felülvizsgálat alapján a hulladéklerakó telep működése a környezetre, emberi egészségre – a munka-, környezet-, tűzvédelmi előírások, valamint üzemeltetési utasítások betartása mellett – veszélyt nem jelentett.

**Szombathely, 2018. december 12.**

## Mellékletek jegyzéke

- 1. Meghatalmazás képviselőre
- 2. Szakértő tevékenységek végzésére jogosító okiratok másolata
- 3. Áttekintő helyszínrajz
- 4. Egységes környezethasználati engedély és módosításai
- 5. Vízfolyás engedélyek
- 6. 2017. augusztus 2-án készült geodéziai felmérés
- 7. Felhagyási terv
- 8. Levegős hatásterület
- 9. Gázvizsgálati jegyzőkönyvek
- 10. Zajvédelmi hatásterület
- 11. Érzékenységi térkép
- 12. Topográfiai térkép
- 13. Vízfolyás térkép
- 14. Monitoring rendszer térkép
- 15. Alapállapot jelentés
- 16. Igazgatási szolgáltatási díj megfizetését igazoló bizonylat

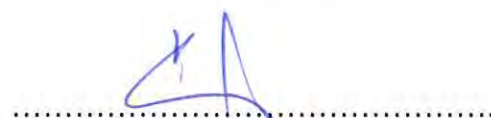
## MEGHATALMAZÁS

Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.) képviselőjében alulírott Szabó József polgármester meghatalmazom Pados Róbert ügyvezetőt (PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft., 9700 Szombathely, Szent Flórián Krt. 2. 1. em. 30.), hogy a Répcelak Város Önkormányzata tulajdonában lévő, Répcelak 076/26 helyrajzi szám alatt található települési szilárd hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárása során a Vas Megyei Kormányhivatalnál nevében eljárjon.

Répcelak, 2018. november 29.



Meghatalmazó  
Szabó József polgármester  
Répcelak Város Önkormányzata



Meghatalmazott  
Pados Róbert ügyvezető  
PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft.

Tanú:

SZABÓ ERIKA

SZENTFLÓRIÁN KÖZ. TITK.: 320239 PA

9700 SZOMBATHELY, SZEKESRENYI L.  
UT. 216.




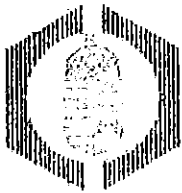
Tanú:

VÖLGYI NÉ JÓTH MARIETTA

Sz. ig. szám: 134174 SA

9700 Szombathely, 11-es hulladék u. 102.





**VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA**  
**9700 Szombathely, Thököly u.14.**  
**Tel.: 94/342-120**

MÉRNÖKI KAMARA

Dátum: 2013. szeptember 3.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 412/2013.
----------------------------	------------------------------	-----------------------

**H A T Á R O Z A T**

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

**Nardai Márton** 9700 Szombathely, Szent Imre herceg útja 152.szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-10341  
születési helye: Szombathely, ideje: 1981.szept.27., anyja neve: Rác Magdolna,  
főiskolai oklevelének kiállítója: környezetmérnök a SZIF és a Széchenyi István Egyetem  
Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szakán Győr,  
száma: 11-120/2004., kelte: 2004.júl.6.,

környezetvédelmi szakértői jogosultsági kérelmét elfogadta és a hatályos Korm. rendelet szerinti

**SZKV-le** - Levegőtisztaság-védelem

**SZKV-zr** - Zaj- és rezgésvédelem

szakértői jogosultságokra az engedélyt megadta és a névjegyzékbe bejegyezte. Szakértői tevékenységet a mindenkor hatályos jogszabályok alapján gyakorolhatja. A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Magyar Mérnöki Kamara Elnökségéhez címzett, de a Vas Megyei Mérnöki Kamarához benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés benyújtásával egyidejűleg 30.000.- Ft fellebbezési díj befizetését is igazolni kell.

**INDOKOLÁS:**

VMMK a rendelkező részben foglaltaknak megfelelően határozott, mivel Nardai Márton kérte fenti szakértői jogosultságokra az engedély megadását és kamarai nyilvántartásba vételét. Kérelmező a Vas Megyei Mérnöki Kamarán keresztül az MMK Környezetvédelmi Tagozatához 2013. május 30-án környezetvédelmi szakértői /SZKV-hu, SZKV-le, SZKV-vf, SZKV-zr/ jogosultság megadására irányuló kérelmet nyújtott be. VMMK ezen folyamodványt továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Fekete Jenő) 2013. június 20-án a kérelmet elbírálta és a következő döntést hozta: *SZKV-hu, -vf területre javasoljuk az engedély kiadását. SZKV-le, -zr területre nincs megfelelő részletes referencia.*

Kamarai nyilvántartási száma: 18-10341

VMMK 2013. július 2-án Nardai Mártonnak hiánypótlási felszólítást küldött SZKV-le, -zr szakterületekre vonatkozóan. Kérelmező a hiánypótlást teljesítette, amely alapján a kérelmet kamara ismét továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Kozma Hubáné, Dr. Bezege András) 2013. augusztus 22-én a következő döntést hozta: *Javasoljuk az engedély kiadását.*

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bekezdés, 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságokat VMMK a névjegyzékbe bejegyezte.

Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 10 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

Fellebbezési lehetőséget a Közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény 98.§.(2)-(3) bekezdései, valamint a 99.§.(1) bek. biztosította.

A kamara titkárnak hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Ket.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

Szombathely, 2013. szeptember 3.







Iktatószám: 14/03108-2/2010.  
Ügyintéző: Dr. Zöllner Péter/H.K.

SZ-039/2010.

## HATÁROZAT

**Molnár András** (lakik: 9749 Nemesböd, Dózsa Gy. u. 15.) kérelmezőt, aki

**született:** Budapest, 1970. április 17.;

**anyja neve:** Lauter Anna;

**diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:**

1. Soproni Egyetem  
Erdőmérnöki Kar, Erdőmérnöki Szak;  
50/1997.;1997. június 19.
2. Soproni Egyetem  
Erdőmérnöki Kar, Környezetmérnöki Szak;  
28/1998.;1998. június 19.

**szakképzettsége:**

okleveles erdőmérnök  
okleveles környezetmérnök

**SZTV**

**élővilágvédelem**

**SZTjV**

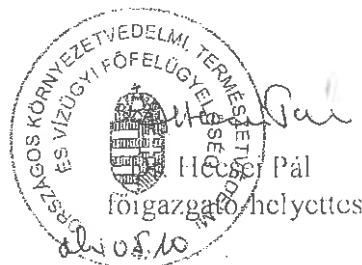
**tájvédelem**

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. május „ 10. ”

*HA a kérelem megkezdésére  
előzetes tájékoztatás  
2015. 07. 14. UA*





# VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

Szombathely, 2016. február 11.

Iktatószám: 32/2016.

Tárgy: Szakértő tevékenység engedélyezése

## HATÁROZAT

Név: **Pados Róbert**

Lakcím: 9751 Vép, Kodály Zoltán utca 23.

Végzettség: **Környezetmérnök (száma: TKE-12/2003, kelte: 2003/07/01)**

Kamarai nyilvántartási szám: **18-00754**

számára a Vas Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége 5/2016.(II.9.) számú elnökségi határozatával az alábbi tevékenység folytatását engedélyezi, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzi:

**SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZKV-1.2. – Levegőtisztaság-védelem szakértő**

**SZKV-1.3. – Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) Korm.rendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

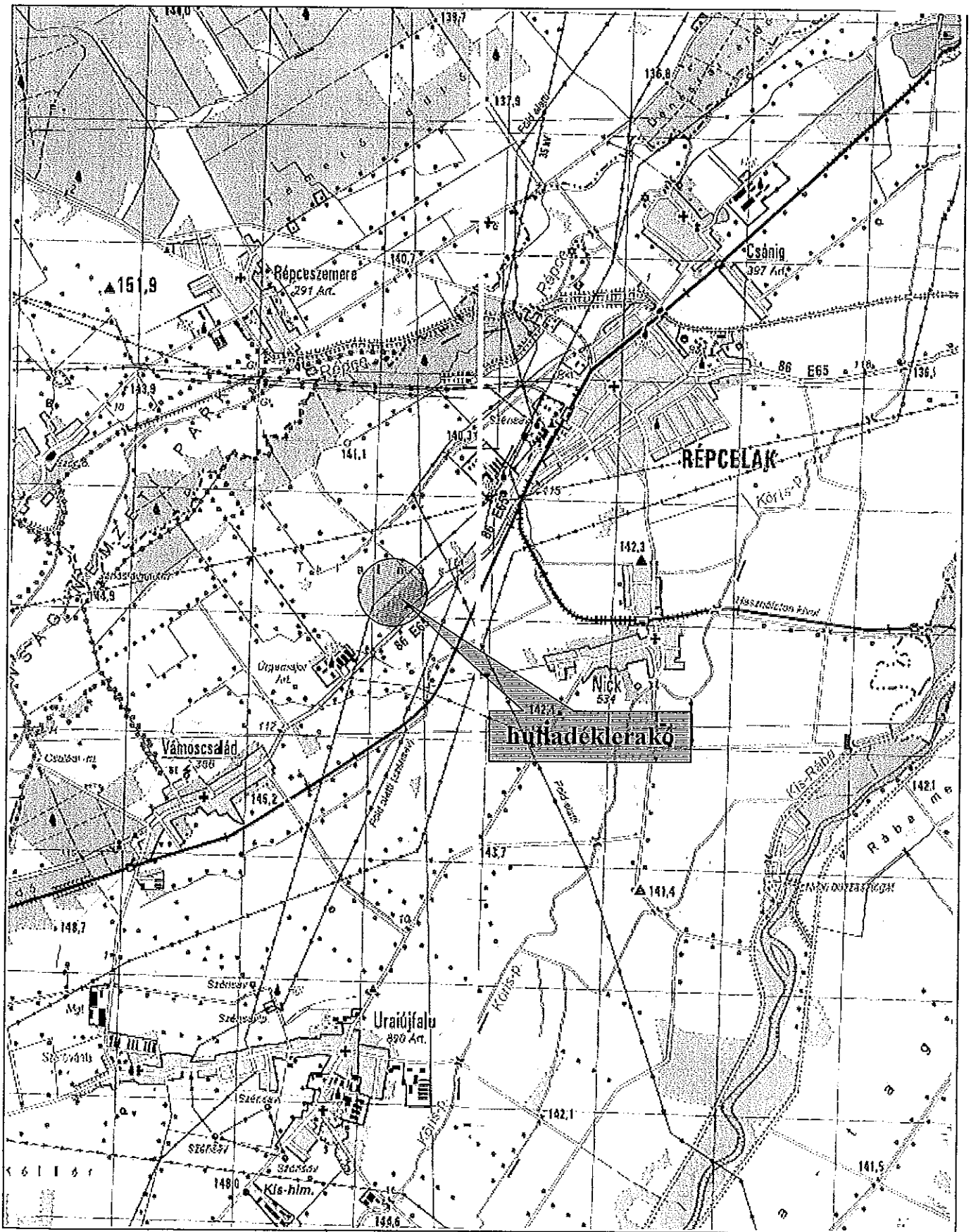
Szombathely, 2016. február 11.



*[Handwritten signature]*  
dr. Bánhidi Péter  
titkár

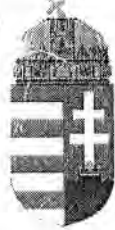
Kapják:

1. Pados Róbert 9751 Vép, Kodály Z. u. 23.
2. Irattár



## ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

M = 1 : 50.000



# ÉSZAK-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG

9021 Győr, Árpád u. 28-32. Levélcím: 9002 Győr, Pf. 471.  
Telefon: Központi: 96/524-000, Ügyfélszolgálat: 96/524-001 Fax: 96/524-024  
web: <http://edktvf.zoldhatosag.hu> e-mail: [eszakdunantuli@zoldhatosag.hu](mailto:eszakdunantuli@zoldhatosag.hu)  
Ügyfélfogadás: Hétfő: 8.30-12 Szerda: 8.30-12, 13-16 Péntek: 8.30-12 óráig  
Beadványában ügyiratszámunkra szíveskedjék hivatkozni!

Repülési irat (Régészeti Hivatal)  
Régészeti irat  
Erkezelt: 2015 FEBR 27.  
Szám: 249-1/2015-1/1 Melléklet:

A határozat <b>JOGERŐS</b>	Év:	Hónap:	Nap:	KÜJ: 103022790	KTJ (telephely): 100487005	KTJ (létesítmény): 101605967
Iktatószám:	45-16/2015.		Ügyfél:	MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. és Répcelak Város Önkormányzata		
Előadó:	dr. Karácsony Edina		Telephely:	9653 Répcelak, 076/26 hrsz., települési szilárd hulladéklerakó		
Szakértő:	Puskás Sándor Kelemenné Szalóky Tímea		Tárgy:	Egységes környezethasználati engedély		
Melléklet:	-		Hiv. szám:	-	Ügyintézőjük:	-

## Határozat

### I.

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a **MÜLLEX-KÖRMEND Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság** (székhely: 9900 Körmen, Rákóczi u. 5., továbbiakban: Kft.), továbbá **Répcelak Város Önkormányzata** (9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.; továbbiakban: Önkormányzat) részére, az **ÖKOHYDRO Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság** (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján, a Répcelak Város Önkormányzatának tulajdonát képező 076/26 hrsz. alatti települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére a **442-13/2014. számú határozatba foglalt környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt**

### módosítja

az alábbiak szerint:

### II.

Az engedély II. fejezetének 1. pontja az alábbira változik:

#### 1. Az engedélyes, mint üzemeltető adatai:

*Neve:* MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

*Székhelye:* 9784 Harasztifalu, Nyárfa sor

*Környezetvédelmi Ügyfél Jele:* 103 022 790

*Statistikai számjel:* 23982802-3811-572-18

## **További engedélyes:**

*Neve:* Répcelak Város Önkormányzata

*Székhelye:* 9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.

*Környezetvédelmi Ügyfél Jele:* 100 161 779

*Statistikai számjel:* 15421735-8411-321-18

**Az engedély II. fejezetének 4. pontjában az előkezelésre vonatkozó fejezet az alábbira változik:**

### **Előkezelés:**

Az üzemeltetést végző engedélyes, a begyűjtési területén 7 db szelektív hulladékgyűjtő sziget üzemel, amelyekben az 15 01 01 kódszámú papír és karton csomagolási hulladék, a 15 01 02 kódszámú műanyag csomagolási hulladék, a 15 01 07 kódszámú üveg- csomagolási hulladék, a 15 01 05 kódszámú vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék, valamint a 15 01 04 kódszámú fém csomagolási hulladék elkülönített gyűjtése valósul meg. A gyűjtőszigetekről az üzemeltető a hulladékokat a Harasztifalui telephelyén kezeli tovább. A vegyesen gyűjtött hulladék szemrevételezése során észlelt veszélyes hulladék összetevőket, valamint a hasznosítható hulladékokat kiválogatják. A lerakott hulladékokat Honomag típusú kompaktorral tömörítik. A lerakásra kerülő hulladék szerves anyagtartalmának csökkentésére intézkedési tervvel rendelkeznek, a lakosság részére a komposztáló edények kihelyezése és a tájékoztatás folyamatos. A lerakott hulladékok szerves anyag tartalmára vonatkozó vizsgálatokat a jogszabály szerint negyedévente elvégzik.

**Az engedély II. fejezetének 4. pontjában a hulladékok lerakására vonatkozó fejezet az alábbira változik:**

### **A hulladékok lerakása:**

**Az alkalmazott ártalmatlanítási mód: hulladék lerakása dombépítéssel technológiával – 1,0-1,5 m magas lépcsőkben; 0,2-0,4 m vastagságban való feltöltéssel, - dózeres terítéssel, kompaktoros tömörítéssel történik.**

A hulladék átvétele mérlegeléssel – 30 tonna teherbírású hidmérlegen – a telephelyen zajlik. A szállító gépkocsi a lerakóra beszállított hulladékot a művelés alatt álló kijelölt helyre, a földalatti szigetelt rézsűk, illetve az épített oldalrézsűk peremvonalától 3, 0-5, 0 m-re - üríti. Az emelkedő hulladékfelületet, illetve a rézsűt időszakosan 20-25 cm vastagságú takarással kell borítani; az egyes kazettákat a betöltést követően kell befedni. A friss felületet többször meg kell járni munkagépekkel (dózer, homokrakodó, kompaktor) a megfelelő tömörség elérése érdekében.

A lerakható hulladékok mennyiségét azonosító kódszámonként nem határozta meg a hatóság, tekintettel arra, hogy a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 232/2007. (IX. 4.) Kormányrendelet 4. §. (3) bekezdése alapján a közszolgáltatást ellátó hulladékkezelők részére a hulladékkezelési engedélyekben meghatározott éves mennyiségi korlátot figyelmen kívül kell hagyni, továbbá a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5) KvVM rendelet (továbbiakban Lerakó rend.) 8. §. (1) cb.) pontja szerint is csak az összes mennyiséget kell meghatározni, a hulladék fajtánkénti mennyiségeket csak akkor, ha ez indokolt. A hulladékokat Honomag típusú kompaktorral tömörítik.

**Az engedély III. fejezetének 2.3. pontja az alábbira változik:**

### **2.3. Levegőtisztaság-védelmi előírások:**

- Az egyéb települési hulladék szállítását zárt gépjárművekkel kell végezni, a lom és közelebről meg nem határozott települési hulladék szállításánál a rakományt le kell takarni.
- A fedetlen lerakó-területeknél a nagy méretű, szilárd hulladékok szél általi kihordását, kiszóródását műszaki védelem üzemeltetésével meg kell akadályozni.

- Meg kell akadályozni, hogy a keletkező depóniagázok (metán, kén-hidrogén és hidrogén) robbanóképes elegyet alkothassanak az oxigénnel és a környezeti levegővel.
- A hulladéklerakó területén hulladék égetése tilos.
- A kezelés során törekedni kell az aerob bomlási felületek nagyságának és működési idejének csökkentésére, a földtakarást rendszeresen el kell végezni. A lezárt felületek erózió elleni védelmét fűvesítéssel, vagy egyéb növényzet telepítésével meg kell oldani.
- A depóniák lefedés előtti, illetve a munkahelyi utak kiporzás mentesítését szükség szerint locsolással biztosítani kell.

#### Egyéb betartandó levegőtisztaság-védelmi előírások:

- A tevékenység során a légszennyezést okozó technológiai berendezéseket úgy kell üzemeltetni, hogy a levegőterhelés minimális legyen.
- A berendezések rendszeres karbantartását és a kifogástalan üzemítelt biztosítani kell.
- A hulladéklerakón legalább 2 gázkinyerő kutat kell leétesíteni, melyből kinyert depóniagáz metán, szén-dioxid, szén-monoxid, oxigén koncentrációját akkreditált mérőszervezettel meg kell mérteni első alkalommal jelen határozat jogerőre emelkedését követő 6 hónapon belül. A mérésekről készített összefoglaló jelentést a hulladéklerakó üzemelésére vonatkozó „éves beszámolóban” kell a hatóság részére benyújtani.
- Az üzemelő lerakó gázkútjainak keletkező depóniagáz ártalmatlanítására 2017. június 30-ig fáklyázó berendezést kell telepíteni, a fáklyázó berendezésbe történő bekötését 2017. december 31. napjáig kell megvalósítani.
- A 2018. január 1-ét követően a fáklyázáshoz szükséges metánkoncentráció eléréséig próbafáklyázásokat kell végezni évente legalább 1 alkalommal. Ezzel a gázkinyerő rendszer működőképességét is ellenőrizni kell. A depóniagáz mennyiségét, valamint az átlagos metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>) tartalmának méréseiről készített összefoglaló jelentést az „éves beszámolóban” kell a hatóság részére benyújtani.
- A diffúz légszennyező forrást úgy kell üzemeltetni, hogy zavaró szaghatás a lakosságot ne érje, ezért a hulladéklerakó telep üzemeltetése során az elérhető legjobb technika feltételeinek megfelelő üzemeltetési paramétereket kell biztosítani.

#### Rendkívüli üzemi állapotra és rendkívüli légszennyezésre vonatkozó előírások:

- A technológiai előírások megtartásával az üzemzavarok megelőzésévek, illetőleg elhárításával meg kell akadályozni a rendkívüli légszennyezést.
- Amennyiben a rendkívüli légszennyezés bekövetkezik, annak megszüntetése érdekében haladéktalanul meg kell tenni a szükséges intézkedéseket, és értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

#### **Az engedély V. fejezete az alábbira változik:**

A 442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély 2024. szeptember 30. napjáig hatályos. Az engedély **felülvizsgálatát** az engedélyesnek, teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell a hatóságnál kezdeményeznie 2019. június 1. napjáig.

### **III.**

Az engedély II. fejezetének 3. pontjában a hulladéklerakó szabad kapacitását kijavítja az alábbiak szerint: a szabad kapacitás 2013. szeptemberben 31. 170 m<sup>3</sup>.

### **IV.**

**Jelen határozat az engedély egyéb rendelkezéseit nem érinti.**

Az eljárásba bevont szakhatóságok az alábbi állásfoglalást adták:

**1. A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve a VAR/088/0907-5/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség megkeresésére közegészségügyi szakkérdésekre kiterjedően áttanulmányoztuk Répcelak 076/26 hrsz-ú külterületen üzemelő vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó környezetvédelmi felülvizsgálati módosítási dokumentációját. Közegészségügyi szempontból Szakhatósági állásfoglalásunkat az alábbi kikötései megadjuk 2014. július 18-án kiadott VAR/088/0907--2/2014.számú közegészségügyi szakhatósági állásfoglalásunkat **fenntartjuk**. Állásfoglalásunk ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

**2. A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala a VA-06D/EOH/22-2/2015. számon a következő állásfoglalást adta:**

„A Répcelak, 076/26 hrsz. alatti telephely egységes környezethasználati engedély módosítása vonatkozásában 2015. január 6-án megindult örökségvédelmi szakhatósági eljárást **megszüntettem**. Állásfoglalásom ellen jogorvoslattal az engedélyező hatóság által az ügy érdemében hozott I. fokú döntés ellen benyújtott fellebbezéssel lehet élni.”

**3. A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Veszprémi Bányakapitányság a VBK/2962-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„A Veszprémi Bányakapitányság (továbbiakban: Bányakapitányság) a tárgyi egységes környezethasználati engedély módosítási eljárásban a szakhatósági eljárását **megszünteti**. A végzés ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

**4. A Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatósága a VAF/TALVO/16-4/2015. számon a következő állásfoglalást adta:**

„2015. január 5-én érkezett megkeresésükre, valamint a 2015. január 29-én megküldött szakhatósági közreműködés díját befizető bizonylat másolata alapján az ÖKOHYDRO Környezet-és Vizgazdálkodási Mérnöki iroda Kft, (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által 2013 szeptemberében készített egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció (tervszám: ÖH-13020) alapján a következő szakhatósági állásfoglalást adom Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak., Bartók B.u. 38.) és a MÜLLEX Közszolgáltató Non-profit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor) részére, a Répcelak 076/26 hrsz-ú területén üzemelő települési szilárd hulladék lerakó egységes környezethasználati engedélyének módosításához: Az engedélyezési dokumentáció bemutatta a hulladéklerakó telepen folytatott tevékenységnek a szomszédos termőföldek talajára és a felszín alatti vizekre gyakorolt hatását, ami alapján megállapítottam, hogy a hulladéklerakó telep üzemeltetése - a dokumentációban bemutatott technológia betartása mellett - a teleppel szomszédos termőföldek minőségét, azokon folytatott talajvédő gazdálkodás feltételeit nem veszélyezteti. Az egységes környezethasználati engedély kiadása talajvédelmi érdeket nem sért, ezért az engedély megadásához **talajvédelmi szempontból hozzájárulok**. A szakhatósági állásfoglalás ellen külön fellebbezésnek nincs helye, az ügyfél a határozat ellen irányuló fellebbezés keretében gyakorolhatja az ezzel kapcsolatos jogorvoslati jogát.”

**5. A Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Járási Földhivatala a I0388/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók B. u. 38.) tulajdonában lévő Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlanon üzemeltetett települési szilárd hulladéklerakó vonatkozásában kiadott 442- 21/2014. számú egységes környezethasználati engedély módosításához földvédelmi szakhatósági állásfoglalást hatáskör hiányában nem áll módomban kiadni, ezért a tárgyi ügyben indult szakhatósági eljárást **megszüntettem**. A szakhatósági állásfoglalás ellen önálló fellebbezésnek nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés ellen irányuló fellebbezésben támadható meg.”

**6. A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság - mint területi vízügyi hatóság a 35800/1342/2015. ált. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (9021 Győr, Árpád u. 28- 32.) 442-21/2014. számú megkeresése alapján Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.) kérelmére a Répcelak 076/26 hrsz-ú területen lévő szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére kiadott 442-13/2014. számú határozattal kiadott egységes környezetvédelmi engedély módosításához a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság vízvédelmi és vízgazdálkodási szempontból az alábbi kikötésekkel hozzájárul: - Az 1-2-3. számú kutakra vonatkozó **fennmaradási és üzemeltetési engedélyt 2015. május 30-ig be kell nyújtani.** A szakhatósági állásfoglalás ellen önálló fellebbezésnek helye nincs, az csak az eljáró hatóság határozata, ennek hiányában az eljárást megszüntető végzése elleni fellebbezésben támadható meg.”

**7. A Bői Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője a 254-2/2015. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségnél / 9021 Győr Árpád u. 28-32. / a tárgyi ügyben folyamatban lévő eljárásban a Vas Megyei Kormányhivatal VAB/HAT/68-2/2015. számú végzésével kijelölt szakhatóságként az egységes környezethasználati engedély módosításához az alábbi szakhatósági állásfoglalást adom: **A módosítás a helyi környezet és természetvédelmi feltételeknek megfelel.** E végzés csak az ügy érdemében hozott határozat, ennek hiányában az eljárást megszüntető végzés elleni fellebbezésben támadható meg.”

**VI.**

Jelen eljárás költsége 150.000 Ft (azaz Egyszázötven-ezer forint) igazgatási szolgáltatási díj, továbbá 50.000 Ft (azaz Ötvenezer forint) szakhatósági igazgatási szolgáltatási díj, melynek viselője az ügyfél.

**VII.**

A határozat ellen a kézbesítésétől számított 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi, és Természetvédelmi Főfelügyelőséghez címzett, de az elsőfokú hatóságnál nyolc példányban benyújtandó fellebbezést lehet előterjeszteni. A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 75.000 Ft (azaz Hetvenötezer forint). A fellebbezés díjának megfizetését igazoló bizonylatot, vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell. A szakhatósági állásfoglalásban foglaltak ellen csak jelen határozat elleni fellebbezésben lehet jogorvoslattal élni.

**I n d o k o l á s**

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a 442-13/2014. sz. határozattal környezetvédelmi működési engedély és egyben egységes környezethasználati engedélyt (a továbbiakban egységes környezethasználati engedély) adott a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9900 Körmend, Rákóczi u. 5.; továbbiakban: Kft.), továbbá Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.; továbbiakban: Önkormányzat) részére, a Répcelak 076/26 hrsz. alatti telephelyen lévő hulladéklerakó üzemeltetésére. A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9784 Harasztifalu, Nyárfasor), valamint Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.; továbbiakban együtt: ügyfelek) együttes kérelmet nyújtottak be a hatósághoz, melyben a hivatkozott számú egységes környezethasználati engedély módosítását kérték. Az ügyfelek beadványukban kérelmezték, hogy üzemeltető engedélyesként a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9900 Körmend, Rákóczi u. 5.) helyett, a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9784 Harasztifalu, Nyárfasor; továbbiakban Kft.) kerüljön az engedélyben feltüntetésre. Kérelmezték továbbá az előkezeléssel érintett hulladékok azonosító kódszámának megváltoztatását az alábbiak szerint: 20-as főcsoportú hulladék gyűjtése helyett, 15 01 01-es papír, 15 01 02-es műanyag csomagolási hulladék, 15 01 04-es fém hulladék, 15 01 07-es üveg csomagolási hulladék gyűjtését kívánják végezni, valamint a gyűjtéssel érintett három település nevesítését nem tartották indokoltnak. Az ügyfelek kérelmezték továbbá az engedélyben előírt depóniagáz metántartalmára vonatkozó mérés határidejének meghosszabbítását, valamint a lerakó szabad kapacitásának kijavítását.

A hatóság megállapította, hogy a kérelemmel érintett eljárásért a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 33/2005. (XII. 27.) KvVM



rendelet (a továbbiakban Rend.) 2. § (1) bekezdése alapján, igazgatási szolgáltatási díjat kell fizetni. A szolgáltatási díj összegét a hatóság a Rend. 1. számú mellékletének III. fejezet 10. főszám, 3. alszáma alapján állapította meg, amely a felhívásnak megfelelően megfizetésre került.

A hatóság azt is megállapította, hogy a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet (a továbbiakban Kr.) 33. § (1) bekezdése és 5. sz. melléklete alapján az eljárásba szakhatóságokat kell bevonnia.

Fenti jogszabály értelmében a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságának szakhatósági eljárásáért 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 1. számú melléklet 12.9.4. pontja alapján 50.000,- Ft, (azaz ötvenezer forint) összegű igazgatási szolgáltatási díj fizetendő, amely összeg megfizetését az ügyfelek megfelelően igazolták.

A módosítással kapcsolatban a hatóság a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 44. § alapján megkereste a szakhatóságokat, melyek állásfoglalásait a hatóság e határozat rendelkező részében rögzítette.

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 1. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

*„A dokumentációt 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, továbbá a levegő higiéniés követelmények teljesülésére kiterjedően, vizsgáltam. A benyújtott dokumentáció értelmében a hulladéklerakó Répcelak város külterületén lakott településtől 1280 m-re található. Az elvégzett számítások értelmében a zajvédelmi hatásterület és a levegővédelmi hatásterület nem éri el a legközelebbi lakóterületet. A fentiek miatt a tevékenység végzése közegészségügyi érdeket nem sért. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyes közigazgatási eljárásaiért és igazgatási jellegű szolgáltatásaiért fizetendő díjakról szóló 1/2009. (I. 30.) EüM rendelet 1. számú melléklete értelmében az eljárást igazgatássl szolgáltatási díj nem terheli. Hatáskörünk a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és Igazgatási feladatok ellátásáról szóló 481/2013.(XII.17.) 32. §, illetékességünk az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról és a Gyógyszerészeti Államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 323/2010.(XII.27.) Kormányrendelet 4. §-án alapul. Az önálló jogorvoslatot a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44.§ (9) bekezdése alapján zártam ki, s e jogszabályi helyre hivatkozással adtam tájékoztatást a jogorvoslat lehetőségéről.”*

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 2. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

*„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (9021 Győr, Árpád u. 28-32.) a Répcelak, 076/26 hrsz. alatti telephely egységes környezethasználati engedély módosítása tárgyában 2015. január 5-én szakhatósági állásfoglalás kiadása érdekében megkereste hivatalomat. A tervezett tárgyi beruházás hatóságom jelenlegi adatai szerint kulturális örökségi elemeket nem érint, így - a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 393/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet Korm. rendelet 2. § (1) a) pontjára és 13. §. (1) bekezdésére tekintettel - nincs hatásköröm szakhatósági állásfoglalást kiadni, és a további hatósági eljárásokban nem veszünk részt. Döntésem a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 45/A. § (3) bekezdésén alapul. Állásfoglalásomat a Ket. 44. § (6) bekezdésére és 71. § (1) bekezdésére figyelemmel végzés formájában hoztam meg. A jogorvoslati utat a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján állapítottam meg.”*

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Veszprémi Bányakapitányság szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 3. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„A Felügyelőség a 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdése és az 5. melléklete alapján ismétellen megkereste a Bányakapitányságot 2014. december 30-án a fenti tárgyban szakhatósági állásfoglalás kiadása céljából. A Bányakapitányság megállapította, hogy 2014. július 2-án a VBK/1689-2/2014. számon a tárgyi ügygel kapcsolatban már állásfoglalást adott ki a 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdése és az 5. melléklet 10 pontjában foglaltakra tekintettel, melyben a tárgyi települési szilárd hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélyének kiadásához hozzájárult, A Bányakapitányság továbbá megállapította, hogy a jelen kérelemben a tényállás változatlan és a hatáskörét érintő szakkérdésben nincs érdemi változás, melyre tekintettel a szakhatósági eljárást megszüntette. A jogorvoslati tájékoztató a Ket. 44. § (9) bekezdésén alapul. A Bányakapitányság végzését a Ket. 45/a. § (5) bekezdése alapján hozta, illetékességét a 267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése és I. számú melléklet állapítja meg.”

A Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatósága a szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 4. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 442-21/2014. számú megkeresésében Igazgatóságunk szakhatósági állásfoglalását kérte a Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlanon működő települési szilárd hulladék lerakó egységes környezethasználati engedélyének módosításához.

A megkereséshez mellékeltek ÖKOHYDRO Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által 2013 szeptemberében készített egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt (tervszám: ÖH-13020) A benyújtott dokumentáció tartalma alapján megállapítottam, hogy az ügyfél kérelem talajvédelmi szempontból teljesíthető, ezért a tevékenység környezethasználatához a rendelkező rész szerinti állásfoglalást adtam. A szakhatósági állásfoglalást a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási adatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdése (5. melléklet 8. pont) alapján, a fővárosi és megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szerveinek kijelöléséről szóló 328/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdése által biztosított jogkörben a 2. § (1) bekezdésében, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalokról szóló 288/2010. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdésében meghatározott illetékesség alapján eljárva adtam meg. A fellebbezési jog feltételeire vonatkozó tájékoztatás a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (9) bekezdésén alapul. Az ügyfél jelen eljárásban 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 1. sz. melléklet 12.9.6. pontja szerinti 50.000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat megfizette.”

A Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Járási Földhivatala szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 5. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor) és a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók B. u. 38.) közös kérelmére a Répcelak 076/26 hrsz-ú Ingatlanon üzemeltetett vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó vonatkozásában kiadott 442-13/2014. számú egységes környezethasználati engedély módosításának tárgyában indult eljárásban az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a dokumentáció elektronikus elérhetőségének megjelölésével megkereste a Sárvári Járási Földhivatalt, hogy a termőföld mennyiségi védelmére kiterjedően szakhatósági állásfoglalását az eljáráshoz adja meg. A mellékelt kérelem és a csatolt teljes körű felül vizsgálati dokumentáció alapján megállapítottam, hogy a hulladéklerakó Répcelak 076/26 hrsz-ú, az Ingatlan-nyilvántartás alapján kivett művelési ágú, telephely megnevezésű földrészlet, mely a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (továbbiakban: Tfv.) 2. § 19. pontjában foglaltak értelmében a nem minősül termőföldnek. A Tfv. 1. § (1) bekezdése értelmében a törvény hatálya termőföldre terjed ki, valamint a Tfv. 2.§ 5 pontja értelmében a földvédelmi eljárás az ingatlanügyi hatóság által, ügydöntő hatóságként vagy szakhatóságként lefolytatott olyan hatósági eljárás, amely a termőföld mennyiségi védelmének érvényre juttatására, illetve a termőföld más célú hasznosításának engedélyezésére irányul. A fentiek alapján a tárgyi ügyben megállapítottam hatásköröm hiányát és a szakhatósági eljárást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.

évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 45/A. § (3) bekezdése értelmében megszüntettem. Végzésem a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendeletben, valamint a Tfv-t-ben foglaltak figyelembe vételével a Ket. 45/A. § (2)-(3) bekezdésein alapul. A Földhivatal hatásköre a Tfv-t. 7. § (1) bekezdésében, valamint a földhivatalokról, a Földmérési és Távérzékelési Intézetéről, a Földrajzinév Bizottságról és az ingatlan-nyilvántartási eljárás részletes szabályairól szóló 338/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, illetékessége pedig a járási földhivatalok illetékességi területeinek kijelöléséről szóló 149/2012. (XII. 28.) VM rendelet 1. §-ában foglaltakon alapul. A fellebbezési jog feltételeire vonatkozó tájékoztatás a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (9) bekezdésén alapul.”

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság – mint területi vízügyi hatóság - szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 6. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Répcelak Város önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.) kérelmére a Répcelak 076/26 hrsz-ú területen lévő szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére kiadott 442-13/2014. számú határozattal kiadott egységes környezetvédelmi engedély módosítására vonatkozó engedélyezési eljárásában az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség, mint engedélyező hatóság 442-21/2014. számon megkereste a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot, mint első fokú vízügyi szakhatóságot, szakhatósági állásfoglalás kiadása céljából. A Hatóság a megküldött kérelmet a hatáskörébe tartozó vízügyi hatósági szempontból az adott eljárásban szakhatóságként eljárva, az ott meghatározott szakterületeket vizsgálva az alábbi megállapításokat teszi: A 2110-2/2014. számú szakhatósági eljárás során megállapításra került, hogy a telephelyen létesült 1- 2-3. számú kutak vízjogi létesítési engedély nélkül létesültek, és nem rendelkeznek vízjogi üzemeltetési engedéllyel. Az engedély nélkül üzemeltetett kutakra vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt kell kérni, mivel a vízimunka elvégzéséhez, illetve vízilétesítmény megépítéséhez, átalakításához, megszüntetéséhez a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv. 28. § (1) bekezdése és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. és 5. §-a alapján vízjogi engedély szükséges. A vízjogi engedélyes tervdokumentáció tartalmi és formai követelményeit „a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről” szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet tartalmazza. A szakhatóság a kérelem vizsgálatát követően az állásfoglalás kiadása mellett döntött, a rendelkező részben foglalt előírások megtételével a felszíni és felszín alatti vizek védelme érdekében. A Hatóság a fenti állásfoglalását a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44.§ (1) bekezdése alapján adta meg. Jelen állásfoglalással szembeni fellebbezés jogát a Ket. 44. § (9) bekezdése zárja ki, a hatóság az ügyfelet a jogorvoslat lehetőségéről a 72. § (1) bekezdés da) pontja alapján tájékoztatta. A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 2014. szeptember 10. napjától hatályos 10. § (1) bekezdés 1. pontja alapján területi vízügyi hatóságként a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság jár el. A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) és (3) bekezdése, és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg. A hatóság állásfoglalását a Korm. rendelet 14. §-a szerinti 30 napos ügyintézési határidőn belül adta meg.”

A Bői Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat V. fejezetének 7. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségnél eljárás van folyamatban a Répcelak 076/26. hrsz. 442-12/2014. egységes környezethasználati engedély módosításával kapcsolatosan. A Vas Megyei Kormányhivatal a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013.(XII.17.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. r.) 5. melléklet 7. pontja szerint közreműködő szakhatóságként a Bői Közös Önkormányzati Hivatal jegyzőjét jelölte ki. A rendelkezésemre álló dokumentumok áttanulmányozása során megállapítottam, hogy a tervezett módosítás nem ellentétes Répcelak Városnak a környezet védelméről szóló többször módosított 20/2006.(IX.15.) önkormányzati rendeletében foglaltakkal, a hulladéklerakó területe nem szerepel a NATURA 2000 keretében védendő területek felsorolásában. A tervezett módosítás a helyi környezet és természetvédelmi feltételeket kielégíti. Hatásköröm és illetékességem a 481/2013./XII.17./ Korm. számú rendelet 5. számú

*melléklete 7. pontján alapul. Az önálló jogorvoslati lehetőséget a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 98.§ (12) bekezdése zárja ki."*

Az ügyfelek kérelme alapján a hatóság megállapította, hogy a lakosságtól begyűjtött csomagolási hulladékok a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 23.) VM rendelet szerint 20-as főcsoport helyett, 15 főcsoportba sorolandók.

Figyelemmel arra, hogy az üzemeltető jelen határozat kiadásáig nem végzett méréseket a depóniagáz metán tartalmára vonatkozóan, ezért a hatóság - a módosítási kérelmet figyelembe véve - a mérésre vonatkozó határidőt jelen határozat jogerőre emelkedését követő 6 hónapon belül határozza meg. A hatóság felhívja az engedélyesek figyelmét, hogy a mérést kizárólag a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 8. § (1) bekezdésében foglalt feltételeknek megfelelő szervezet végezheti.

Fentieket követően a hatóság megállapította, hogy az ügyfelek kérelme alapján az egységes környezethasználati engedély módosításának akadálya nincs, a hatóság ezért jelen határozatával, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban Ekr.) 20/A. § (10) bekezdése alapján annak módosításáról döntött.

A hatóság azt is megállapította, hogy a hulladéklerakó 2013. szeptemberében fennálló szabad kapacitásában elírás történt.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban Ket.) 81/A. § (1) bekezdése értelmében:

*„Ha a döntésben név-, szám- vagy más elírás, illetve számítási hiba van, a hatóság a hibát – szükség esetén az ügyfél meghallgatása után – kijavítja, ha az nem hat ki az ügy érdemére, az eljárási költség mértékére vagy a költségviselési kötelezettségre.”*

A hatóság jelen módosító határozatát és kijavító végzését a Ket. 73. § (3) bekezdése alapján foglalta egy okiratba.

Az engedély felülvizsgálatára vonatkozó rendelkezés az Ekr. 20/A. § (4) bekezdésén alapul.

Jelen határozat VI. fejezete a Ket. 72. § (1) bekezdés de) pontján, továbbá a Ket. 153. §-ának 2. pontján alapul, amelynek viselője a Ket. 157. § (1) bekezdése értelmében az ügyfél.

A határozattal szembeni fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1) és 99. § (1) bekezdései biztosítják, a fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját a Rend. 2. § (4) bekezdése határozza meg.

A szakhatósági állásfoglalásokban foglaltak elni jogorvoslat útját a Ket. 44. § (9) bekezdése határozta meg.

A hatóság hatásköre a Kr. 8. § (2) bekezdésén, illetékessége az ugyanezen jogszabály 1. számú mellékletének IV/1/A. pontján alapul.

Győr, 2015. február 25.

Dr. Buday Zsolt s. k.  
Igazgató





## ÉSZAK-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FELÜGYELŐSÉG

9021 Győr, Árpád u. 28-32. Levélcím: 9002 Győr, Pf. 471.  
Telefon: Központi: 96/524-000, Ügyfélszolgálat: 96/524-001 Fax: 96/524-024  
web: <http://edktvf.zoldhatosag.hu> e-mail: [eszakdunantuli@zoldhatosag.hu](mailto:eszakdunantuli@zoldhatosag.hu)  
Ügyfélfogadás: Hétfő: 8.30-12 Szerda: 8.30-12,13-16 Péntek: 8.30-12 óráig  
Beadványában ügyiratszámunkra szíveskedjék hivatkozni!

RÉPCELAK VÁROS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI HIVATALA

Répcelak, 9653

Erkeztetve:

Szám:

249-3/2015/KH  
Melléklet

2015 MÁRC 10.

A határozat <b>JOGERŐS</b>	Év: 2014	Hónap: 13	Nap: 30	KÜJ: 100 170 368	KTJ (telephely): 100 487 005	KTJ (létesítmény): 101 605 967
Iktatószám:	442-13/2014.		Ügyfél:	MÜLLEX-KÖRMEND Kft. és Répcelak Város Önkormányzata		
Előadó:	dr. Karácsony Edina		Telephely:	9653 Répcelak, 076/26 hrsz., települési szilárd hulladéklerakó		
Szakértő:	Puskás Sándor Kelemenné Szalóky Tímea Tarjányi István Horváth Valéria Pulai Judit		Tárgy:	Környezetvédelmi felülvizsgálat		
Melléklet:	-		Hív. szám:	-	Ügyintézőjük:	-

### HATÁROZAT

#### I.

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség – felülvizsgálva a **477/8-2009. számú határozattal kiegészített és módosított, a 477-4/2009. számú határozattal** kiadott egységes környezethasználati engedélyben foglaltakat a **MÜLLEX-KÖRMEND Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság** (székhely: 9900 Körmen, Rákóczi u. 5., statisztikai számjel: 113009199002-113-18; továbbiakban: Kft.), továbbá **Répcelak Város Önkormányzata** (9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.; továbbiakban: Önkormányzat; a továbbiakban együtt: engedélyesek) részére az **ÖKOHYDRO Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság** (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján - a kérelemnek helyt adva – a Répcelak Város Önkormányzatának tulajdonát képező 076/26 hrsz. alatti települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére

**környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt ad**

az alábbi műszaki tartalommal:

#### II.

**A környezethasználóra vonatkozó általános adatok és előírások**

##### 1. Az engedélyes, mint üzemeltető adatai:

*Neve:* Mülllex-Körmen Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság

*Székhelye:* 9900 Körmen, Rákóczi u. 5.

*Környezetvédelmi Ügyfél Jele:* 100 170 368

*Statisztikai számjel:* 113009199002-113-18

### További engedélyes:

Neve: Répcelak Város Önkormányzata

Székhelye: 9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.

Környezetvédelmi Ügyfél Jele: 100 161 779

Statisztikai számjel: 15421735-8411-321-18

### 2. A tulajdonos adatai:

Neve: Répcelak Város Önkormányzata

Székhelye: 9653 Répcelak, Bartók. B. u. 38.

### 3. A telephely adatai:

#### Telephely címe:

- 9653 Répcelak, települési szilárd hulladéklerakó
- Helyrajzi száma: 076/26 hrsz.
- Súlyponti EOY koordináták: X=231 290; Y=495 010
- Területe: 1.4 ha
- Település azonosító: 3088/1
- KTJ: 100 487 005
- Létesítmény KTJ: 101 605 967
- A telephelyen folytatott egységes környezethasználati engedély köteles nem veszélyes hulladék ártalmatlanítási tevékenység megnevezése: Hulladéklerakás műszaki védelemmel
- A hulladékkezelési művelet kódja: D5.
- A lerakó kapacitása : a lerakó 25.000 tonna teljes kapacitáson felüli. A lerakó teljes kapacitása a III. ütem végéig 42.000 tonna.

Befogadóképessége	Szabad kapacitása 2013. szeptemberben	A hulladéklerakó kategóriája
53.000 m <sup>3</sup>	19.943 m <sup>3</sup>	B3

- A telephelyen folytatott egységes környezethasználati engedély köteles nem veszélyes hulladék ártalmatlanítási tevékenység **E-PRTR kód:** 5.4 (d) – 25.000 tonna teljes befogadó-kapacitás feletti hulladéklerakó.
- A telephelyen folytatott egységes környezethasználati engedély köteles nem veszélyes hulladék ártalmatlanítási tevékenység **NOSE-P kód:** 109.06 – hulladéklerakás (szilárd hulladék külszíni ártalmatlanítása).
- A telephelyen folytatott egységes környezethasználati engedély köteles nem veszélyes hulladék ártalmatlanítási tevékenység **TEÁOR kódja:** 38.21 – nem veszélyes hulladékkezelése, ártalmatlanítása.

### 4. A tevékenység adatai:

#### A telephelyen az engedélyes által folytatott tevékenységek rövid bemutatása

Az előkezelés után végleges lerakással ártalmatlanítható hulladékok az alábbiak:

### **A hulladékok megnevezése, EWC kódszáma:**

<b>EWC-kódszám</b>	<b>Megnevezés</b>
20 03 01	Egyéb települési hulladékok, ideértve a kevert települési hulladékot is
20 03 99	Közelebbről meg nem határozott lakossági hulladékok
20 03 07	lomhulladék

A lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége 6.000 tonna.

### **Átvétel:**

A hulladék átvétele mérlegeléssel – 30 tonna teherbírású hídmérleggen – a telephelyen zajlik. A szállító gépkocsi a lerakóra beszállított hulladékot a művelés alatt álló kijelölt helyre, a fóliával szigetelt rézsűk, illetve az épített oldalrézsűk peremvonalától 3, 0-5, 0 m-re – üríti.

### **Előkezelés:**

Az üzemeltetést végző engedélyes, a begyűjtési területén 7 db szelektív hulladékgyűjtő sziget üzemel, amelyekben az EWC 20 01 01 kódszámú papír, EWC 20 01 39 kódszámú műanyag, EWC 20 01 02 kódszámú üveg hulladék és EWC 20 01 40 kódszámú fémek elkülönített gyűjtése valósul meg. A gyűjtőszigetekről az üzemeltető a hulladékokat a Harasztifalui telephelyén kezeli tovább. A vegyesen gyűjtött hulladék szemrevételezése során észlelt veszélyes hulladék összetevőket, valamint a hasznosítható hulladékokat kiválogatják. A lerakott hulladékokat Honomag típusú kompaktossal tömörítik. A lerakásra kerülő hulladék szerves anyagtartalmának csökkentésére intézkedési tervvel rendelkeznek, a lakosság részére a komposztáló edények kihelyezése és a tájékoztatás folyamatos. A lerakott hulladékok szerves anyag tartalmára vonatkozó vizsgálatokat a jogszabály szerint negyedévente elvégzik.

### **A hulladékok lerakása:**

**Az alkalmazott ártalmatlanítási mód: hulladék lerakása *dombépítéssel* technológiával – 1,0-1,5 m magas lépcsőkben; 0,2-0,4 m vastagságban való feltöltéssel, - dózeres terítéssel, kompaktoros tömörítéssel történik.**

A hulladék átvétele mérlegeléssel – 30 tonna teherbírású hídmérleggen – a telephelyen zajlik. A szállító gépkocsi a lerakóra beszállított hulladékot a művelés alatt álló kijelölt helyre, a fóliával szigetelt rézsűk, illetve az épített oldalrézsűk peremvonalától 3, 0-5, 0 m-re – üríti. Az emelkedő hulladékfelületet, illetve a rézsűt időszakosan 20-25 cm vastagságú takarással kell borítani; az egyes kazettákat a betöltést követően kell befedni. A friss felület többször meg kell járni munkagépekkel (dózer, homokrakodó, kompaktor) a megfelelő tömörség elérése érdekében.

A lerakható hulladékok mennyiségét EWC kódonként nem határozta meg a hatóság, tekintettel arra, hogy a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 232/2007. (IX. 4.) Kormányrendelet 4. §. (3) bekezdése alapján a közszolgáltatást ellátó hulladékkezelők részére a hulladékkezelési engedélyekben meghatározott éves mennyiségi korlátot figyelmen kívül kell hagyni, továbbá a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5) KvVM rendelet (továbbiakban Lerakó rend.) 8. §. (1) cb.) pontja szerint is csak az összes mennyiséget kell meghatározni, a hulladék fajtánkénti mennyiségeit csak akkor, ha ez indokolt. Jelen esetben ez nem indokolt, mivel csak három település, Répcelak, Csánig és Vámoscsalád települési szilárd hulladéka kerül a lerakóra. A hulladékokat Honomag típusú kompaktossal tömörítik.

A hulladéklerakóban technológiai célra (napi és szakasz-záró takarásra, rézsű kialakításra és a depónián technológiai út kialakítására) hasznosítható inert hulladékok megnevezése, EWC kódja, éves mennyisége:

### **Az R5 hasznosítható művelettel hasznosítható hulladékok az alábbi táblázat szerinti lehetnek:**

<b>EWC- kódszám</b>	<b>Hulladék megnevezése</b>	<b>Hasznosítható mennyiség (tonna/év)</b>
17 09 04	Kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a	300

	17 09 02-től és a 17 09 03-tól	
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	300

**A telephely létesítményei, a lerakás technológiai folyamata:**

- szigetelt hulladéklerakó (tömörített altalaj, 3 × 20 cm vastag,  $k < 2,5 \times 10^{-9}$  m/s tömörített ásványi szigetelőréteg, 2 mm vastag HDPE fóliaszigetelés, terfil védőszövet (800g/m<sup>2</sup>), 25 cm vastag kavicszivárgó, terfil védőszövet (250 g/m<sup>2</sup>). A rézsűszigetelés és elválasztó töltés szigetelés: 2 mm vastag HDPE fólia) I. és II. ütem
- szigetelt csurgalékvízgyűjtő medence
- külső-és belső csapadékvíz-elvezető rendszer
- hídmérleg
- figyelőkutak
- telepi szilárdburkolatú út
- szociális épület
- zárt szennyvízgyűjtő

**A levegő terhelését okozó technológiai műveletek a következők:**

- hulladékkezelést végző gépek kibocsátásai (közlekedési levegőterhelés ),
- hulladékszállító gépjárművek üritése, lerakó művelése (diffúz levegő terhelés).

**Légszennyezést okozó technológia megnevezése:**

- T1 hulladéklerakás.

**A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrása: A T1 technológiához tartozó diffúz forrás:**

- D1 Hulladék lerakó telep.
- Az 1. sz. technológia felületi légszennyező forrásán jellemzően szilárd anyag (por) és metán távozik.

**Személyi és pénzügyi feltételek:**

A lerakót üzemeltető engedélyes felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel rendelkező személyt foglalkoztat, a tulajdonos engedélyes a Répcelak és Vidéke Takarékszövetkezetnél 72600115-18000940 számú számlán a hulladéklerakó lezárásához és utógondozásához, egy káresemény elhárításához elkülönített pénzüsszeggel rendelkezik, ugyanezen számlán a működés feltételeit biztosítja.

**III.**

**1. A tevékenység végzése során az alábbi, az elérhető legjobb technika alapján meghatározott követelményeket kell teljesíteni (BAT):**

**A BAT alkalmazására vonatkozó előírások:**

- A nemzetközi gyakorlatban megvalósuló új hulladékkezelési technológiákat folyamatosan figyelemmel kell kísérni és vizsgálni kell azok bevezetésének gazdasági lehetőségeit.
- A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell végezni, a berendezéseket úgy kell működtetni, hogy a kibocsátásai megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.
- Az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell:
- a környezetterhelést okozó anyagok felhasználásának csökkentéséről,
- a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról,
- a kibocsátások megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre csökkentéséről,
- a hulladékképződés megelőzéséről, illetőleg a keletkezett hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről,
- a hulladék minél nagyobb arányú hasznosításáról, ártalmatlanításra csak a gazdaságosan nem hasznosítható hulladék kerülhet,
- 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,
- valamint arról, hogy a minimumra csökkenjenek a létesítmények működésére visszavezethető zavaró környezeti hatások, illetve veszélyek fellépésének lehetősége az alábbi területeken:
  - a légszennyezés, elsősorban a kiporzásból származó porterhelés, valamint kellemetlen szaghatások,
  - a szél által elhordott anyagok okozta területi szennyezés,
  - a forgalom okozta zaj- és rezgésterhelés,
  - a madarak, kártékony kisemlősök, rovarok elszaporodásából származó károkozás,
  - az aeroszolok képződése,
  - a tüzesetek.
- Lerakásra csak az a hulladék kerülhet, amelynek anyagában történő hasznosítására, vagy energiahordozóként való felhasználására a műszaki, illetve gazdasági lehetőségek még nem adottak, vagy a hasznosítás költségei az ártalmatlanítás költségeihez viszonyítva aránytalanul magasak.
- A géppark cseréjének ütemezésekor a környezetvédelmi szempontokat előtérbe kell helyezni.
- A dolgozók oktatását, képzését folyamatosan fenn kell tartani. Az oktatásról, továbbképzésekről megfelelő nyilvántartást kell vezetni.
- Gondoskodni kell a folyamatszabályozás további optimalizálásáról.
- A karbantartást rendszeresen kell végezni.
- Az engedélyes köteles a telephelyen keletkező szennyvizek, csurgalékvizek, csapadékvizek elvezetését, amennyiben szükséges, kezelését, mindenkor az elérhető legjobb technika követelményeinek megfelelő szinten végezni.
- A telephelyen folytatott tevékenység során az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell akadályozni, hogy a földtani közeg, valamint a felszíni és felszín alatti vizek szennyeződjenek.
- Az engedélyes köteles a létesítményben alkalmazott technológiát a mindenkor elérhető legjobb technika követelményeinek megfelelően üzemeltetni.

## 2. A tevékenység végzésére vonatkozó környezetvédelmi előírások:

### 2.1. Vízminőség-védelmi előírások:

- A felszín alatti vizek jó minőségének biztosítása érdekében a csapadékvíz szikkasztás nem eredményezheti földtani közegnek a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet „B” szennyezettségi határértéknél kedvezőtlenebb állapot kialakulását.
- Az engedélyesnek érvényes üzemi kárelhárítási tervvel kell rendelkeznie.
- A kommunális szennyvíz elszállítása arra jogosult szállítóval, és arra jogosult kezelőhöz történhet.
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban Fvr.) 19. § (1.) bekezdése alapján az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezést – a kárelhárítás egyidejű megkezdésével – az illetékes hatóságnak azonnal be kell jelenteni.
- A telep területén működő 4 db monitoring kutat a *H-10199-3/2009. számú* üzemeltetési engedélyben foglaltak alapján kell üzemeltetni.
- A hatóság *H-14319-5/2004. számú* határozatában előírtak szerint kialakított talajvízészlelő kutakat (1.,2.,3 számú monitoring kutakat) abban az esetben kell a monitorozásba bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során, valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.
- A kutakban féléves rendszerességgel mérni kell a vízszintet, és akkreditált laboratóriumban meg kell határozni a talajvíz általános vízkémiai paramétereit (pH, KOIps, fajlagos elektromos vezetőképesség, Nitrit, Nitrát, Klorid, Ammónium, Foszfát, Szulfát) és TPH-t, továbbá az arzén, bárium, kadmium, kobalt, összes króm, réz, higany, molibdén, nikkel, ólom, szelén, ón, cink koncentrációt.
- A mintavételt és a vizsgálatokat akkreditált szervezettel, a szabványban elfogadott eljárások szerint kell elvégeztetni.
- Amennyiben a mérési eredményekben hirtelen változás figyelhető meg, úgy arról a hatóságot soron kívül értesíteni kell.

- Gondoskodni kell a kommunális hulladéklerakó területén lévő csurgalékvíz gyűjtőakna, kommunális szennyvíz akna, övárók műszaki állapotának rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról.

## **2.2. Hulladékgazdálkodási előírások:**

- Tárgyi lerakóban a hulladéklerakási tevékenység jelen határozat jogerőre emelkedését követően - figyelemmel a lerakó tényleges szabad kapacitására - 3 évig folytatható.
- A lerakóra beszállított hulladék ellenőrzés után rakható le. Az esetlegesen előforduló veszélyes hulladékokat ki kell válogatni. A települési szilárd hulladékkal együtt beszállított és kiválogatott veszélyes hulladékokat a környezet veszélyeztetésének kizárásával kell gyűjteni és további kezelésükről gondoskodni kell.
- A biológiailag lebomló szerves anyag-tartalom csökkentését szolgáló előírás betartásához a szerves anyag-tartalmú hulladékok szelektív gyűjtési arányát kell növelni.
- A telephelyre beszállított hulladékok mennyiségét tömegmértékegységben, mérlegeléssel kell megállapítani és nyilvántartani.
- **A hulladék szétszóródásának megakadályozása érdekében a hulladékot napi takarással, valamint a lerakón üzemelő célgépekkel folyamatosan tömöríteni kell.**
- **A lerakó H-13085-3/2007 számú határozatában jóváhagyott üzemeltetési tervében bekövetkezett változást be kell jelenteni, s az új tervet ismételt jóváhagyásra meg kell küldeni.**
- A lerakóban zöldhulladék nem rakható le. A lerakott hulladékok összességének biológiailag lebomló hányadát a hatályos jogszabályokban előírt mértéken kell tartani.
- A hulladéklerakót üzemeltető engedélyes a telephelyének beléptető pontján és a lerakás helyén helyszíni ellenőrző vizsgálatot köteles végezni annak megállapítása érdekében, hogy a lerakásra szánt hulladék azonos-e az alapjellemezésben leírt hulladékkal. A helyszíni ellenőrző vizsgálatokat gyorssteszték is szolgálhatja.
- A lerakott hulladék folyamatos takarását el kell végezni.
- A lerakás során a hulladéktest felszínének és rézsűknek kialakítását úgy kell végezni, hogy az megfeleljen az előzetes rekultivációs tervben foglaltaknak.
- A hulladéklerakóra - a települési szilárd hulladék részeként - kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött - a települési szilárd hulladék részét képező - biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest 2016. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni. A lerakott települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiségét negyedévente mérni kell a vonatkozó jogszabályoknak és nemzeti szabványoknak megfelelően.
- A beszállított települési szilárd hulladékból részletes összetétel-vizsgálatokat a települési szilárd hulladék 13 kategóriájának összetételére évente egy alkalommal, mindig az őszi időszakban szükséges végezni. A konkrét vizsgálatokat a nemzeti szabványban leírt alkategóriák szerinti bontásban kell elvégezni.
- A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban Ht.) 69/A § (1) bekezdése értelmében a hulladéklerakási járulék fizetésére kötelezett engedélyes, a lerakó területén elektronikus megfigyelő és beléptető rendszert üzemeltet.
- A környezeti károk elhárítására szolgáló pénzügyi fedezetet folyamatosan biztosítani kell.
- A hulladéklerakó üzemeltetésére, lezárására és legalább 30 évig történő utógondozására a elkülönített pénzügyi alap fejlesztését folyamatosan biztosítani kell.
- A hulladékkezelő létesítmény üzemeltetése során céltartalékot kell képezni úgy, hogy a hulladékkezelő létesítmény bezárásakor vagy a létesítményben végzett tevékenység felhagyásakor a céltartalék a létesítmény rekultivációjához és utógondozásához, valamint a hulladék kezeléséhez szükséges jövőbeni költségeket mindenkor fedezni tudja. A céltartalékot – a kormányrendeletben meghatározott kivétellel – a működés folyamán, az adózás előtti eredmény terhére kell képezni és az előre látható kockázat, illetve veszteség figyelembevételével időarányosan és teljesítményarányosan kell elkülöníteni a Ht. 70. § (1-2) bekezdésében foglalt rendelkezéseknek megfelelően.
- A telephelyen végzett hulladékkezelést a hatályos jogszabályokban előírt környezetvédelmi végzettséggel rendelkező környezetvédelmi megbízottnak kell felügyelnie.

## **2.3. Levegőtisztaság-védelmi előírások:**

- Az egyéb települési hulladék szállítását zárt gépjárművekkel kell végezni, a lom és közelebbről meg nem határozott települési hulladék szállításánál a rakományt le kell takarni.

- A fedetlen lerakó-területeknél a nagy méretű, szilárd hulladékok szél általi kihordását, kiszóródását műszaki védelem üzemeltetésével meg kell akadályozni.
- Meg kell akadályozni, hogy a keletkező depóniagázok (metán, kén-hidrogén és hidrogén) robbanóképes elegyet alkothassanak az oxigénnel és a környezeti levegővel.
- A hulladéklerakó területén hulladék égetése tilos.
- A kezelés során törekedni kell az aerob bomlási felületek nagyságának és működési idejének csökkentésére, a földtakarást rendszeresen el kell végezni. A lezárt felületek erózió elleni védelmét füvesítéssel, vagy egyéb növényzet telepítésével meg kell oldani.
- A depóniák lefedés előtti, illetve a munkahelyi utak kiporzás mentesítését szükség szerint locsolással biztosítani kell.

#### Egyéb betartandó levegőtisztaság-védelmi előírások:

- A tevékenység során a légszennyezést okozó technológiai berendezéseket úgy kell üzemeltetni, hogy a levegőterhelés minimális legyen.
- A berendezések rendszeres karbantartását és a kifogástalan üzemvitelt biztosítani kell.
- A hulladéklerakón legalább 2 gázkinyerő kutat kell leétesíteni, melyből kinyert depóniagáz metán, széndioxid, szén-monoxid, oxigén koncentrációját akkreditált mérőszervezettel meg kell mérteni első alkalommal 2015. április 30-ig. Az üzemnaplóban évente rögzíteni kell a kinyert depóniagáz mennyiségét, valamint az átlagos metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>) tartalmát. A mérésekről készített összefoglaló jelentést a hulladéklerakó üzemelésére vonatkozó „éves beszámolóban” kell a hatóság részére benyújtani.
- Az üzemelő lerakó gázkútjainak keletkező depóniagáz ártalmatlanítására 2017. június 30-ig fáklyázó berendezést kell telepíteni, a fáklyázó berendezésbe történő bekötését 2017. december 31. napjáig kell megvalósítani.
- A 2018. január 1-ét követően a fáklyázáshoz szükséges metánkoncentráció eléréséig próbafáklyázásokat kell végezni évente legalább 1 alkalommal. Ezzel a gázkinyerő rendszer működőképességét is ellenőrizni kell. A depóniagáz mennyiségét, valamint az átlagos metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>) tartalmának méréseiről készített összefoglaló jelentést az „éves beszámolóban” kell a hatóság részére benyújtani.
- A diffúz légszennyező forrást úgy kell üzemeltetni, hogy zavaró szaghatás a lakosságot ne érje, ezért a hulladéklerakó telep üzemeltetése során az elérhető legjobb technika feltételeinek megfelelő üzemeltetési paramétereket kell biztosítani.

#### Rendkívüli üzemi állapotra és rendkívüli légszennyezésre vonatkozó előírások:

- A technológiai előírások megtartásával az üzemzavarok megelőzésévek, illetőleg elhárításával meg kell akadályozni a rendkívüli légszennyezést.
- Amennyiben a rendkívüli légszennyezés bekövetkezik, annak megszüntetése érdekében haladéktalanul meg kell tenni a szükséges intézkedéseket, és értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

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

- A környezeti zajforrás hatásterületén bekövetkező minden olyan változást, mely határérték túllépést okozhat, az üzemeltető 30 napon belül köteles bejelenteni hatóságnak.

#### **3. A telephelyen a tevékenység szüneteltetésére és felhagyására vonatkozó előírások:**

- A hulladéklerakó ideiglenes vagy végleges bezárására irányuló döntést a hulladéklerakási tevékenység szüneteltetését vagy megszüntetését megelőző 30 nappal be kell jelenteni a hatóságnak.
- A hulladéklerakó üzemeltetésének felhagyását a jóváhagyott előzetes rekultivációs és utógondozási terv alapján kell végezni. A lerakó elfogadott előzetes rekultivációs tervét a lerakás befejezését követően, a tényleges állapotnak, tulajdonviszonyoknak megfelelően pontosítani, aktualizálni kell.

#### **3.1. Rendkívüli események megelőzése és elhárítása:**

- Az üzemeltető engedélyes köteles:
- a rendkívüli esemény előfordulásakor – a szükséges intézkedések azonnali megtétele mellett – haladéktalanul értesíteni a hatóságot, egyéb esetekben (tűz-, fertőzés-, járványveszély) az illetékes hatóságokat,
- a rendkívüli eseményeket dokumentálni.

### **3.2. Értesítési (bejelentési) kötelezettségek:**

- Az üzemeltető engedélyes köteles a hatóságnak 15 napon belül – az engedély módosításának kérelmezésével – bejelenteni:
- az engedélyben alapul vett körülmények jelentős és nem jelentős megváltozását, illetve tervezett jelentős és nem jelentős megváltoztatását, továbbá a tulajdonosváltozást,
- a cég adataiban bekövetkezett változásokat.

### **4. A hulladékkal kapcsolatos adatszolgáltatások módja, tartalma és gyakorisága:**

- a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 440/2012. (XII.29.) Kormány rendeletben előírt módon, adatlapokon, a hulladéktermelőkre és kezelőkre vonatkozóan előírt ún. HT és HK lapokon, évente egyszer, a tárgyévet követő március 1.-ig.
- a Lerakó rend.-ben előírt módon, a 3. számú mellékletben meghatározott tartalommal, a tárgyévet követő év április 30.-ig.
- a Ht. 68. §-ban foglalt rendelkezések alapján a hulladéklerakó üzemeltetője hulladéklerakási járulék fizetésére köteles.
- Az üzleti év végét követő év május 31. napjáig a hatóságnak be kell nyújtani a hulladékkezelő létesítmény rekultivációjához és utógondozásához, valamint a hulladék kezeléséhez szükséges jövőbeni költségekről az üzleti év végén készített becslést valamint az ahhoz kapcsolódó valamennyi dokumentációt a Ht. 70. § (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelően.
- A vizsgálati eredményeket a lerakó működéséről szóló összefoglaló jelentés részeként évente (április 30-ig) meg kell küldeni a hatóság részére, amelyhez csatolni kell a csurgalékvíz mennyiségéről szóló adatokat is.
- Az üzemeltetőnek a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben (LAL lap) bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül a hatóság részére LAL –változásjelentés formájában be kell jelenteni és szükség esetén kérni kell az engedély módosítását.
- A levegőtisztaság-védelmi éves jelentést „Légszennyezés Mértéke” minden év március 31.-ig, az erre rendszeresített formanyomtatványon kell teljesíteni. (Hozzáférés interneten a hatóság határozatban szereplő honlapján). Az éves jelentésben a mérési eredményeknek tükröződniük kell.

### **5. Az eljárásban részt vett szakhatóságok az alábbi állásfoglalásokat adták :**

#### **5.1 A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve a VAR/088/0907-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

*„Az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség megkeresésére közegészségügyi szakkérdésekre kiterjedően áttanulmányoztuk Répcelak 076/26 hrsz-ú külterületen üzemelő vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációját. Közegészségügyi szempontból*

*Szakhatósági állásfoglalásunkat az alábbi kikötésekkel megadjuk*

- 1. A hulladéklerakót úgy kell üzemeltetni, az elérhető legjobb technika, az elővigyázatosság és a megelőzés alapelveinek figyelembevételével, hogy a környezeti elemeket ne szennyezze. Az óvárkok rendszeres tisztításáról és a szél által széthordott hulladék összeszedéséről folyamatosan gondoskodni szükséges.*
- 2. A hulladéklerakó telep nyitvatartási idejében a dolgozók részére biztosítani szükséges, hogy az ivóvíztároló ivóvíz minőségű vízzel fel legyen töltve, továbbá a dolgozók részére a kézfertőtlenítés tárgyi eszközeit biztosítani szükséges. Az ivóvíztároló tartály rendszeres tisztításáról fertőtlenítéséről gondoskodni szükséges,*
- 3. A hulladéklerakó és a hulladékkezelő létesítmények területén a rágszálók megtelepedésének és elszaporodásának megelőzése érdekében évente két alkalommal, illetve szükség szerint rágszálóirtást kell végezteni.*
- 4. A házi legyek ellen folyamatosan védekezni kell hulladéklerakó telepen és a kiszolgáló épületekben.*

*Állásfoglalásunk ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.*

#### **5.2 A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala a VA-06D/EOH/1281-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

*„A Répcelak, 076/26 hrsz. alatti telephely teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata vonatkozásában 2014. június 27-én megindult örökségvédelmi szakhatósági eljárást megszüntetem. Állásfoglalásom ellen*

jogorvoslattal az engedélyező hatóság által az ügy érdemében hozott I. fokú döntés ellen benyújtott fellebbezéssel lehet élni.”

**5.3 A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Veszprémi Bányakapitányság a VBK1689-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„A Veszprémi Bányakapitányság (továbbiakban: Bányakapitányság) a nem veszélyes hulladéklerakó egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatának kiadásához feltétel nélkül hozzájárul. A szakhatóság állásfoglalása ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

**5.4 A Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatósága a VAF/TALVO/1307-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„2014. június 30-án érkezett megkeresésükre, az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-13020 tervszámú teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján a következő szakhatósági állásfoglalást adom Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók B. u. 38.) részére, a Répcelak 076/26 hrsz- ú ingatlanon üzemelő vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó környezethasználati engedélyéhez: Az egységes környezethasználati engedély érvényességének meghosszabbítása talajvédelmi érdeket nem sért, ezért az engedély megadásához hozzájárulok. Szakhatósági állásfoglalásom ellen külön fellebbezésnek nincs helye, az ügyfél az érdemi határozat ellen irányuló fellebbezés keretében gyakorolhatja az ezzel kapcsolatos jogorvoslati jogát.”

**5.5 A Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Járási Földhivatala a 10205/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók B. u. 38.) tulajdonában lévő Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlanon a Mülllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. (9900 Körmend, Rákóczi u. 5. 1/1.) által üzemeltetett vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatához földvédelmi szakhatósági állásfoglalást hatáskör hiányában nem áll módomban kiadni, ezért a tárgyi ügyben indult szakhatósági eljárást megszüntetem. A szakhatósági állásfoglalás ellen önálló fellebbezésnek nincs helye, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés ellen irányuló fellebbezésben támadható meg.”

**5.6 Az Észak-dunántúli Vízügyi Hatóság a 2110-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„Az Észak-dunántúli Vízügyi Hatóság (továbbiakban Hatóság), mint elsőfokú szakhatóság, hivatkozott számon és tárgyban az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség előtt folyamatban lévő tárgyi eljárásban az alábbi szakhatósági állásfoglalást adja:

A szakhatóság a Mülllex Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. (székhelye: 9900 Körmend, Rákóczi út 5.1/1, statisztikai azonosító jele: I 1300919900211318) mint üzemeltető részére - a rendelkezésre bocsátott dokumentációban foglaltak alapján - a környezetvédelmi felülvizsgálat elfogadásához az alábbi feltételek közlésével hozzájárul:

Tilos a szennyezett csurgalékvizek tűzivízként történő felhasználása.

- A korábban kialakított 1 2., 3. jelű kutak fenntartása vízjogi engedély köteles tevékenység. A kérelmet és dokumentációt a vízjogi engedélyezési eljárásához szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet vonatkozó előírásai alapján kell összeállítani és benyújtani hatóságunknak a felülvizsgálatot lezáró határozat jogerőre emelkedésétől számított 60 napon belül.

Jelen szakhatósági állásfoglalás ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, csak az ügydöntő hatóság határozata ill. az eljárást megszüntető végzése elleni jogorvoslat keretében támadható meg.”

**5.7 Répcelak Város Jegyzője a 2779-2/2014. számon a következő állásfoglalást adta:**

„A Répcelak, 076/26 hrsz-ú külterületen üzemelő vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata tárgyában az alábbiakat nyilatkozom: A tervezett tevékenység a településrendezési követelményeknek és a helyi építési szabályzat előírásainak megfelel.”

#### IV.

Az egységes környezethasználati engedély megadásával egyidejűleg az Önkormányzat által kérelmezett tevékenységekre vonatkozóan – külön jogszabályban meghatározottak szerint – a hatóság jóváhagyja a hulladéklerakó **előzetes rekultivációs tervét**.

#### V.

Jelen környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély e határozat jogerőre emelkedésétől számított 10 évig hatályos. Az engedély **felülvizsgálatát** az engedélyesnek, teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell kezdeményeznie az engedély jogerőre emelkedését követő 3 éven belül.

#### VI.

Az Önkormányzat tárgyi eljárásért megfizetett 750.000,- Ft, (azaz hétszázötvenezer forint) összeget a hatóság részére, mint igazgatási szolgáltatási díjat, továbbá megfizetett 27.700,- Ft, (azaz huszonhétezer-hétszáz forint) összeget a Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve részére, valamint 50.000,- Ft (azaz ötvenezer forint) összeget a Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatósága részére, mely az eljárásban kötelező jelleggel közreműködő szakhatóságok igazgatási szolgáltatási díja. Az eljárási költség viselője az ügyfél.

#### VII.

Jelen határozattal szemben a kézhezvételtől számított **15 napon belül** az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőséghez (1539 Budapest, Pf. 675.) címzett, de az első fokú hatósághoz 2 példányban benyújtandó **fellebbezésnek** van helye. A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 375.000,- Ft, (azaz háromszázhetven-ötezer forint), melyet a hatóság Magyar Államkincstárnál vezetett *10033001-01711899-00000000* számú *előirányzat-felhasználási számlájára* (a továbbiakban kincstári számla) számlájára kell befizetni vagy átutalni. Az eljárásba bevont szakhatóságok állásfoglalásai jelen határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatók meg.

### INDOKOLÁS

A hatóság a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9900 Körmend, Rákóczi u. 5., statisztikai számjel: 113009199002-113-18;) részére a *477/8-2009. számú* határozattal kiegészített és módosított, a *477-4/2009. számú* határozattal kiadott, a Répcelak Város Önkormányzatának tulajdonát képező 076/26 hrsz. alatti települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére **környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt adott**.

A Répcelak Város Önkormányzata (székhelye: 9653 Répcelak, Bartók B. u. 38.; továbbiakban: Önkormányzat) kérelmet nyújtott be a hatósághoz, melyben a hivatkozott számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatát kérte. Kérelméhez csatolta az ÖKOHYDRO Környezet- és Vizgazdálkodási Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt.

Az Önkormányzat a hatóság hiánypótlási felhívását követően igazoltan megfizetett 750.000 Ft (azaz Hétszázötvenezer forint) igazgatási szolgáltatási díjat a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. fejezet 10. főszámanak 1. alszáma alapján.

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyes közigazgatási eljárásaiért és igazgatási jellegű szolgáltatásaiért fizetendő díjakról szóló 1/2009. (I. 30.) EüM rendelet 2. § (1) bekezdése alapján, a kérelmező igazgatási szolgáltatási díjat (a továbbiakban díj) köteles fizetni. A díj összege a hivatkozott

rendelet 1. sz. melléklet alapján 27.700,- Ft (azaz huszonhétezer-hétszáz forint), melynek megfizetését az Önkormányzat a hatóság hiánypótlási felhívását követően megfelelően igazolta.

A Vas Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóságának szakhatósági eljárásáért 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 1. sz. melléklet 12.9.2. pontja alapján fizetendő 15.000,- Ft, (azaz tizenötezer forint) összegű igazgatási szolgáltatási díj összege az Önkormányzat által a hatóság hiánypótlási felhívását követően igazoltan megfizetésre került.

Az eljárás folyamán a Kft. és az Önkormányzat együttes kérelmezték, hogy a tevékenység engedélyeseként az Önkormányzat is kerüljön megnevezésre.

A Ket. 44. § (4) bekezdése továbbá a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet (a továbbiakban Kr.) 35. § (1) bekezdése alapján a hatóság megkereste az ügyben hatáskörrel rendelkező szakhatóságokat, melyek a következő állásfoglalásokat adták ki:

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve a VAR/088/0907-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.1. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

*„A dokumentációt környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások le mérésére. 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, továbbá a levegő higiénés követelmények teljesülésére Kiterjedően, vizsgáltam. A benyújtott dokumentáció értelmében a hulladéklerakó Répcelak város külterületén lakott településtől 1280 m-re található. Az elvégzett számítások értelmében a zajvédelmi hatásterület és a levegővédelmi hatásterület nem éri el a legközelebbi lakóterületet. A fentiek miatt a tevékenység végzése közegészségügyi érdeket nem sért. A hulladéklerakó telep üzemelése nem folyamatos a hét meghatározott napjain van nyitva (a hulladékszállítás napján). A nyitvatartási időben a portaszolgálat és a gépkezelő tartózkodik. A dolgozók részére az ivó és szociális víz biztosítását egy 4 m<sup>3</sup>-es víztároló medencéből oldja meg közüzemi ivóvízhálózatról történő szállítással és feltöltéssel. A bõm ló szerves anyagok lerakása rovarok és rágcsálók elszaporodásához vezethet, ezért a rendszeres rovar és rágcsáló irtásról gondoskodni szükséges. Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Törvény 44. és 46.§-a értelmében a köz - és magánterületeket a közegészségügyi követelményeknek megfelelő állapotban kel! tartani. Errõl a tulajdonos, illetõleg a használó gondoskodik. A talajt, a vizeket és a levegõt nem szabad fertõzni, illetõleg olyan mértékben szennyezni, amely közvetlenül vagy közvetve az ember egészségét veszélyezteti. A járványügyi Intézkedésekrõl szóló 18/1998. (VI.3) NM rendelet 4. számú mellékletének 3. pontja rendelkezik a házi legyek elleni védekezésrõl, 7. pontja pedig a rágcsálóirtás szükségességérõl. Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyes közigazgatási eljárásaiért és igazgatási jellegû szolgáltatásaiért fizetendõ díjakról szóló 1/2009. (I. 30.) EüM rendelet 1. számú melléklete értelmében az eljárást igazgatásslolgáltatási díj nem terheli. Hatáskörünk a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatok ellátásáról szóló 481/2013.(XII.17.) 32. §, illetékességünk az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról és a Gyógyszerészeti Államigazgatási szerv kijelölésérõl szóló 323/2010.(XII.27.) Kormányrendelet 4. §-án alapul. Az önálló jogorvoslatot a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Két.) 44.§ (9) bekezdése alapján zártam ki, s e jogszabályi helyre hivatkozással adtam tájékoztatást a jogorvoslat lehetõségérõl.”*

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala a VA-06D/EOH/1281-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.2. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

*„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és természetvédelmi Felügyelőség (9021 Gyõr, Árpád u. 28-32) a Répcelak, 076/26 hrsz. alatti telephely teljekörû környezetvédelmi felülvizsgálata tárgyában 2014. június 27-én szakhatósági állásfoglalás kiadása érdekében megkereste hivatalomat. A tervezett tárgyi beruházás hatóságom jelenlegi adatai szerint kulturális örökségi elemet nem érint, így a régészeti örökség és emlékei*

érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 393/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésére tekintettel nincs hatásköröm szakhatósági állásfoglalást kiadni, és a további hatósági eljárásokban nem veszünk részt. Döntésem a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban Ket.) 45/A. § (3) bekezdésén alapul. Állásfoglalásomat a Ket. 44. § (6) bekezdésére és a 71. § (1) bekezdésére figyelemmel végzés formájában hoztam meg. A jogorvoslati utat a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján állapítottam meg.”

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal Veszprémi Bányakapitányság a VBK1689-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.3. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„A Felügyelőség a 347/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet 32/A. § (1) bekezdése és 4. sz. melléklete alapján megkereste a Bányakapitányságot 2014. június 26-án a fenti tárgyban szakhatósági állásfoglalás kiadása céljából. A Bányakapitányság nyilvántartása alapján megállapította, hogy a tervezési területen működő szilárd ásványi nyersanyag lelőhely nem található, a Répcelak II. - földgáz, széndioxid, gáztároló védneű bányatelek lefedi a tárgyi hulladéklerakó területét. A Bányakapitányság a hatáskörébe tartozó kérdésekben megvizsgálva a hulladéklerakón folytatott tevékenységet megállapítja, hogy a hulladékok gyűjtése megépített műszaki gátakkal védett területen történik, ezért a földtani környezetre veszélyt nem jelent, a bányászati tevékenységre nincs hatással. A jogorvoslati tájékoztató a Kei. 44. § (9) bekezdésén alapul. A Bányakapitányság hatásköréi a 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdése és az 5. melléklet 10. pontja, illetékességét a 267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése és 1. melléklete állapítja meg.”

A Vas Megyei Kormányhivatal Növény és Talajvédelmi Igazgatósága a VAF/TALVO/1307-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.4. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Az engedélyező hatóság megkereste Igazgatóságunkat az Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlanon üzemelő vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárása ügyében. A megkereséshez mellékeltek az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-13020 tervszámú teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt. A benyújtott dokumentáció tartalma alapján megállapítottam, hogy a tevékenység folytatása a hulladéklerakóval határos termőföldek talaját, talajvizének minőségét nem rontja. Az ügyfél 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 1. számú mellékletének 12.9.5. pontjában megállapított 50 000 Ft szakhatósági eljárási díjat befizette. A szakhatósági állásfoglalást a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdése és 5. számú mellékletének 8. pontja alapján, a fővárosi és megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szerveinek kijelöléséről szóló 328/2010. (XII. 27.) Korm. rendelete 17. § (1) bekezdése által biztosított jogkörben, a 2. § (1) bekezdésében meghatározott illetékesség alapján eljárva adtam ki.”

A Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Járási Földhivatala a 10205/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.5. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„A Müllex-Körmen-d Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. által üzemeltetett vegyes összetételű nem veszélyes hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata keretében az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a dokumentáció elektronikus elérhetőségének megjelölésével megkereste a Sárvári Járási Földhivatalt, hogy a termőföld mennyiségi védelmére kiterjedően szakhatósági állásfoglalását az eljáráshoz adja meg. A csatolt teljes körű felül vizsgálati dokumentáció alapján megállapítottam, hogy a hulladéklerakó Répcelak 076/26 hrsz-ú, az ingatlan-nyilvántartás alapján kivett művelési ágú, telephely megnevezésű földrészlet, mely a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (továbbiakban: Tfv.) 2. § 19. pontjában foglaltak értelmében a nem minősülnek termőföldnek. A Tfv. 1. § (1) bekezdése értelmében a törvény hatálya termőföldre terjed ki, valamint a Tfv. 2. § 5. pontja értelmében a földvédelmi eljárás az ingatlanügyi hatóság által, ügydöntő hatóságként vagy szakhatóságként lefolytatott olyan hatósági eljárás, amely a termőföld mennyiségi védelmének érvényre juttatására, illetve a termőföld más célú hasznosításának engedélyezésére irányul. A fentiek alapján a tárgyi ügyben megállapítottam hatásköröm hiányát és a szakhatósági eljárást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (továbbiakban: Ket.) 45/A. § (3) bekezdése



értelmében megszüntettem. Végzésem a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendeletben, valamint a Tfyt-ben foglaltak figyelembe vételével a Két. 45/A. § (2)-(3) bekezdésein alapul. A Földhivatal hatásköre a Tfyt. 7. § (1) bekezdésében, valamint a földhivatalokról, a Földmérési és Távérzékelési Intézetéről, a Földrajzinév Bizottságról és az ingatlan-nyilvántartási eljárás részletes."

Az Észak-dunántúli Vízügyi Hatóság a 2110-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.6. pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 442-5/2014. számú levelében megkereste - kérelemre indult, teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban - az Észak-dunántúli Vízügyi Hatóságot, mint elsőfokú vízügyi hatóságot a szakhatósági állásfoglalásának megadása érdekében. A Hatóság megállapította, hogy a tárgyi ügyben benyújtott teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat a 477-4/2009. számon kiadott egységes környezethasználati engedély 5 éves felülvizsgálatára terjed ki. A Hatóság a mellékletként megküldött engedélyezési dokumentációt a hatáskörébe tartozó vízgazdálkodási szempontokból az alábbi megállapításokat teszi:

*A felülvizsgálati tervdokumentációban ismertetett víz,- szenny,- és csapadékvíz gyűjtés, elvezetés technológiája az alapengedélyben foglaltakhoz képest nem változott.*

*Az Rh1-Rh4 jelű - 4 db monitoring kút - a 10199-3/2009. számú határozattal rendelkezik vízjogi üzemeltetési engedéllyel.*

*A Felügyelőség a 2009. évi IPPC engedélyezési eljárás során megállapította, hogy a korábban kialakított 1., 2., 3. jelű kutak fenntartása szükséges egy esetleges felszín alatti vizet ért szennyezés monitorozásának kiegészítésére. Az 1., 2., 3., kutakat abban az esetben kell a monitorozásba bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.*

*A szakhatóság a rendelkezésre álló adatokból megállapította, hogy a hivatkozott számú kutak fennmaradása nem lett engedélyezve.*

*Fentiekre tekintettel a szakhatóság a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LW. Tv 28. § értelmében, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 15 §-ában foglaltakra figyelemmel előírását a rendelkező rész szerint megtette.*

*A szakhatóság rögzítette a jogorvoslat lehetőségét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44.§ (6) bekezdése és 72.§ (1) bekezdés da.) pontja alapján. A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét a 44.§ (9) bekezdése zárja ki.*

*A Hatóság szakhatósági hatásköre a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 481/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet 33. § (1) bekezdésén, továbbá 5. számú mellékletén, illetékessége a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelete 7.§ (1) bekezdésén alapul."*

Répcelak Város Önkormányzatának Jegyzője a 2779-2/2014. számú szakhatósági állásfoglalásának rendelkező részét a hatóság jelen határozat III. fejezetének 5.7.pontjában rögzítette indokolása a következőket tartalmazza:

„Hozzájárulásomat az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) számú Kormányrendelet, valamint Répcelak Város Önkormányzat Képviselőtestületének a helyi építési szabályzatról szóló 32/2001. (XII. 13.) számú rendelete alapján adtam meg."

Az ÖKOHYDRO Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Kft. a felülvizsgálatot a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII.4.) KTM rendelet 2. sz. mellékletében közölt igénypontokat követve készítette el.

A hatóság a felülvizsgálati dokumentáció alapján a tevékenység környezeti hatásaira vonatkozóan az alábbiakat állapította meg:

### **A BAT alkalmazásának szempontjából:**

A hulladékgyűjtés korszerű, por- és bűzmentes, tömörítő eszközökkel történik. A hulladékok lerakása kombinált szigetelőrendszerrel ellátott lerakón, megfelelő eszközökkel történik. A terület földtani, vízföldtani, éghajlati, táji adottságai a terület élővilágát és a környezetet nem veszélyeztetik. A környezetre gyakorolt hatások közül a talajvíz minőségét figyelő monitoring rendszer adatai alapján, határérték alattiak.

### **Levegőtisztaság-védelmi szempontból:**

A hulladéklerakó Vas megyében, a 86-os főút mellett helyezkedik el, Répcelak és Vámoscsalád települések között, külterületen. A telephely közvetlen környezetében mezőgazdasági területek, erdőterületek és művelés alól kivont területek helyezkednek el. A legközelebbi lakóház a telephelytől DK-i irányban, 1280 m-re Nick település területén található. A hulladékbeszállításokat a 86. számú főúthoz kapcsolódó mintegy 200 m hosszúságú bekötőúton végzik.

A hulladéklerakó a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete szerint „10. az ország többi területe” légszennyezettségi zónába tartozik, ahol a PM<sub>10</sub> E, a kéndioxid, nitrogén-dioxid, szén-monoxid benzol F csoportba tartozik.

**Az alkalmazott hulladékkezelési mód: települési hulladék lerakása dombépítéssel technológiával, - dózeres terítéssel, kompaktoros tömörítéssel, földtakarással- történik. A hulladéklerakón gázkivezető kutak és depóniagáz kezelő rendszer nem létesült. A hulladékok szél általi elhordásának megakadályozására, hulladékfogó háló áll rendelkezésre.**

A hatóság hiánypótlási felhívásban előírta a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet (továbbiakban Lvr.) 26. § (3) bekezdése alapján nem veszélyes hulladéklerakó telephelyre, mint diffúz légszennyező forrásra a Lvr. 4. sz. melléklete szerint levegőtisztaság-védelmi alapbejelentés benyújtását, valamint az Lr. 1. sz. melléklet 5.1 pontja alapján a hulladék lerakón keletkező depóniagáz összegyűjtésére, hasznosításának vagy ártalmatlanításának műszaki megoldására ütemtervet tartalmazó intézkedési terv benyújtására. Az üzemeltető a települési hulladék lerakó, mint diffúz légszennyező forrásról LAL alapjelentést küldött be, mely feldolgozásra került a LAIR (Levegőtisztaság-védelmi Alapadat Információs Rendszer) –ben. Az üzemeltető számítást készített a hulladéklerakón keletkező depóniagázra vonatkozóan, mely szerint a depónia gáz éves mennyisége várhatóan 102.000 m<sup>3</sup>, mely nem tekinthető elhanyagolhatónak. Az üzemeltető nem végzett méréseket eddig a depóniagáz metán tartalmára, ezért a hatóság előírta számára a legközelebbi lerakóról szóló éves jelentés beküldéséig 2015. április 30-ig.

A nem veszélyes hulladéklerakó üzemeltetésére vonatkozó Lr. 1. sz. melléklet 5.1 szerint: „Ha a lerakómedencében a lerakott hulladékból gázkepződés lehetséges, gondoskodni kell a keletkező hulladéklerakó-gázok rendszeres eltávolításáról, gyűjtéséről és kezeléséről. A B3 kategóriájú hulladéklerakón a biológiailag bomló összetevőkből képződő gázok kezelésére minden esetben ki kell alakítani a gázkezelő rendszert.

A fenti előírás teljesítésére került előírásra legalább 2 db gázkút létesítése. A keletkező depóniagáz CH<sub>4</sub> (metán)-koncentrációját a fáklyázást megelőzően mérni kell, és évente próbafáklyázást kell eszközölni, részben a biogáz gyűjtővezeték rendszer és kutak működőképességének ellenőrzése végett. A mérések eredményeit az éves depónia jelentésbe be kell mutatni. Az üzemeltető a szél általi kihordás megakadályozása érdekében hulladékfogó hálót alkalmaz, depónia felületét részlegesen takarják. Az 1. sz. „Hulladéklerakás” technológiában szereplő felületi légszennyező forrásra, amelyek jellemzően metán és szilárd anyag kibocsátással rendelkeznek, technológia határértékek nem kerültek megállapításra. A felületi légszennyező források esetében a környezeti levegő egészségügyi határértékeit szükséges betartani (a metánra vonatkozóan nincs ilyen határérték, illetve tervezési irányérték, a szálló por esetében a közlekedési létesítmények tisztántartására, locsolására és a járművek rakománykezelésére vonatkozó előírások rögzítésre kerültek).

A hulladéklerakón üzemelő gépek légszennyező hatásának bemutatására készített terjedésszámítás szerint a működési területtől 130 méterre a szilárd, 70 m-re a gáznemű anyagok esetén az immiszió növekedés maximuma. Az üzemelés során a beszállítás gépjármű forgalma nem okoz levegőterhelés változást. A hatóság a rendelkezésre álló részben szereplő levegővédelmi követelményeket a Lvr. 25.§ (4) bekezdése, valamint a 6. sz. mellékletben foglaltak alapján állapította meg.

A hatóság felhívja az engedélyesek figyelmét, hogy a mérést kizárólag a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 6/2011.(I. 14.) VM rendelet 8. § (1) bekezdésében foglalt feltételeknek megfelelő szervezet végezheti.

A LAL változásjelentésre vonatkozó rendelkezések a Lvr. 31.§ (4) bekezdésén alapulnak.

#### **Zajvédelmi szempontból:**

A Répcelak külterület 076/26 hrsz. hulladéklerakó területén jelenleg is hulladékkezelés történik lerakás útján, a tevékenység céljára szolgáló területen építési munkákra nem kerül sor. A terület külterület a környezetben zajtól védendő területek 1000 méternél távolabb található Nick, Répcelak és Vámoscsalád települések belterületén. Az üzemelés során a telephelyen hulladékok beszállítása, homlokrakodóval történő mozgatása és a lerakás helyén történő tömörítése, valamint a szállító járművek mozgása értékelhető zajforrásként.

A zajvédelmi hatásterület a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló mód. 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (továbbiakban Zvr.) 5. § (2) bekezdés valamint a 6.§ (1) bekezdés alapján került lehatárolásra számítással. A dokumentáció szerint a tevékenység környezeti zaj hatásterülete zajtól védendő területet, épületet nem érint.

A lerakó környezetének terület-felhasználási kategóriái Répcelak Város képviselő testülete módosított 32/2001.(XII.13.) sz. rendelete szerinti építési szabályzata és szabályozási terve előírásai alapján kerültek megállapításra. A szállítás, mint kapcsolódó tevékenység során az érintett útvonalak mentén a forgalom növekedéséből eredő járulékos zajszint változás nem éri el a Zvr. 7.§ (1) szerinti 3 dB-es mértéket.

A környezeti zajforrás hatásterületén bekövetkező minden olyan változást, mely határérték túllépést okozhat, az üzemeltető 30 napon belül köteles bejelenteni a hatóságnak.

A kiadandó engedélyben a zajkibocsátásra vonatkozó külön előírások megtétele nem indokolt, a változás bejelentési kötelezettséget a Zvr. 11.§ (5) bekezdése írja elő.

#### **Vízminőség-védelmi szempontból:**

A szociális vízigény kielégítése 4 m<sup>3</sup> térfogatú víztároló medencéből biztosított, az ivóvízellátás palackos vízzel történik. A keletkező kommunális szennyvíz gyűjtésére 4 m<sup>3</sup>-es zárt vasbeton szennyvízgyűjtő szolgál.

A telephelyre hulló szennyeződésmentes csapadékvizek és a kívülről érkező tiszta csapadékvizek elvezetését a felszíni vízvezető rendszer, övások biztosítja, amely 0,4 m fenékszélességű, 1:1,5 rézsűhajlású és min. 0,4 m mély. Az összegyűjtött csapadékvíz az övásokban elszikkad.

A hulladéklerakó 4401-5/2011. számon elfogadott üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik.

#### **Monitoring rendszer:**

A hulladéklerakó felszín alatti vizekre gyakorolt hatásainak figyelésére 3 db figyelőkút, és 4 db monitoring kút áll rendelkezésre. A telep területén működő 4 db monitoring kutat a H-10199-3/2009. számú üzemeltetési engedélyben foglaltak alapján üzemeltetik, a H-14319-5/2004. számú határozatában előírtak szerint kialakított talajvízészlelő kutakat (1.,2.,3 számú monitoring kutakat) abban az esetben kell a monitorozásba bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során, valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.

A felülvizsgálat során végzett talajvízminta elemzések alapján megállapítható, hogy a lerakó környezetében a talajvíz a "B" szennyezettségi határértéket meghaladóan tartalmaz nitrátot, ammóniumot, foszfátot, szulfátot, illetve az elektromos fajlagos vezetőképesség szintén magas. A talajvíz minőségére leginkább a háttérben is jellemző szennyezőanyagok jelenléte jellemző.

Az engedély kiadásának vízvédelmi szempontból nincs akadálya. A hatóság a felszín alatti vizek és földtani közeg minőségének védelméről szóló előírást a Vvr. 10. § (1) bekezdés alapján határozta meg. A monitoring rendszer üzemeltetésére vonatkozó előírás a Vvr. 8. § b. pontja alapján; a mintavételek és vizsgálatok akkreditáltsága a Vvr. 47. § (3) bekezdése alapján került meghatározásra.

Az üzemi kárelhárítási tervre való előírás a a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007 (IV.26.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 5.4. pontján alapul.

### **Hulladékgazdálkodási szempontból:**

A hatóság vizsgálta a lerakó aljzatszigetelését, melyről megállapította, hogy az nem felel meg teljes mértékben a Lerakó rend. 1. számú mellékletének 1.3.1. valamint 1.3.2. pontjaiban foglalt előírásoknak, tekintettel arra, hogy a szivárgó réteg alján 2 mm vastagságú műanyag lemezt helyeztek el illetve a lerakó nem rendelkezik kiépített geofizikai monitoring rendszerrel. A hivatkozott jogszabály 1.3.3. pontja alapján a hatóság az 1.3.1. továbbá 1.3.2. pontban foglalt előírásokat mérsékelte, mivel megállapította, hogy a lerakó nem jelent potenciális veszélyt a földtani közegre, a felszíni és felszín alatti vizekre és a levegőre.

A hatóság a jelen határozat III. fejezet 2.2. pontjában 3 évben határozta meg a hulladéklerakási tevékenység végzésének időtartamát, mivel a benyújtott dokumentáció alapján megállapítható, hogy a hulladéklerakó szabad kapacitása 2013. szeptemberében 19.943 m<sup>3</sup> volt. A lerakóban ártalmatlanítani és hasznosítani tervezett hulladék mennyiség összesen 6.600 tonna/év. Mindezek alapján 1 m<sup>3</sup>/tonna tömörített térfogatsűrűséget feltételezve, továbbá figyelembe véve a lerakó aljzatszigetelésének kialakítását 3 évig folytatható a tevékenység.

A hatóság a fentiek alapján megállapította, hogy a tervezett tevékenység a III. fejezetben megfogalmazott előírások betartása mellett az elérhető legjobb technika követelmény rendszerének megfelel, a környezett védett elemeit nem károsítja, erre tekintettel megfelel a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban: Kvt.) 75. § (1) bekezdésében valamint a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet (továbbiakban Ekr.) 8. sz. mellékletében foglalt előírásoknak.

Mindezekre tekintettel a hatóság jelen határozatával a Kvt. 79. § (1) bekezdése, valamint az Ekr. 20/A. § (12) bekezdés a) pontja alapján környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély kiadásáról döntött a Ket. 71. § (1) bekezdése és Ket. 72. § (1) bekezdése szerint.

A hatóság jelen határozatát a Kvt. 81. §-ában foglalt rendelkezések alapján hozta meg, melyben a kezelhető hulladékok körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint felsorolt EWC-kódszámok alapján állapította meg.

Jelen engedély időbeli hatályáról a hatóság az Ekr. 20/A. § (1) bekezdése alapján rendelkezett, melyben a hulladéklerakási tevékenység időbeli hatályát tárgyi lerakó tényleges kapacitására tekintettel határozta meg.

Az engedély felülvizsgálati idejéről a hatóság az Ekr. 20/A. § (4) bekezdésében foglaltakra, valamint a hulladéklerakási tevékenységnek jelen határozat III. fejezet 2.2. pontjában meghatározott időbeli hatályára figyelemmel rendelkezett.

Jelen határozat VI. fejezete a Ket. 72. § (1) bekezdés de) pontján, továbbá a Ket. 153. §-ának 2. pontján alapul, amelynek viselője a Ket. 157. § (1) bekezdése értelmében az ügyfél.

A határozat elleni fellebbezés jogát a Ket. 98. § (1) bekezdése, valamint a Ket. 99. § (1) bekezdése biztosítják, melynek igazgatási szolgáltatási díját a Rend. 2. § (4) bekezdése alapján állapította meg.

A szakhatósági állásfoglalásban foglaltak elleni jogorvoslat útját a Ket. 44. § (9) bekezdése állapítja meg.

A hatóság hatásköre a Kr. 8. § (2) bekezdésén, illetékessége az ugyanezen jogszabály 1. számú mellékletének IV/1/A. pontján alapul.

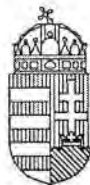
Győr, 2014. augusztus 22.



A kadomány hírelőü

1.

**Dr. Buday Zsolt s.k.**  
**Igazgató**



VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL  
SZOMBATHELYI JÁRÁSI HIVATAL

sz. p. 50 - N. A. 1  
2017 JAN 13.  
19h/20h/11  
MELLENLÉP

Iktatószám: VA-06/AKF05/333-2/2017.  
Műszaki ügyintézők: Szabó Erika, Kiss Balázs  
Telefon: (94) 504-132, (94) 506-717  
Jogi ügyintéző: dr. Rádi Szilvia  
Telefon: (94) 504-130

**Tárgy:** A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. és Répcelak Város Önkormányzata részére kiadott egységes környezethasználati engedély módosítása

### HATÁROZAT

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor; KÜJ száma: 103022790; továbbiakban: Engedélyes), és Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38., KÜJ száma: 100161779, továbbiakban Engedélyes) részére **442-13/2014. számon kiadott, és a 45-16/2015. számú határozattal módosított egységes környezethasználati engedélyt** az alábbiak szerint

#### módosítom:

A 442-13/2014. számú engedély III. fejezetének 2.3. pontja az alábbiak szerint módosul az 'Egyéb betartandó levegőtisztaság-védelmi előírások' tekintetében:

#### 3. bekezdés helyett:

A hulladéklerakón létesített 2 db gázkinyerő kútból kiáramló hulladéklerakó-gáz (depóniagáz) mennyiségét és összetételét metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>), kén-hidrogén (H<sub>2</sub>S) és hidrogén (H<sub>2</sub>) komponensekre havi rendszerességgel vizsgálatni kell erre akkreditált mérőszervezettel. A hulladéklerakó-gáz emisszió meghatározásakor a légköri nyomást is mérni kell. A mérésekről készített összefoglaló jelentést a hulladéklerakó üzemelésére vonatkozó „Éves beszámolóban” kell a hatóság részére benyújtani.

#### 4. bekezdés helyett:

A lerakón keletkező hulladéklerakó-gáz hasznosításáról gondoskodni kell. Amennyiben a hasznosítás nem gazdaságos, akkor gondoskodni kell a gáz biztonságos ártalmatlanításáról (pl. fáklyázással történő elégetéséről). A hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszert **2017. szeptember 30-ig** kell kiépíteni.

### 5. bekezdés helyett:

A kivitelezésre kerülő hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer hatékony működését rendszeresen ellenőrizni kell. A hulladéklerakó-gáz vizsgálatát úgy kell végezni, hogy az reprezentálja a hulladéktestben keletkező gázkeverék mennyiségét és összetételét. A hulladéklerakó-gázból vett mintákat a metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>), kén-hidrogén (H<sub>2</sub>S) és hidrogén (H<sub>2</sub>) komponensekre havi rendszerességgel vizsgálatni kell erre akkreditált mérőszervezettel. A hulladéklerakó-gáz összetételének meghatározásakor a légköri nyomást is vizsgálni kell.

**Jelen módosítás a 442-13/2014. számon kiadott, 45-16/2015. számon módosított egységes környezethasználati engedély határozat egyéb pontjait nem érinti.**

## II.

### Szakhatósági állásfoglalások, kikötések, szakkérdések vizsgálata

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály számú szakkérdések vizsgálatára vonatkozó állásfoglalása:

A Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának megkeresésére a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.(9653 Harasztifalu Nyárfasor) továbbá a Répcelak Város önkormányzata részére 442-13/2014. számon kiadott **Répcelak 076/26. hrsz. területen lévő szilárd hulladéklerakó telep egységes környezethasználati módosítási dokumentációjában** foglaltak alapján, a közegészségügyi szakkérdések vizsgálatát követően az alábbi kikötéseket teszem:

1. A légszennyező forrást úgy kell üzemeltetni, hogy a lakosságot zavaró szaghatás ne érje.
2. A két gázkút gáztartalom meghatározására vonatkozó méréseket fél éves gyakorisággal folytatni szükséges, ugyanis a metántartalom az R2-es kütnél széles határok között ingadozik, így nem egyértelmű, hogy szükséges –e biofilter telepítése a szaghatások csökkentése érdekében.
3. A Kft. tevékenységét úgy kell végezni, hogy a környezeti elemeket a továbbiakban se szennyezze, az övárkok rendszeres tisztításáról, karbantartásáról gondoskodni szükséges.
4. A hulladéklerakó telep kerítésének épségét rendszeresen vizsgálni szükséges, amennyiben a kerítés meghibásodik, annak javítását haladéktalanul el kell végezni. Meg kell akadályozni, hogy a kerítésen vadállatok, vagy idegenek bejuthassanak.
5. A csurgalékvíz tárolókat úgy kell üzemeltetni, hogy azokból csurgalékvíz a környező területre ne juthasson ki, illetve környezetükben a rendszeres gazmentesítésről gondoskodni szükséges. A hulladékkezelő telep területén a rendszeres, gazmentesítésről szintén gondoskodni szükséges.
6. A hulladékdepóról távozó gépjárművek kerekének fertőtlenítéséről gondoskodni szükséges.
7. A munkáltatónak biztosítani kell, hogy a munkavállalók a munkavégzéssel kapcsolatban a munkahelyen előforduló veszélyes anyagokra, az egészségre és a biztonságra ható kockázatokra, a határértékekre és egyéb előírásokra vonatkozó adatokat megismerjék.
8. A hulladéklerakó és a hulladékkezelő létesítmények területén a rágcsálók megtelepedésének és elszaporodásának megelőzése érdekében évente két alkalommal, illetve szükség szerint rágcsálóirtást kell végeztetni.
9. A munkáltató köteles a munkavállalók részére a foglalkoztatás feltételeként a hastífusz a tetanusz, hepatitisz A és a kullancsenkefalitisz elleni védőoltást, valamint a kézfertőtlenítés tárgyi feltételeit biztosítani.
10. A házi legyek ellen folyamatosan védekezni kell hulladéklerakó telepen és a kiszolgáló épületekben.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35800/10264-1/2016.ált. számú szakhatósági állásfoglalása:

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (a továbbiakban: **Hatóság**) a MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu Nyárfasor; a továbbiakban: **Ügyfél**) egységes környezethasználati engedélyének módosításához az alábbi feltételekkel hozzájárul:

- A beruházás területén a felszíni- és felszín alatti vízre veszélyt jelentő anyagok tárolása a környezet veszélyeztetését kizáró módon, külön engedéllyel rendelkező, kármentőben elhelyezett, szivárgásérzékelővel ellátott tartályokban végezhető.
- A tevékenység végzése nem veszélyeztetheti a felszíni és felszín alatti vizek állapotát.
- Gondoskodni kell a tároló műtárgyak rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról, illetve a szivárgás- és szennyezésmentes tárolásról.
- Az engedélyesnek gondoskodnia kell az üzemi kárelhárítási terv karbantartásáról, felülvizsgálatáról és szükség esetén módosításáról, amely módosítást hatóságunkkal jóvá kell hagyatni.
- Be kell tartani a 35800/564-1/2016.ált számú monitoring kutakra vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély előírásait.
- Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezést haladéktalanul be kell jelenteni - a kárelhárítást azonnali megkezdése mellett - a Hatóságnak.
- A lerakóra visszajuttatásra kerülő csurgalékvíz mennyiségét mérni, továbbá a mennyiségét üzemnaplóban rögzíteni kell.
- A tevékenység végzése során mindenkor be kell tartani a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási mélyvíz védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendeletben foglaltakat.

Jelen szakhatósági állásfoglalással szemben önálló fellebbezésnek helye nincs, az a határozat, illetve az eljárást megszüntető végzés elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

### III.

Engedélyes a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendeletben (továbbiakban: Rendelet) meghatározott 15.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjfizetési kötelezettségének eleget tett.

### IV.

A határozat ellen a kézbesítéstől számított 15 napon belül a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályhoz (Budapest) címzett, de Osztályomnál (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.) két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás díja: az alapeljárás díjának 50 %-a: 7.500,- Ft, társadalmi szervezetek és természetes személyek esetében az alapeljárás igazgatási szolgáltatási díjának 1%-a, azaz 1500,- Ft,

amelyet a Magyar Államkincstárnál vezetett 10047004-00335711-00000000 számú számlára kell átutalási megbízással teljesíteni vagy készpénz-átutalási megbízással (csekk) postai úton befizetni.

A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a jogorvoslati kérelem előterjesztéséhez mellékelni kell.

### **Indokolás**

Engedélyes megbízásából az Ökohydro Környezet- és Vízgazdálkodási Mérnöki Iroda Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8. Fsz. 2., továbbiakban kérelmező) a 45-16/2015. számon módosított, 442-13/2014. számú egységes környezethasználati engedély módosítását kérte a Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától (továbbiakban Főosztály) az engedély III. fejezet 2.3. pontjában előírt fáklyázó berendezés telepítésére és bekötésére vonatkozóan.

A kérelemmel kapcsolatban VA/KTF01/1290-5/2016. számon hiánypótlás kiírása vált szükségessé 2016. december 5-ei teljesítési határidővel. A hiánypótlást kérelmező teljesítette.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 29. § (5) bekezdése alapján az engedélyezési eljárás megindításáról tájékoztattam a Reflex Környezetvédő Egyesületet, a Magas-Bakony Környezetvédelmi Egyesületet, a Zöld Forrás Környezetvédő Egyesületet, az Egyensúly Környezetvédelmi Egyesületet, a Hantken Miksa Alapítványt, a Magyarországi Éghajlatvédelmi Szövetséget, a Mécses Szeretetszolgálatot, az Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ Egyesületet, a Dráva Szövetséget, és a Partizán Horgász Egyesületet azzal, hogy ügyféli jogaival élni kíván-e. Erre vonatkozó nyilatkozat a civil szervezetek részéről Osztályunkra nem érkezett.

A [www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tájékoztató/Hulladék-gazdálkodási engedélyezés](http://www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tajekoztato/Hulladekgazdalkodasi_engedelyezes) elérési helyen melléklet dokumentációval megkerestem az ügyben feladat- és hatáskörrel rendelkező illetékes Népegészségügyi Főosztályt és Katasztrófavédelmi Igazgatóságot állásfoglalásuk megadása végett.

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya VA/NEF/001302-2/2016. számú szakkérdés vizsgálatára vonatkozó állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötésekkel hozzájárult, az alábbi indokolással:

A Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya megkereste hatóságunkat a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) 28. § (1) bekezdése alapján az 5. sz. melléklet 1.3 pontjában meghatározott szakkérdésben Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9653 Harasztifalu Nyárfasor) továbbá a Répcelak Város Önkormányzata részére 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedély módosítása tárgyában.

A szakkérdés vizsgálata kiterjedt 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.

**Répcelak 076/26 hrsz. területen lévő szilárd hulladéklerakó telep lakott területtől több mint 1000 m-re került létesítésre. A telep 1000 m-es környezetében oktatási, ételmezési és egészségügyi létesítmény nem üzemel.**

A benyújtott dokumentáció értelmében a környezetvédelmi hatósági előírás alapján a két db gázkút 2015. szeptember 30-ig elkészült. A fáklyázó berendezés telepítése érdekében 2016. évben két vizsgálat történt CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> és H<sub>2</sub>S komponensek vonatkozásában. A kitermelt gáz metántartalma 2016. júliusban az R1 kútnál 2,5vol%, a B2-es kútnál 39, 2vol% volt. 2016. szeptemberi méréskor az



R1-es kútnál 2,0, az R2-es kútnál 1,2vol%.. A dokumentáció értelmében a vizsgálati eredmények nem indokolják a fáklyázó berendezés telepítését. Ugyanakkor az R2-es kútnál a metántartalom széles határok között ingadozik, így nem egyértelmű, hogy szükséges –e biofilter telepítése a szaghatások csökkentése érdekében.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Törvény 44. és 46. §-a értelmében a köz- és magánterületeket a közegészségügyi követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani. Erről a tulajdonos, illetőleg a használó gondoskodik. A talajt, a vizeket és a levegőt nem szabad fertőzni, illetőleg olyan mértékben szennyezni, amely közvetlenül vagy közvetve az ember egészségét veszélyezteti. A járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 4. számú mellékletének 3. pontja rendelkezik a házi legyek elleni védekezésről, 7. pontja pedig a rágcsálóiirtás szükségességéről.

Munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet 5. § (1) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a veszélyes anyagok munka közbeni alkalmazásából eredő kockázatokat felkutatni, megbecsülni és értékelni az Mvt. 54. § (2) bekezdésével összhangban. A hivatkozott rendelet 7. § (1) bekezdése írja elő, hogy a munkáltató gondoskodik a munkahelyen a munkavállalók egészségét biztonságát veszélyeztető veszélyes anyagok által előidézett kockázatok megszüntetéséről vagy minimumra történő csökkentéséről, a 9. § tartalmazza a munkáltatónak a dolgozók tájékoztatási kötelezettségét.

A dolgozók munkakörhöz kapcsolódó védőoltási kötelezettségek előírását a járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. §-a és az Országos Epidemiológiai Központ Módszertani levelének (2011. évi védőoltásokról) IX. fejezete szabályozza.

A közegészségügyi szakkérdés vizsgálata során eljárási költség nem merült fel.

Hatáskörünk a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatok ellátásáról szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § alapján az 5. számú mellékletén, illetékességünk a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 66/2015. (III. 30.) Korm. rendelet. 2. § (1) bekezdésén alapul.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35800/10264-1/2016.ált. számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély módosításához kikötésekkel hozzájárult az alábbi indokolással:

A Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya (a továbbiakban: **Környezetvédelmi Hatóság**) VA/KTF01/1290-7/2016. számon érkezett az Ügyfélre vonatkozó IPPC engedély módosítására vonatkozó kérelemre indult hatósági eljárásban a Hatóságot szakhatósági állásfoglalás megadása iránt kereste meg. Megkereséséhez mellékelte az ÖH-16040 munkaszámú dokumentációját.

A 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (3) bekezdése, illetve az 5. számú melléklet II. fejezete alapján tárgyi eljárásban a területi vízügyi hatóság szakhatóságként kerül kijelölésre a felszín alatti vizek és a vízbázisok védelmére vonatkozó jogszabályi követelmények érvényesítése érdekében.

**A benyújtott dokumentációból a Hatóság az alábbiakat állapította meg:**

A Hatóság megállapította, hogy a dokumentációban bemutatott tevékenység nem okozza a felszíni és a felszín alatti vizek szennyeződését, károsodását, megfelel az ivóvízbázis védelmére, illetőleg a parti sávra és a nagyvízi mederre vonatkozó jogszabályi követelményeknek, nincsen hatása az árvíz-és jég levonulására, így az engedély kiadásához a rendelkező részben foglalt előírásokkal hozzájárul. Tárgyi ingatlanon lévő monitoring kutakra a 35800/564-1/2016.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedély vonatkozik.

**A döntést megalapozó jogszabályhelyek:**

- a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről
- a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről

Érintett ingatlanon a talajvíz monitorozását a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8 § b) pontja írja elő.

A rendelkezésekre álló iratok, a kérelem érdemi vizsgálatát követően a fenti jogszabályi hivatkozásokat figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

Jelen szakhatósági állásfoglalást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. §-a (1), (3) és (6) bekezdése alapján adtam.

A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét a Ket. 44. § (9) bekezdése zárja ki.

A Hatóság szakhatósági hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése, és a 71/2015 (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (3) bekezdése és 5. számú melléklet II. táblázat 3. pontja, illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése és 2. mellékletének 1. pontja állapítja meg.

A hulladéklerakó üzemeltetése során keletkező hulladéklerakó-gáz ellenőrzéséről a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (továbbiakban KvVM rendelet) 3. számú melléklet 2.4. pontja és 2.1. táblázata alapján rendelkeztem.

A lerakott hulladék szerves anyag tartalmának bomlásából keletkező gáz jelenlegi és várható mennyisége és minősége a hulladéklerakón eddig elvégzett kevés számú hulladéklerakó-gáz vizsgálatokból nem eldönthető, így a vizsgálatok KvVM rendelet szerinti havi rendszerességi előírása mellett, a hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer kiépítésének határidejét módosítottam.

A módosított határidő megállapításánál figyelembe vettem azt is, hogy a 442-13/2014. számú alaphatározat III. fejezetének 2.2. Hulladékgazdálkodási előírások c. pontjának első bekezdése szerint a lerakóban a hulladéklerakási tevékenység a 442-13/2014. számú határozat jogerőre emelkedését követően – figyelemmel a lerakó tényleges szabad kapacitására – 3 évig folytatható, ami azt jelenti, hogy **a tényleges lerakási tevékenységet 2017. szeptember 30-ig lehet folytatni.**

Határozatomat a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/A. § (10) bekezdése, valamint a Ket. 71. § (1) és 72. § (1) bekezdése alapján, figyelemmel a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) c) pontjára hoztam meg.

A fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1) és 99. § (1) bekezdései alapján biztosítottam.

Az engedélyezési eljárás díjának megállapítása a Rendelet 3. melléklet 10.2. pontján alapul, a jogorvoslati eljárási díj mértékét a Rendelet 2. § (5) bekezdése alapján állapítottam meg.

2017. január 1-től a Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának jogutódja a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya.

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályának hatásköre a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés d) pontján; illetékessége a 8/A. § (1) bekezdésén alapul.

**A határozatot kapja:**

1. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. 9784 Harasztifalu, Nyárfasor
2. Répcelak Város Önkormányzata 9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.
3. Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály 9700 Szombathely, Sugár út 9.
4. Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatóság 9021 Győr, Árpád út 28-32.
5. Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 9700 Szombathely, Ady tér 1.

Szombathely, 2017. január „ 11 „



dr. Kovács Györgyi hivatalvezető  
nevében és megbízásából:

*Bencsics Attila*  
**Bencsics Attila**  
főosztályvezető-helyettes



VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL  
SZOMBATHELYI JÁRÁSI HIVATAL

Iktatószám: VA-06/AKF05/333-16/2017.  
Műszaki ügyintéző: Szabó Erika  
Telefon: (94) 504-132  
Jogi ügyintéző: dr. Szentiványi Beatrix  
Telefon: (94) 506-703

**Tárgy:** A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. és Répcelak Város Önkormányzata részére kiadott egységes környezethasználati engedély ismételt módosítására irányuló engedélyezési eljárás.

## HATÁROZAT

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor, KÜJ száma: 103022790; továbbiakban: Kft.), és Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38., KÜJ száma: 100161779, továbbiakban: Engedélyes) 9653 Répcelak 076/26 helyrajzi szám alatti telephelyén folytatott tevékenységhez kapcsolódóan 442-13/2014. számon kiadott, majd 45-16/2015. számon módosított egységes környezethasználati engedély ismételt módosítása tárgyában indított eljárás során Engedélyes kérelmében foglaltaknak részben helyt adva, a hulladéklerakási tevékenység befejezésének végső határidejét 2018. március 31. napjában állapítom meg, valamint

a 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt hivatalból módosítom.

A 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt az alábbiak szerint módosítom:

A II. fejezet (A környezethasználóra vonatkozó általános adatok és előírások) 3. pontjában megadott szabad kapacitás az alábbiak szerint módosul:

A lerakó szabad kapacitása 2017. január 1-jén ~ 7731 m<sup>3</sup>.

A III. fejezet 2.2. pontjában foglalt Hulladékgazdálkodási előírások 1. bekezdése az alábbiak szerint módosul:

**Tárgyi lerakóban a hulladéklerakási tevékenység 2018. március 31-ig folytatható.**

A III. fejezet 3. A telephelyen a tevékenység szüneteltetésére és felhagyására vonatkozó előírások c. pontjának második bekezdése az alábbiak szerint módosul:

A hulladéklerakó üzemeltetésének felhagyását a jóváhagyott előzetes rekultivációs és utógondozási terv alapján kell végezni. A lerakó elfogadott előzetes rekultivációs tervét a lerakás befejezését követően, a tényleges állapotnak, tulajdonviszonyoknak megfelelően pontosítani, aktualizálni kell 2018. május 31-ig.

Az V. fejezet az alábbiak szerint módosul:

A 442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély 2024. szeptember 30. napjáig hatályos. Az engedély felülvizsgálatát az engedélyesnek teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményeznie 2018. május 31-ig.

Jelen módosítás a 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély egyéb pontjait nem érinti.

II.

**Szakhatósági állásfoglalások, kikötések, szakkérdések vizsgálata**

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály VA/NEF/00303-2/2017. számú szakkérdés vizsgálatára vonatkozó állásfoglalása:

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály megkeresésére a Répcelak 076/26 hrsz. alatti külterületen üzemelő, nem veszélyes hulladéklerakó 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedélyének módosítási dokumentációjában foglaltak alapján, a közegészségügyi szakkérdések vizsgálatát követően az alábbi kikötéseket tesszük a telep üzemelésének időpontjáig:

1. A hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélyének meghosszabbítása **környetegészségügyi szempontból csak a szabad kapacitás feltöltéséig engedélyezhető.**
2. Felül kell vizsgálni az RLH-2. kútnál mért ammónium és nikkel és arzén szennyezés okát, amennyiben a csurgalékvíz elvezető rendszer, vagy a szigetelés meghibásodott, javításáról gondoskodni szükséges.
3. A hulladéklerakó telep kerítésének épségét rendszeresen vizsgálni szükséges, amennyiben a kerítés meghibásodik, annak javítását haladéktalanul el kell végezni. Meg kell akadályozni, hogy a kerítésen vadállatok, vagy idegenek bejuthassanak.

III.

Engedélyes a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendeletben (továbbiakban: Rendelet) meghatározott 15.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjfizetési kötelezettségének eleget tett.

IV.

A határozat ellen a kézbesítéstől számított 15 napon belül a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályhoz (Budapest) címzett, de Osztályomnál (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.) két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás díja: az alapeljárás díjának 50 %-a: 7.500,- Ft, társadalmi szervezetek és természetes személyek esetében az alapeljárás igazgatási szolgáltatási díjának 1%-a, azaz 1500,- Ft, amelyet a Magyar Államkincstárnál vezetett 10047004-00335711-00000000 számú számlára kell átutalási megbízással teljesíteni vagy készpénz-átutalási megbízással (csekk) postai úton befizetni.

A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a jogorvoslati kérelem előterjesztéséhez mellékelni kell.

### Indokolás

Engedélyes a 45-16/2015. számon módosított, 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély módosítását kérte a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályától (továbbiakban Osztály) a tekintetben, hogy a 442-13/2014. számú engedély III. fejezet 2.2. Hulladékgazdálkodási előírások első bekezdésében rögzített határidő módosításra kerüljön 2019. május 31-ig, arra való hivatkozással, hogy a 45-16/2015. számú módosító határozatban – figyelemmel a szabad kapacitás mennyiségének kijavítására, valamint arra, hogy a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásának határideje is módosításra került a javított szabad kapacitásra tekintettel – szükséges lett volna a 442-13/2014. számú engedély III. fejezet 2.2. Hulladékgazdálkodási előírások első bekezdésében rögzített határidő módosítására is, erre azonban nem került sor.

Az Osztályomra 2017. január 25-én benyújtott, módosításra irányuló kérelemmel kapcsolatban VA-06/AKF05/333-7/2017. számon hiánypótlás kilrása vált szükségessé 2017. február 13-ai teljesítési határidővel. A hiánypótlásban Osztályom kérte ismertetni a lerakó jelen állapot szerinti szabad kapacitását, és azt is, hogy a beszállítások ütemére, illetve a beszállított hulladékok mennyiségére tekintettel a szabad kapacitás valóban lehetővé teszi-e, hogy a lerakó 2019. május 31-ig működni tudjon.

A hiánypótlás 2017. február 9-én érkezett meg Osztályomra. A benyújtott dokumentáció alapján a 2017. január 1. napján rendelkezésre álló szabad kapacitás 7731 m<sup>3</sup> volt, továbbá bemutatásra került az is, hogy a 2014., 2015. és 2016. évek során miképp alakult a beszállított hulladékok mennyisége, így 2014. évben 3035 m<sup>3</sup>, 2015. évben 3690 m<sup>3</sup>, míg 2016. évben 5487 m<sup>3</sup> hulladék került elhelyezésre a lerakón.

Arra vonatkozóan a benyújtott hiánypótlás nem tartalmazott információt, hogy a rendelkezésre álló szabad kapacitás elegendő lesz-e a kérelmezett 2019. május 31-ig tartó működéshez.

A 442-13/2014. számú engedély határozat III. fejezetének 2.2. Hulladékgazdálkodási előírások c. részének első bekezdése az alábbi előírást tartalmazza:

Tárgyi lerakóban a hulladéklerakási tevékenység jelen határozat jogerőre emelkedését követően – figyelemmel a lerakó tényleges szabad kapacitására – 3 évig folytatható.

A 442-13/2014. számú engedély határozat 2014. szeptember 30-án emelkedett jogerőre, így a lerakási tevékenység befejezésének vége 2017. szeptember 30-a fenti előírás alapján. Az engedély indokoló része hulladékgazdálkodási szempontból az alábbiakat tartalmazza:

A hatóság vizsgálta a lerakó aljzatszigetelését, melyről megállapította, hogy az nem felel meg teljes mértékben a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (továbbiakban KvVM rendelet) 1. számú mellékletének 1.3.1. valamint 1.3.2. pontjaiban foglalt előírásoknak, tekintettel arra, hogy a szivárgó réteg alján 2 mm vastagságú műanyag lemezt helyeztek el illetve a lerakó nem rendelkezik kiépített geofizikai monitoring rendszerrel. A hivatkozott jogszabály 1.3.3. pontja alapján a hatóság az 1.3.1. továbbá 1.3.2. pontban foglalt előírásokat mérsékelte, mivel megállapította, hogy a lerakó nem jelent potenciális veszélyt a földtani közegre, a felszíni és felszín alatti vizekre és a levegőre.

A hatóság jelen határozta III. fejezet 2.2. pontjában 3 évben határozta meg a hulladéklerakási tevékenység végzésnek időtartamát, mivel a benyújtott dokumentáció alapján megállapítható, hogy a hulladéklerakó szabad kapacitása 2013. szeptemberében 19 943 m<sup>3</sup> volt. A lerakóban ártalmatlanítani, hasznosítani tervezett hulladék mennyisége összesen 6600 tonna/év. Mindezek alapján 1 m<sup>3</sup>/tonna tömörített térfogatsűrűséget feltételezve, továbbá figyelembe véve a lerakó aljzatszigetelésének kialakítását 3 évig folytatható a tevékenység.

A 442-16/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély módosítására 45-16/2015. számon került sor, mely engedély indokoló része az alábbiakat tartalmazza:

A Mülex Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9784 Harasztifalu, Nyárfasor), valamint Répcelak Város Önkormányzata (9853 Répcelak, Bartók B. u. 38.) együttes kérelmet nyújtottak be a hatósághoz, melyben a hivatkozott számú (442-13/2014.) egységes környezethasználati engedély módosítását kérték. Az ügyfelek beadványukban kérelmezték, hogy üzemeltető engedélyesként a Müley-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9900 Körmend, Rákóczi u. 5.) helyett a Mülex Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 9784 Harasztifalu, Nyárfasor; továbbiakban Kft.) kerüljön az engedélyben feltüntetésre. Kérelmezték továbbá az előkezeléssel érintett hulladékok azonosító kódszámának megváltoztatását az alábbiak szerint: 20-as főcsoportú hulladék gyűjtése helyett, 15 01 01-es papír, 15 01 02-es műanyag csomagolási hulladék, 15 01 04-aa fém hulladék, 15 01 07-es üveg csomagolási hulladék gyűjtését kívánják végezni, valamint a gyűjtéssel érintett három település nevesítését nem tartották indokoltnak. Az ügyfelek kérelmezték továbbá az engedélyben előírt depóniagáz metántartalmára vonatkozó mérés határidejének meghosszabbítását, valamint a lerakó szabad kapacitásának kijavítását.

Nem kérelmezték ugyanakkor a lerakási tevékenység tényleges befejezésére megadott határidő módosítását.

VA-06/AKF05/333-7/2017. számú hiánypótlási felhívásunkban foglaltakra beküldött dokumentáció alapján a 442-13/2014. számú határozatban a telep szabad kapacitása helyesen 19 943 m<sup>3</sup>-ben lett megjelölve. A szabad kapacitás időállapotában történt elírás, ugyanis a telep szabad kapacitása nem 2013. szeptemberében volt 19 943 m<sup>3</sup>, hanem 2014. január 1-jén.

A 45-16/2015. számon kiadott módosító határozatban fentiek alapján azonban rosszul került feltüntetésre a lerakó szabad kapacitása, hiszen az 31 170 m<sup>3</sup>-ben lett feltüntetve 2013. szeptemberi időállapottal.

A módosító határozat kijavítását azonban már nem kezdeményezték, így a jelenleg érvényes 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számú engedélyben rosszul szerepel a lerakó szabad kapacitása.

A VA-06/AKF05/333-2/2017. számon kiadott módosító határozatban (mely határozat jelenleg nem jogerős, az ellen fellebbezést nyújtottak be) a hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer kiépítésének határidejét 2017. szeptember 30-ában állapította meg Osztyárom, tekintettel a 442-13/2014. számú határozatra, melyben a lerakási tevékenység befejezését 2017. szeptember 30-ában határozta meg az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség.

A VA-06/AKF05/333-2/2017. számú határozat kiadását követően, a fellebbezés benyújtását megelőzően, Répcelak Város Önkormányzata kezdeményezte a tényleges lerakási tevékenység befejezésének módosítását. Kérelmét az alábbiakkal támasztotta alá:

A 442-13/2014. számú engedély módosítására 45-16/2015. iktatószámom került sor, melyben a telep szabad kapacitása 31 170 m<sup>3</sup>-re módosult. A módosított kapacitás indokolta az eredeti engedély V. fejezetének változását a következőre:

A 442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély 2024. szeptember 30. napjáig hatályos. Az engedély felülvizsgálatát az engedélyesnek teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell a hatóságnál kezdeményezni 2019. június 1. napjáig.

A szabad kapacitás változása miatt szükséges lett volna az eredeti engedély III. fejezet 2.2. pont első bekezdésének módosítása is, amelyre a módosított engedélyben nem került sor.

A szabad kapacitás valóban javításra került a 45-16/2015. számú határozatban, azonban a VA-06/AKF05/333-7/2017. számú hiánypótlási felhívásunkban foglaltakra beküldött dokumentáció alapján az tévesen lett megadva, így a következő teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásának határidejeként is egy olyan határidő került feltüntetésre, ami azt feltételezte, hogy a

rendelkezésre álló – tévesen megadott – szabad kapacitással a lerakó várhatóan működni tud 2019. június 1-ig.

A 45-16/2015. számú határozatban tévesen megadott kapacitással kapcsolatban Engedélyes a határozat kiadását követően észrevételt nem tett.

A hiánypótlási felhívásra benyújtott adatok alapján a lerakóban elhelyezett hulladékok mennyisége évről-évre nőtt.

2014. évben valóban 3035,04 tonna hulladék elhelyezésére került sor a lerakón, ahogy azt a hiánypótlási dokumentációban is feltüntették. Ugyanakkor technológiai célú hasznosítást nem jelentettek a 2014. évi adatszolgáltatásban, azonban a lerakott hulladék takarását egyéb módon folyamatosan biztosítani kellett.

2015. évben a beszállított hulladékmennyiség a hiánypótlási dokumentáció alapján 3690 tonna volt. A 2015. évi hulladékkal kapcsolatos adatszolgáltatás alapján 3689,85 tonna mennyiségben került lerakásra 20 03 01 azonosító számú egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is megnevezésű, valamint 20 03 07 azonosító számú lomhulladék megnevezésű hulladék, valamint további 447,065 tonna építési-bontási hulladék technológiai célú hasznosítása valósult meg a lerakón, tehát összesen 4136,915 tonna hulladék elhelyezésére került sor a lerakón.

2016. évben 5487 t hulladék került elhelyezésre a lerakón a hiánypótlási dokumentáció szerint. Időközben azonban a Kft. beküldte a 2016. évi hulladékkal kapcsolatos éves adatszolgáltatást is, mely alapján az is megállapítható, hogy a lerakón 2016. évben nemcsak 20 03 01 azonosító számú egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is megnevezésű, valamint 20 03 07 azonosító számú lomhulladék megnevezésű hulladék elhelyezésére került sor a lerakón 5486,779 tonna mennyiségben, hanem további 189,38 tonna mennyiségben építési-bontási hulladékok technológiai célú hasznosítására is sor került. Összességében tehát 5676,159 tonna hulladék elhelyezésére került sor a lerakón.

A technológiai célú hasznosítás (lerakó takarása, rézsű kialakítása, és a depónián technológiai út kialakítása) ugyancsak csökkenti a lerakó szabad kapacitását, így a 2017. január 1-jén rendelkezésre álló szabad kapacitás kevesebb lehet, mint a hiánypótlási dokumentációban megadott 7731 m<sup>3</sup>.

A jelenleg érvényes környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély évi 6600 tonna hulladék elhelyezését teszi lehetővé a lerakón, melyből évi 6000 tonna a 20 03 01, 20 03 99 és 20 03 07 azonosító számú hulladékok lerakható mennyisége, 600 tonna pedig építési-bontási hulladékok technológiai célú hasznosítása.

Figyelembe véve a 2016. évi beszállított hulladékmennyiséget, az éves szinten engedélyezett lerakható és hasznosítható hulladék mennyiségeket, a lerakó hozzávetőleges szabad kapacitását, a lerakó KvVM rendeletnek nem teljes mértékben megfelelő műszaki védelmét, az elmúlt évek kedvezőtlen vízminőségvizsgálati eredményeit (B szennyezettségi határérték túlépés több komponens esetében), valamint a Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályának állásfoglalását a lerakó 2018. március 31-ig történő működése mellett döntöttem.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban törvény) 4. § 10. pontja alapján környezetveszélyeztetés a környezetkárosodás bekövetkezésének közvetlen veszélye. A törvény 4. § 13. pontja alapján környezetkárosodás a környezetben, illetve valamely környezeti elemben közvetlenül vagy közvetve bekövetkező, mérhető, jelentős kedvezőtlen változás, illetve valamely környezeti elem által nyújtott szolgáltatás közvetlen vagy közvetett, mérhető, jelentős romlása. A törvény 4.§ 15. pontja alapján a környezetkárosodást megelőző intézkedés környezetveszélyeztetés esetén a környezetkárosodás megelőzésére vagy várható bekövetkezése előtt annak csökkentésére irányuló tevékenység, illetve intézkedés.

Fentiek alapján a lerakón folytatható tevékenység 2018. március 31-ei befejezése mellett döntöttem.



A lerakó felszín alatti közegekre gyakorolt hatásainak kivizsgálására külön eljárás keretében kerül majd sor.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 29. § (5) bekezdése alapján az engedélyszési eljárás megindításáról tájékoztattam a Reflex Környezetvédő Egyesületet, a Magas-Bakony Környezetvédelmi Egyesületet, a Zöld Forrás Környezetvédő Egyesületet, az Egyensúly Környezetvédelmi Egyesületet, a Magyarországi Éghajlatvédelmi Szövetséget, a Mécses Szeretetszolgálatot, az Energiaklub Szakpolitikai Intézetet, a Dráva Szövetséget, az Aranyzarvas Egyesületet, a Kultúrát Légi Közlekedésért Egyesületet, a HUMUSZ Szövetséget, és a Tudatosan a Környezetünkért Egyesületet azzal, hogy ügyféli jogaival élni kíván-e. Erre vonatkozó nyilatkozat a civil szervezetek részéről Osztályomra nem érkezett.

A [www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tájékoztató/Hulladék-gazdálkodási engedélyezés](http://www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tajekoztato/Hulladeggazdalkodasi) elérési helyen melléklet dokumentációval megkerestem az ügyben feladat- és hatáskömi rendelkező illetékes Népegészségügyi Főosztályt és Katasztrófavédelmi Igazgatóságot állásfoglalásuk megadása végett.

A Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya VA/NEF/00303-2/2016. számú szakkérdés vizsgálatára vonatkozó állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötésekkel hozzájárult az alábbi indokolással:

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathely Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya megkereste hatóságunkat a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kormányrendelet) 28 § (1) bekezdése alapján az 5. sz. melléklet 1.3 pontjában meghatározott szakkérdésben.

A szakkérdés vizsgálata kiterjedt 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.

Répcelak 076/26 HRSZ-on üzemelő nem veszélyes hulladéklerakó szabad kapacitása a benyújtott hiánypótlás értelmében 7.731 m<sup>3</sup>. 2016. évben a lerakón elhelyezett kommunális hulladék mennyisége 5487 m<sup>3</sup> volt. A rendelkezésre álló szabad kapacitás a bemutatott lerakási adatok értelmében 2019. május 31-ig nem elegendő.

A benyújtott dokumentáció értelmében az RLH-2. kútnál mért ammónium jelentősen meghaladja a 0,5 mg/l-es határértéket, 2013. második félévében 8,2 mg/l, mely a csurgalékvíz gyűjtő medence nem megfelelő üzemeltetésére utal. Ugyanezen kútnál a mért nikkel tartalom is 2010-től folyamatosan meghaladja a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 2. számú mellékletében meghatározott B szennyezettségi határértéket. A szennyezés 2015. és 2016. években is megállapítható.

A Répcelak kommunális hulladéklerakó monitoring rendszerének vizsgálati eredményeit elemezve a kutak fém és ammónium szennyezése a csurgalékvíz elvezető vagy tároló medencéből is lehetséges, ugyanis mind a nikkel, mind az arzén a csurgalékvízben megtalálható (2015-és 2016-ban: 98 - 148 µg/l, arzén 28-52 µg/l).

A Répcelak 076/26 hrsz-ú területen lévő szilárd hulladéklerakó telep lakott területtől több mint 1000 m-re került létesítésre. A telep 1000 m-es környezetében oktatási, élelmezési és egészségügyi létesítmény nem üzemel.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. Törvény 44. és 46.§-a értelmében a köz-és magánterületeket a közegészségügyi követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani. Erről a tulajdonos, illetőleg a használó gondoskodik. A talajt, a vizeket és a levegőt nem szabad fertőzni,

illetőleg olyan mértékben szennyezni, amely közvetlenül vagy közvetve az ember egészségét veszélyezteti.

A közegészségügyi szakkérdés vizsgálata során eljárási költség nem merült fel.

Hatáskörünk a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatok ellátásáról szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28.§ alapján az 5. számú mellékletén, illetékességünk a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 66/2015. (III. 30.) Korm. rendelet. 2. § (1) bekezdésén alapul.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság szakhatósági megkeresésem/re sem a rendelkezésére álló határidőig – 2017. március 8-ig –, sem döntésem meghozataláig nem adta meg az állásfoglalását.

Határozatomat a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/A. § (12) bekezdésének a) és b) pontjai, a törvény 4. § 15. pontja, valamint a Ket. 71. § (1) és 72. § (1) bekezdése alapján, figyelemmel a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) c) pontjára hoztam meg.

A fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1) és 99. § (1) bekezdései alapján biztosítottam

Az engedélyezési eljárás díjának megállapítása a Rendelet 3. melléklet 10.2. pontján alapul, a jogorvoslati eljárási díj mértékét a Rendelet 2. § (5) bekezdése alapján állapítottam meg.

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályának hatásköre a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés d) pontján; illetékessége a 8/A. § (1) bekezdésén alapul.

A kiadmányozás joga a Vas Megyei Kormányhivatalt vezető Kormány megbízott kiadmányozás rendjéről szóló 1/2017. (I. 2.) utasításának 6. számú függelék III. fejezet 2.5. pontja alapján került átruházásra.

#### A határozatot kapják:

1. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. 9784 Harasztifalu, Nyérfásor
2. Répcelak Város Önkormányzata 9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.
3. Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály 9700 Szombathely, Sugár út 9.
4. Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatóság 9021 Győr, Árpád út 28-32.
5. Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 9700 Szombathely, Ady tér 1.

Szombathely, 2017. március „17”





2017 NOV 23

BL-120016 SF/2017-

VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL  
SZOMBATHELYI JÁRÁSI HIVATAL

Iktatószám: VA-06/AKF05/333-49/2017.  
Műszaki ügyintézők: Szabó Erika, Kiss Balázs  
Telefon: (94) 504-130, (94) 506-737  
Jogi ügyintéző: dr. Szentiványi Beatrix  
Telefon: (94) 506-703

**Tárgy:** A VA-06/AKF05/333-2/2017., VA-06/AKF05/333-16/2017. valamint 45-16/2015. számokon módosított 442-13/2014. számú egységes környezethasználati engedély ismételt módosítására irányuló engedélyezési eljárás.

**Módosító határozat**

**HATÁROZAT**

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor; KÜJ száma: 103022790; továbbiakban: Kft.), és Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38., KÜJ száma: 100161779, továbbiakban Engedélyes) részére VA-06/AKF05/333-2/2017. számú, PE-KTF/23336-9/2017. számon elbírált, a VA-06/AKF05/333-16/2017. valamint 45-16/2015. számokon módosított 442-13/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyt – kérelemre –

**módosítom,**

az alábbiakban rögzítettek szerint.

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély II. fejezetének (A környezethasználóra vonatkozó általános adatok és előírások) 1. pontja az alábbiak szerint módosul:

**1. Az engedélyes, mint üzemeltető adatai:**

**Neve:** *STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.*  
Székhelye: 9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.  
Környezetvédelmi Ügyfél Jele: 100753563  
KSH azonosító száma: 13221371-3811-572-08

A hulladéklerakó üzemeltetését engedélyes, mint üzemeltető 2017. november 1. napjától látja el.

**További engedélyes:**

**Neve:** *Répcelak Város Önkormányzata*  
Székhelye: 9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.  
Környezetvédelmi Ügyfél Jele: 100161779  
KSH azonosító száma: 15421735-8411-321-18

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély II. fejezetének (A környezethasználóra vonatkozó általános adatok és előírások) 3. pontjában megadott szabad kapacitás az alábbiak szerint módosul:

A lerakó szabad kapacitása 2017. augusztus 2-án: 6 415 m<sup>3</sup>.

Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály - Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály  
9700 Szombathely, Vörösmarty Mihály utca 2.; 9701 Szombathely, Pf.: 183  
Telefon: (06 94) 506-700 Fax: (06 94) 313 283 E-mail: zoldhatosag@vas.gov.hu

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély II. fejezetének (A környezethasználatra vonatkozó általános adatok és előírások) 4. pontjában (A tevékenység adatai) megadott, lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége az alábbiak szerint módosul:

**2017. december 31-ig a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége: 6300 tonna.**

**2018. január 1-je és 2018. december 31-e között a lerakással ártalmatlanítható hulladékok éves összes mennyisége: 5000 tonna.**

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély II. fejezetének (A környezethasználatra vonatkozó általános adatok és előírások) 4. pontjában (A tevékenység adatai) megadott, technológiai céllal hasznosítható hulladékok éves összes mennyisége az alábbiak szerint módosul:

**Az R5 kezelési kóddal hasznosítható hulladékok az alábbi táblázat szerintiek lehetnek 2017. december 31-ig:**

A hulladékok		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)
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	110
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	190
Összesen:		300

**2018. január 1-je és 2018. december 31-e között az R5 kezelési kóddal hasznosítható hulladékok az alábbi táblázat szerintiek lehetnek:**

A hulladékok		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)
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	230
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	230
Összesen:		460

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezetének 2.2. pontjában foglalt Hulladékgazdálkodási előírások 1. bekezdése az alábbiak szerint módosul:

**Tárgyi lerakóban a hulladéklerakási tevékenység 2018. december 31-ig folytatható.**

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezetének 2.3. pontjában foglalt Egyéb betartandó levegőtisztaság-védelmi előírások az alábbiak szerint módosulnak:

### 3. bekezdés helyett:

A hulladéklerakón létesített 2 db gázkinyerő kútból kiáramló hulladéklerakó-gáz (depóniagáz) mennyiségét és összetételét metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>), kén-hidrogén (H<sub>2</sub>S) és hidrogén (H<sub>2</sub>) komponensekre havi rendszerességgel vizsgálatni kell erre akkreditált mérőszervezettel. A hulladéklerakó-gáz emisszió meghatározásakor a légköri nyomást is mérni kell.

**A mérésekről készített havi jelentéseket azok rendelkezésre állását követő 8 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatósághoz.**

### 4. bekezdés helyett:

A lerakón keletkező hulladéklerakó-gáz hasznosításáról gondoskodni kell. Amennyiben a hasznosítás nem gazdaságos, akkor gondoskodni kell a gáz biztonságos ártalmatlanításáról (pl. fáklyázással történő elégetéséről). **A hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszert 2018. május 31-ig kell kiépíteni.**

### 5. bekezdés helyett:

A kivitelezésre kerülő hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer hatékony működését rendszeresen ellenőrizni kell. A hulladéklerakó-gáz vizsgálatát úgy kell végezni, hogy az reprezentálja a hulladéktestben keletkező gázkeverék mennyiségét és összetételét. A hulladéklerakó-gázból vett mintákat a metán (CH<sub>4</sub>), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), oxigén (O<sub>2</sub>), kén-hidrogén (H<sub>2</sub>S) és hidrogén (H<sub>2</sub>) komponensekre havi rendszerességgel vizsgálatni kell erre akkreditált mérőszervezettel. A hulladéklerakó-gáz összetételének meghatározásakor a légköri nyomást is vizsgálni kell.

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezetének 3. A telephelyen a tevékenység szüneteltetésére és felhagyására vonatkozó előírások c. pontjának 2. bekezdése az alábbiak szerint módosul:

A hulladéklerakó üzemeltetésének felhagyását a jóváhagyott előzetes rekultivációs és utógondozási terv alapján kell végezni. **A lerakó elfogadott előzetes rekultivációs tervét a lerakás befejezését követően, a tényleges állapotnak, tulajdonviszonyoknak megfelelően pontosítani, aktualizálni kell 2019. március 31-ig.**

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezetének 2.2. Hulladékgazdálkodási előírások pontjában foglaltak kiegészülnek az alábbiak szerint:

- A lerakó beteléséről, a várható betelést megelőzően legalább három hónappal tájékoztatni kell Osztályunkat.
- A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (továbbiakban KvVM rendelet) 9. § (1) bekezdés szerinti **üzemeltetési tervet legkésőbb 2017. december 31-ig be kell nyújtani** Osztályunkra. Az üzemeltetési terv kidolgozása során különös figyelmet kell fordítani a csurgalékvíz kezelésének rendjére, tekintettel arra, hogy az ez idáig Osztályom rendelkezésére álló vízminőségvizsgálati eredmények szennyezést mutatnak.
- A hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) 9. § (1) bekezdés j) pontja szerinti a **környezetbiztonságra**, az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására **vonatkozó tervet**; szükség esetén a monitoringra vonatkozó részletes tervet, a tevékenység felhagyására vonatkozó részletes tervet (utógondozás) **legkésőbb 2017. december 31-ig** be kell nyújtani Osztályunkra.

- A KvVM rendelet 7. § i) pontja alapján a települési hulladék lerakása esetén – a területi hulladékgazdálkodási tervekben meghatározott célok teljesülése érdekében – **a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalom csökkentésére vonatkozó tervet legkésőbb 2017. december 31-ig** kell benyújtani Osztályunkra.

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezete kiegészül a 6. ponttal az alábbiak szerint:

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. **meglévő környezetszennyezési felelősségbiztosításának ki kell terjednie a hulladéklerakó üzemeltetésével, a hulladékok lerakásával kapcsolatos károkra is.**

**Teljesítési határidő:** Jelen határozat jogerőre emelkedésétől számított **60 napon belül.**

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezete kiegészül a 7. ponttal az alábbiak szerint:

Az **üzemeltetéshez szükséges gépek és berendezések adásvételét** igazoló dokumentumokat legkésőbb **2017. december 31-ig** be kell küldeni Osztályomra.

A 442-13/2014. számú környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély V. fejezete az alábbiak szerint módosul:

A 442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély 2024. szeptember 30. napjáig hatályos. **Az engedély felülvizsgálatát az engedélyesnek teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció benyújtásával kell a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményeznie 2019. március 31-ig.**

## II.

### Szakhatósági állásfoglalások, kikötések, szakkérdések vizsgálata

Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály VA-04/NEO/02055-6/2017. számú szakkérdés vizsgálatára irányuló állásfoglalása:

Hivatkozott számú megkeresésükre Répcelak Város Önkormányzata, mint engedélyes részére, a Répcelak 076/26 hrsz. alatti hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélye ismételt módosítási eljárásával kapcsolatban a népegészségügyi szakkérdéseket megvizsgáltam

#### **közegészségügyi szempontból**

az alábbiakban nyilatkozom:

- A hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélyének meghosszabbítása környezetegészségügyi szempontból csak a szabad kapacitás feltöltéséig engedélyezhető.
- A hulladék folyamatos takarását el kell végezni, a hulladék szél általi kihordásának megakadályozására.
- A tevékenységet úgy kell végezni, hogy a talajt, a vizeket és a levegőt a továbbiakban ne szennyezze. Az övások rendszeres tisztításáról és karbantartásáról gondoskodni szükséges. **Meg kell akadályozni, hogy a csurgalékvíz tároló szennyezett vize a környezetbe kijusson.** Mivel a G-2-es gázvizsgálati adatok széles határok között ingadoznak, a légszennyező forrást úgy kell üzemeltetni, hogy a lakosságot zavaró szaghatás ne érje.

- A rágcsálók megtelepedésének és elszaporodásának megakadályozása érdekében évi két alkalommal, illetve szükség szerinti gyakorisággal rágcsálóirtást kell végezni.
- A légyjárás ellen folyamatosan védekezni kell.
- A munkáltató köteles a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kémiai és biológiai kockázatokat, a munkahelyi expozíciót (veszélyeztetettséget) felmérni. Ennek csökkentése érdekében - a foglalkoztatás feltételeként - a külön jogszabály szerint - biztosítania kell az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók (tífusz, tetanusz és a hepatitisz-A és kullancsenkefalitisz elleni) védőoltását.
- A kockázatbecslést éves szinten, illetve minden olyan esetben felül kell vizsgálni, amikor a körülmények változása az expozíciót befolyásolhatja.
- **A víztároló medence vízminőségét laboratóriumi vizsgálati eredménnyel évi két alkalommal dokumentálni kell.** Ivásra a dolgozóknak ivóvízminőségű vizet kell biztosítani.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi Hatóság 35800/7124-3/2017. ált. számú szakhatósági állásfoglalása:

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (a továbbiakban: Igazgatóság) a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.; a továbbiakban Környezetvédelmi Hatóság) VA-06/AKF05/333-34/2017. számú megkeresése alapján a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.; a továbbiakban Ügyfél) és a MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor), mint engedélyesek részére 442-13/2014. számon kiadott, és a 45-16/2015., VA-06/AF05/333-2/2017. és a VA-06/AKF05/333-16/2017. számú határozatokkal módosított környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyének módosításához az alábbi állásfoglalást adja:

Az Igazgatóság a többször módosított környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély jelen módosításához a 35800/10264-1/2016. ált. számon adott szakhatósági állásfoglalásában írtakat – feltételeket, előírásokat és azok indokolását – továbbra is fenntartja azzal, hogy be kell tartani a 35800/564-1/2016. ált. számú határozatba foglalt, 35800/564-9/2016. ált. és a 35800/564-11/2016. ált. számú határozatokkal módosított monitoring kutakra vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedélyben előírtakat.

### III.

A VA-06/AKF05/333-2/2017., VA-06/AKF05/333-16/2017. valamint 45-16/2015. számokon módosított, 442-13/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyből **a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.-ét (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca, 049/3 hrsz.) mint üzemeltetőt 2017. november 1. napjával törölöm.**

### IV.

Engedélyes a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendeletben (továbbiakban: Rendelet) meghatározott 150.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjfizetési kötelezettségének eleget tett.

### V.

A határozat ellen a kézbesítéstől számított 15 napon belül a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályhoz (Budapest) címzett, de Osztályomnál (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.) két példányban benyújtandó indokolással ellátott fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás díja: az alapeljárás díjának 50 %-a: 75.000,- Ft, társadalmi szervezetek és természetes személyek esetében az alapeljárás igazgatási szolgáltatási díjának 1%-a, azaz 1500,- Ft, amelyet a Magyar Államkincstárnál vezetett 10047004-00335711-00000000 számú számlára kell átutalási megbízással teljesíteni vagy készpénz-átutalási megbízással (csekk) postai úton befizetni.

A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a jogorvoslati kérelem előterjesztéséhez mellékelni kell.

### Indokolás

Répcelak Város Önkormányzata (továbbiakban Önkormányzat) 2017. szeptember 27-én benyújtotta a Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztályának Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályára a VA-06/AKF05/333-2/2017. számú, PE-KTF/23336-9/2017. számon elbírált, VA-06/AKF05/333-16/2017. valamint 45-16/2015. számokon módosított, 442-13/2014. számú egységes környezethasználati engedélyének ismételt módosítására irányuló kérelmét, melyben kéri a Répcelak 076/26 helyrajzi szám alatt található hulladéklerakón folytatható lerakási tevékenység VA-06/AKF05/333-16/2017. számú határozatban előírt végső határidejének módosítását, továbbá a VA-06/AKF05/333-2/2017. számú határozatban előírt hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer kiépítési határidejének módosítását, vagy a kiépítéstől való eltekintést. A kérelemmel kapcsolatban VA-06/AKF05/333-30/2017. számon hiánypótlás kiírása vált szükségessé.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 29. § (5) bekezdése alapján az engedélyezési eljárás megindításáról tájékoztattam a Reflex Környezetvédő Egyesületet, a Magas-Bakony Környezetvédelmi Egyesületet, a Zöld Forrás Környezetvédő Egyesületet, az Egyensúly Környezetvédelmi Egyesületet, a Magyarországi Éghajlatvédelmi Szövetséget, a Mécses Szeretetszolgálatot, az Energiaklub Szakpolitikai Intézetet, a Dráva Szövetséget, az Aranyszarvas Egyesületet, a Kulturált Légi Közlekedésért Egyesületet, a HUMUSZ Szövetséget, és a Tudatosan a Környezetünkért Egyesületet azzal, hogy ügyféli jogaival élni kíván-e. Erre vonatkozó nyilatkozat a civil szervezetek részéről Osztályomra nem érkezett.

A VA-06/AKF05/333-30/2017. számú hiánypótlási felhívásunkra 2017. október 12-én benyújtott kiegészítés kapcsán a VA-06/AKF05/333-33/2017. számon újabb hiánypótlás kiírására vált indokolttá annak megítélése érdekében, hogy a lerakó ténylegesen mennyi ideig tudja még biztosítani a hulladékok fogadását, továbbá Osztályom kérte bemutatni a 2017. október hónapban elvégzett gázvizsgálatok eredményeit tartalmazó jegyzőkönyvet, illetőleg azt is, hogy ki lesz a hulladéklerakó üzemeltetője.

A hulladéklerakó üzemeltetésének kérdése tekintetében az Önkormányzat 194-27/2017/Ált. iktatószámú levelében határidő hosszabbítást kért. A teljesítési határidőt Osztályom VA-06/AKF05/333-37/2017. számon meghosszabbította.

Az Önkormányzat VA-06/AKF05/333-33/2017. számú hiánypótlási felhívásunkra 194-29/2017/Ált. iktatószámú, 194-31/2017/Ált. iktatószámú, valamint 194-33/2017/Ált. iktatószámú leveleiben adott választ.

Az engedélyezési eljárás során VA-06/AKF05/333-41/2017. számon ismételt hiánypótlási felhívást küldött ki Osztályom az Önkormányzat részére, tekintettel arra, hogy az Önkormányzat 194-29/2017/Ált. iktatószámú levelében kérelmezte a lerakással ártalmatlanítható, illetve technológiai céllal hasznosítható hulladékok mennyiségének módosítását is, ezért a Rendelet alapján az engedélyes személyében történő változás miatt megfizetett 15. 0000 Ft igazgatási díjat ki kellett egészíteni. Az igazgatási szolgáltatási díj megfizetése tekintetében a hiánypótlást az Önkormányzat azonnal teljesítette, a díj befizetéséről szóló bizonylatot megküldte Osztályomnak.



A [www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tájékoztató/Hulladékgazdálkodási engedélyezés elérési helyen](http://www.nydtktvf.zoldhatosag.hu/e-Tájékoztató/Hulladékgazdálkodási_engedélyezés_elérési_helyen) melléklet dokumentációval megkerestem az ügyben feladat- és hatáskörrel rendelkező illetékes Népegészségügyi Osztályt és Katasztrófavédelmi Igazgatóságot állásfoglalásuk megadása végett.

A Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály VA-04/NEO/02055-6/2017. számú szakkérdés vizsgálatára vonatkozó állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötésekkel hozzájárult, az alábbi indokolással:

A Répcelak 076/26 hrsz. alatti hulladéklerakó egységes környezethasználati engedélye ismételt módosítási eljárása ügyében a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya (9700 Szombathely, Vörösmarty u, 2. sz.) megkereste hatóságomat szakkérdés vizsgálatával kapcsolatban a 71/2015.(III.30.) Korm. rendelet 28.§ (1) bek. 5. sz. melléklet I.3. pontja alapján.

A dokumentáció vizsgálata a környezet- és település egészségügyi szakkérdésekre az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérése, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, továbbá a lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére terjed ki.

A hulladéklerakó telep a lakott területtől több mint 1000 m-re van, melyen belül oktatási, ételmezési és egészségügyi létesítmény nem üzemel. A rendelkezésre álló szabad kapacitás a lerakási adatok alapján a kérelem szerinti határidőig nem elegendő.

A monitoring kutak vizsgálati adatai alapján az RIh-2-es jelű, a csurgalékvíz tároló melletti kútnál folyamatosan jelen van a KOI (4,9-89 mg/l) és a klorid (266-1115 mg/l) szennyeződés, időszakonkénti magasabb kiugrásokkal, magas az ammónia (0,58-17,8 mg/l) és a vezetőképesség (2660-5630), valamint a B szennyezettségi határértéket meghaladja a nikkel (23,5-54,4 ug/l) és az arzén (16-24,5 ug/l) mért értéke. Az RIh-2-es kútnál gyakorlatilag a létesítés óta jelen van a szennyezés, a tendencia viszont változó.

Az RIh 1-es (cink, ammónia), 3-as (arzén, szulfát, ammónia) és a 4-es (ammónia, arzén, higany) kútnál néhány kiugrás volt mérhető.

A csurgalékvíz tároló medence vize szennyezett, a kémiai paraméterek mellett a fémszennyezés (arzén, króm, nikkel, ón) is jelen van. Üzemeltetésének körülményei hatással lehetnek az RIh-2-es kút vízminőségére is.

A 2016 júliusában és szeptemberében, valamint 2017 októberében végzett gázvizsgálatok alapján a G-2 jelű azonosítónál a gáz metán tartalma széles határok között ingadozik. A biofilter telepítésének szükségessége nem egyértelmű.

A telepen a dolgozók részére szociális vizet egy 4 m<sup>3</sup>-es víztároló medencéből biztosítanak, melyet közüzemi ivóvízhálózatról történő szállítással töltenek fel. Ivásra ásványvizet adnak.

A szakkérdés vizsgálata során az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény, a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet, az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001.(X.25.) Korm. rendelet, a 253/1997. ( XII.20) Korm. rendelet, a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM. rendelet, a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről szóló 61/1999. (XII.1.) EüM rendelet, valamint a 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet előírásait vettem figyelembe.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 44. § (2) bekezdése szerint a köz- és magánterületeket a közegészségügyi követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani. Erről a tulajdonos, illetőleg a használó gondoskodik. Továbbá a 46. § kimondja, hogy a talajt, a vizeket és a levegőt nem szabad fertőzni, illetőleg olyan mértékben szennyezni, amely közvetlenül vagy közvetve az ember egészségét veszélyezteti.

A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (1) bekezdésében előírja, hogy a fertőző betegséget terjesztő vagy egyéb egészségügyi szempontból káros rovarok és rágcsálók megtelepedésének és elszaporodásának megakadályozásáról, ártalmuk megelőzéséről, távoltartásukról, rendszeres irtásukról gondoskodni kell. A 4. sz. melléklet a házi legyek elleni védekezéséről, a 7. pont a rágcsálóirtás szükségességéről rendelkezik.

A dolgozók munkakörhöz kapcsolódó védőoltási kötelezettségének előírását a járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI.3.) NM rendelet 9.§-a és az Országos Epidemiológiai Központ Módszertani levele szabályozza.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 53.§ 2 bek. (c) pontja alapján az építmények megvalósítása és rendeltetésszerű használata során biztosítani kell a megfelelő mennyiségű és minőségű használati és ivóvizet, melynek minőségét a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet határozza meg.

A szakkérdést a 71/2015.(III.30.) Korm. rendelet 28.§ (1) bek. 5. melléklet I.3. pontja, valamint a közigazgatási hatósági eljárásról és szolgáltatásról szóló 2004.évi CXL. tv. 44.§ -a alapján vizsgáltam meg. A szakkérdés vizsgálata miatt a közigazgatási hatósági eljárásról és szolgáltatásról szóló 2004.évi CXL. tv. 44.§ (1a) bekezdése alapján díjat nem állapítok meg.

A járási hivatalvezető a kiadmányozási jogát a Vas Megyei Kormányhivatalt vezető Kormány megbízott kiadmányozás rendjéről szóló 1/2017. (I. 2.) számú utasításával kiadott Kiadmányozási Szabályzat 4. számú függeléké alapján ruházta át, a kiadmányozási jog átruházása a járási hivatalvezető hatáskörét nem érinti.

**A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi Hatóság 35800/7124-3/2017. ált. számú szakhatósági állásfoglalásának indokolása:**

A Környezetvédelmi Hatóság VA-06/AKF05/333-34/2017. számon Répcelak Város Önkormányzata által benyújtott Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon lévő települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetésére vonatkozó környezetvédelmi és egyben egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló, döntés meghozatalára vonatkozó kérelemre indult hatósági eljárásban az Igazgatóságot szakhatósági állásfoglalás megadása iránt kereste meg.

A Környezetvédelmi Hatóság az általa kiírt hiánypótlási felhívásokra az Ügyfél által küldött dokumentációkat folyamatosan továbbította az Igazgatóság részére.

**A megküldött dokumentációk alapján az Igazgatóság az alábbiakat állapította meg:**

A 442-13/2014. számon kiadott, és a 45-16/2015., VA-06/AKF05/333-2/2017. és a VA-06/AKF05/333-16/2017. számú határozatokkal módosított környezetvédelmi és egyben egységes környezethasználati engedély (a továbbiakban IPPC engedély) alapján a Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlan tulajdonosa az Ügyfél, míg az ingatlanon lévő települési szilárd hulladéklerakó üzemeltetője a MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft.

A módosítás vonatkozott egyrészt a kapacitásszámítások alapján az IPPC engedélyben meghatározott hulladéklerakási tevékenység határidejének meghosszabbítására és a fáklyázási tevékenységre, másrészt az üzemeltető személyében történt változásra. A Répcelak 076/26 hrsz. alatti települési szilárd hulladéklerakó új üzemeltetője az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.) lett.

Az Igazgatóság 35800/564-1/2016. ált. számon vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt adott ki a Répcelak 076/26 hrsz-ú települési szilárd hulladéklerakón lévő 3 db figyelőkútra vonatkozóan, amely a 35800/564-9/2016. ált. és a 35800/564-11/2016. ált. számú határozatokkal módosításra került. Jelenleg az Igazgatóságnál a vízjogi üzemeltetési engedély újabb módosítására (névátírás) irányuló eljárás van folyamatban, amely szerint az új üzemeltető Répcelak Város Önkormányzat lesz.

Az Igazgatóság szakhatósági hatáskörét 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) bekezdése, és a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (3) bekezdése és 5. számú melléklet II. táblázat 3. pontja, illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése és 2. mellékletének 1. pontja állapítja meg.

A Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) megbízásából a Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft. (9751 Vép, Kodály Zoltán u. 23.) levelében arról tájékoztatott, hogy az Önkormányzat a Müllex Közszolgáltató Kft.-vel – a települési szilárd hulladékok összegyűjtésére, elszállítására és ártalmatlanítására szervezett kötelező helyi közszolgáltatás végzésére – kötött szerződést megszüntette, így a VA-06/AKF05/333-2/2017., VA-06/AKF05/333-16/2017. valamint 45-16/2015. számokon módosított 442-13/2014. számon kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedélyből, mint engedélyest törölni szíveskedjem Osztályom. Jelen módosítás keretein belül a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.-ét, mint üzemeltetőt töröltem 2017. november 1. napjával.

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.) megbízásából a Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft. (9751 Vép, Kodály Zoltán u. 23.) 2017. november 14-én kelt levelében benyújtotta az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. ügyvezető igazgatójának nyilatkozatát a Répcelak 076/26 hrsz. alatti hulladéklerakó üzemeltetésének átvételére vonatkozóan. A nyilatkozat alapján a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.-től a hulladéklerakón dolgozó munkavállalókat 2017. november 1-jei hatállyal átvették, illetve az üzemeltetéshez szükséges gépek és berendezések adásvétele folyamatban van.

A Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft. (9751 Vép, Kodály Zoltán u. 23.) 2017. november 21-én megküldte a Répcelak Város Önkormányzata és az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. között létrejött szerződést, mely alapján a Répcelak 076/26 hrsz. alatti hulladéklerakó üzemeltetését az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el 2017. november 1-jétől.

Az STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. biztosítási kötvényének különös szerződési feltételei szerint a biztosítási fedezet nem terjed ki a hulladéklerakók üzemeltetésével, hulladék végleges tárolásával vagy lerakásával kapcsolatos károkra, így e hiányossággal kapcsolatban határozatom rendelkező részében előírást tettem a Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés c) pontja alapján.

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírásaimat a KvVM rendelet 9. § (1) bekezdése, 7. § i) pontja, a Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés j) pontja alapján tettem.

A hulladéklerakó üzemeltetése során keletkező hulladéklerakó-gáz ellenőrzéséről a KvVM rendelet 3. számú melléklet 2.4. pontja és 2.1. táblázata alapján rendelkeztem.

A VA-06/AKF05/333-2/2017. számú módosító határozatban foglaltakat – mely módosító határozatot a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya népegészségügyi szakkérdés tekintetében megváltoztatott, egyebekben helybenhagyott – jelen engedélyezési eljárás során annyiban módosítottam, hogy a hulladéklerakó gáz mérésekről készített havi jelentéseket azok rendelkezésre állását követő 8 napon belül meg kell küldeni Osztályomra, továbbá módosítottam a hulladéklerakó-gáz hasznosító vagy ártalmatlanító rendszer kiépítésének határidejét is tekintettel arra, hogy a lerakott hulladék szerves anyag tartalmának bomlásából keletkező gáz jelenlegi és várható mennyisége és minősége a hulladéklerakón eddig elvégzett kevés számú hulladéklerakó-gáz vizsgálatokból továbbra sem eldönthető.

Határozatomat a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/A. § (12) bekezdésének a) és b) pontjai, a Korm. rendelet 9. § (2) bekezdése, valamint a Ket. 71. § (1) és 72. § (1) bekezdése alapján, figyelemmel a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) c) pontjára hoztam meg.

A fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1) és 99. § (1) bekezdései alapján biztosítottam.

Az engedélyezési eljárás díjának megállapítása a Rendelet 3. melléklet 10.3. pontján alapul, a jogorvoslati eljárási díj mértékét a Rendelet 2. § (5) bekezdése alapján állapítottam meg.

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal hatásköre a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés d) pontján; illetékessége a 8/A. § (1) bekezdésén alapul.

A kiadmányozás joga a Vas Megyei Kormányhivatalt vezető Kormány megbízott kiadmányozás rendjéről szóló 1/2017. (I. 2.) utasításának 6. számú függelék III. fejezet 2.5. pontja alapján került átruházásra.

#### **A határozatot kapták:**

1. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. 9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca, 049/3 hrsz.
2. STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. 9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.
3. Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft. 9751 Vép, Kodály Zoltán u. 23.
4. Répcelak Város Önkormányzata 9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.
5. Vas Megyei Kormányhivatal Sárvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály 9600 Sárvár, Várkerület 4.
6. Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Területi Vízügyi Hatóság 9021 Győr, Árpád út 28-32.
7. Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 9700 Szombathely, Ady tér 1.

Szombathely, 2017. november „23.,”



dr. Kovács Györgyi hivatalvezető  
nevében és megbízásából:

*Bencsics Attila*  
Bencsics Attila

főosztályvezető-helyettes



**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat

H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☒: 9002 Győr; Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

RÉPCELAKI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZAT  
Relyen: 9653  
Eri: 2016 FEBR 05.

Szám: 325-4/2016



503/0976(3)-900(3)



**Ügyiratszám:** 35800/564-1/2016.ált.

**Tárgy:** Répcelak, Önkormányzat – Répcelaki  
hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak  
**vízjogi fennmaradási és üzemeltetési  
engedélye - határozat**

**Ügyintéző:** Dr. Laki Eszter /Horváth Valéria  
/Ligeti Bence

**Vízikönyvi  
szám:** Répcelak – 28.

**Telefonszám:** +36-96-518-297

**Email:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## HATÁROZAT

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint elsőfokú hatóság (továbbiakban: **Hatóság**) a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) engedélyes részére, az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-15023 tervszámú tervdokumentációja alapján, a Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon megvalósított monitoring kutak

**fennmaradását az alábbiak szerint engedélyezi:**

**1. A fennmaradási engedély engedélyese:**

Répcelak Város Önkormányzata  
Székhely: 9653 Répcelak, Bartók u. 38.  
KÜJ: 100161779

**2. A létesítési engedély nélkül lemélyített kutak által érintett ingatlan:**

Répcelak 076/26 hrsz.

### II.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (továbbiakban: **Hatóság**) a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) engedélyes

részére az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-15023 tervszámú tervdokumentációja alapján a Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon megvalósított monitoring kutakra

### vízjogi üzemeltetési engedélyt

ad az alábbiak szerint:

#### 1. Engedélyes:

Répcelak Város Önkormányzata  
Székhely: 9653 Répcelak, Bartók u. 38.  
KÜJ: 100161779

#### 2. Az üzemeltetett vízellátási műszaki adatai

Létesült: 1998.

##### Kút jele: 1. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták: X = 231 244 m  
Y = 495 058 m  
Z<sub>(terep)</sub> = 141,94 mBf.  
Z<sub>(perem)</sub> = 142,55 mBf.

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső  
Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben résezt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -0,22 m  
Üzemi vízszint: -1,64 m

##### Kút jele: 2. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták: X = 231 287 m  
Y = 495 074 m  
Z<sub>(terep)</sub> = 142,19 mBf.  
Z<sub>(perem)</sub> = 143,03 mBf.

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső  
Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben résezt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -0,64 m  
Üzemi vízszint: -2,26 m

##### Kút jele: 3. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták: X = 231 340 m  
Y = 495 027 m  
Z<sub>(terep)</sub> = 143,30 mBf.  
Z<sub>(perem)</sub> = 144,01 mBf.

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső

Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben réselt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -1,17 m  
Üzemi vízszint: -2,61 m

### III.

Az engedélyes **k ö t e l e s** betartani az alábbi előírásokat:

#### 1.) Az eljáró hatóság előírásai:

- A kutak üzemeltetését az Üzemeltetési Szabályzatban foglaltak szerint kell végezni.
- A kutak karbantartásáról gondoskodni kell.
- Az üzemeltetésben bekövetkező változásokról a Hatóságot értesíteni kell.
- A monitoring kutakban a nyugalmi vízszintet évente két alkalommal kell mérni.
- A félévente vízvizsgálatokat kell végezni általános vízkémiai paraméterekre (pH, KOI<sub>p</sub>, fajlagos elektromos vezetőképesség, szulfát, klorid, ammónium, nitrát, nitrit, foszfát, nátrium, TPH-ra, és nehézfémekre (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Cr, Ni, Hg, Ba, Co, Mo, Se).
- A vizsgálati eredményekből éves jelentést kell összeállítani és a tárgyévet követő január 30-ig meg kell küldeni a hatóság részére.
- A mintavételt és a vett minták vizsgálatát a 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 47. § (3.) bekezdése alapján akkreditált szervezettel kell elvégeztetni.
- Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezést a Győr- Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság be kell jelenteni.
- A 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 3. § alapján előírt FAVI-MIR adatszolgáltatást a megvalósított monitoring kutakra és a mintavételi eredményekre az összefoglaló jelentéssel egyetemben évente - **április 30-ig** - meg kell küldeni a Hatóság részére. Az adatszolgáltatási kötelezettség az Általános Nyomtatványkitöltő Keretprogrammal (ÁNYK) kitöltött és az ügyfélkapun keresztül beküldött adatlapokkal teljesíthető. A FAVI-MIR adatlap csomagok az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) honlapján, az elektronikus nyomtatványok menüpont alatt érhetők el a <http://web.okir.hu> címen.
- A kutak üzemeltetése során tilos a talajvíz káros szennyezéssel történő veszélyeztetése.

#### 2.) Az eljárásba bevont szakhatóságok előírásai:

**2.1. A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 17515-2/2015. számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához feltételek közlése nélkül kikötések nélkül hozzájárult.**

**2.2. Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője U/1519-2/2015. számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötés nélkül hozzájárult.**

### IV.

A jelen határozattal kiadott vízjogi üzemeltetési engedély **2026. január 31. napjáig hatályos**, és az engedélyes kérelmére vagy hivatalból módosítható, szüneteltethető és visszavonható.

Ezen engedély a megállapított kötelezettségek teljesítése mellett az engedélyest feljogosítja a vizilétesítmények üzembevételére, azonban nem mentesíti a kártalanítási felelősség alól, és nem jogosítja fel a jogosultság átruházására.

## V.

Vízügyi felügyeleti kategória: IV.

## VI.

A Hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi engedélyt **Répcelak-28.** számon a vízikönybe bejegyzi.

## VII.

A Hatóság a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) **építetőt 18.000 Ft.** (azaz Tízennyolcezer forint) vízgazdálkodási bírság **megfizetésére kötelezi.** A bírságot e határozat jogerőre emelkedésétől számított 15 napon belül köteles megfizetni a **10023002-00283494-30006016** számú számlára.

## VIII.

Az ügyfél az eljárás lefolytatásáért a 21.000 Ft. összegű igazgatási szolgáltatási díjat megfizette. Az eljárás során egyéb eljárási költség nem merült fel.

## IX.

A határozat ellen a kézbesítésétől számított 15 napon belül az Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezési eljárás igazgatási szolgáltatási díja:

- a vizilétesítmény fennmaradásának engedélyezésével szemben 10.500 Ft.
- a vizilétesítmény üzemeltetése vonatkozó előírásokkal szemben 8.400 Ft. melyet

a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 10023002-00283494-30006016 számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

A VII. fejezetben megállapított vízgazdálkodási bírság esetében a fellebbezés illetéke a bírság összeg 10 %-a, de legalább 20.000 Ft.

Az eljárásba bevont szakhatóságok állásfoglalása jelen határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatók meg.

## INDOKOLÁS

A **Répcelak Város Önkormányzata** (9653 Répcelak, Bartók u.38.) *képviselőjében eljáró Ökohydro Kft.* (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) kérelmet nyújtott be az elsőfokú hatósághoz a Répcelaki kommunális hulladéklerakó 1-3. számú figyelőkútjainak fennmaradási és vízjogi üzemeltetési engedélye tárgyában.

A kérelemhez csatolásra kerültek az **Ökohydro Kft.** (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által összeállított ÓH-15023 tervszámú tervdokumentációk 3 példányban és a meghatalmazás.



A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 29. § (3) bek. a) pontja alapján, a hatóság elektronikus úton értesítette az érintett civil szervezeteket és egyéb ügyfeleket az eljárás megindításáról, akik az eljárással kapcsolatban nem tettek nyilatkozatot.

Engedélyes a hatóság felhívására megfizette a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015 (III. 31.) BM rendelet (továbbiakban: BM rend.) 2.9. pontja szerinti igazgatási szolgáltatási díját, csatolt további 5 példány tervdokumentációt és nyilatkozott a vízilétesítmények bekerülési költségéről.

Az eljárás során a hatóság – a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban Ket.) 44. § (1)-(2) bekezdései valamint a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése alapján –megkereste az ügyben érintett szakhatóságokat:

**A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 17515-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához feltételek közlése nélkül kikötések nélkül hozzájárult. Döntését az alábbiakkal indokolta:

„A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35800/4610-6/2015 ált. számú levelében a Répcelak Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) meghatalmazásából eljáró Ökohydro Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) kérelmére, a Répcelak 076/26 hrsz.-ű ingatlanon található figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyének kiadására irányuló eljárásban - megkereste a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatalt mint elsőfokú környezetés természetvédelmi hatóságot szakhatósági állásfoglalásának megadása érdekében.

A Hatóság megállapította, hogy az érintett ingatlanok nem részei országos jelentőségű védett természeti területeknek, sem Natura 2000 területeknek, nem részei barlang felszíni védőövezetének és nem érintenek közvetlenül egyedi tájértéket sem.

A létesítmény kialakítása vélhetően nem lesz jelentős káros hatással a Natura 2000 hálózat és a természetvédelem céljaira, ezért a szakhatósági állásfoglalást a Hatóság a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 27. § (1) és a környezetvédelmi és természetvédelmi

A Hatóság rögzítette a jogorvoslat lehetőségét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (6) bekezdése és 72. § (1) bekezdés da.) pontja alapján. A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét a 44.§ (9) bekezdése zárja ki.

A Hatóság szakhatósági hatásköre a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) f) pontján, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 27.§ (1) bekezdés c) pontján, illetékessége a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 2. melléklet 2. pontján alapul.”

**Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője U/1519-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötés nélkül hozzájárult. Döntését az alábbiakkal indokolta:

„A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35800/4610-8/2015. ált. számú végzésében a Répcelaki

hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélye tárgyában indult eljárásban kért szakhatósági állásfoglalást a Répcelaki Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzőjétől a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11.§ (1) bekezdés g) pontjában meghatározott szakkérdésben.

Mivel az eljárás kezdeményezője és az ügyben érintett Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlan tulajdonosa Répcelak Város Önkormányzata, a jegyző a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 42. §-ának (5) bekezdése alapján a kizárási okot a felettes hatósághoz bejelentette és egyidejűleg kérte az eljáró hatóság kijelölését.

A hatáskörömet és illetékességemet megalapozó kijelölő végzés száma, kelte: VAB/HA T/77 6-3/2015.; Szombathely, 2015. december 3.

A dokumentáció t megvizsgálva megállapítottam, hogy a tevékenység helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint.

A jogorvoslat lehetőségéről a Ket. 98.§ (2) bekezdésére figyelemmel adtam tájékoztatást.

A csatolt dokumentációt, valamint a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11.§ (1) bekezdés g) pontjában foglaltakat figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

Döntésem a Ket. 44. §. (6) bekezdésén és a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés g) pontján alapul."

A benyújtott engedélyezési tervdokumentációt megvizsgálva a hatóság megállapította, hogy az megfelel a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben (KHVM r.) előirt tartalomnak.

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet (Vhr.) 15. § (1) Vízjogi létesítési engedély nélkül megépített vagy attól eltérően megvalósított vízimunka vagy vízilétesítmény esetén az építelőnek (tulajdonosnak) a vízügyi hatóságtól - a (2) bekezdésben meghatározott eset kivételével - fennmaradási engedélyt kell kérni.

(3) A fennmaradási engedéllyel kapcsolatos kérelem elbírálása során a vízjogi létesítési és üzemeltetési engedélyezési eljárásra vonatkozó rendelkezések megfelelő alkalmazásával kell eljárni azzal, hogy a kérelemhez a tényleges megvalósulási állapotot tartalmazó tervdokumentációt kell csatolni.

(4) Az (1) bekezdésben meghatározott kérelemmel kapcsolatos eljárás annak megállapítására irányul, hogy a megvalósított vízilétesítmény, vízimunka - az engedély hiányától eltekintve - mennyiben felel meg a vízjogi létesítési és üzemeltetési engedély kiadására vonatkozó, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényben (Vgtv.) és egyéb jogszabályban meghatározott követelményeknek, illetve a hatósági előírásoknak. A felügyelőség a fennmaradási engedély megadását a létesítmény átalakításától vagy meghatározott munkák elvégzésétől teheti függővé.

(5) Amennyiben a fennmaradási engedély megadható, a Vgtv. 29. §-ának (3) bekezdésében meghatározott bírság megfizetéséről a fennmaradásról szóló döntéssel, illetve eljárással egyidejűleg kell rendelkezni.

A (Vgtv.) 29.§ (3) bekezdés szerint:

(3) Ha a vízimunka elvégzése, illetve a vízi létesítmény megépítése vagy átalakítása jogerős hatósági engedély nélkül, vagy a jogerős hatósági engedélytől eltérően történt, a létesítő részére az üzemeltetési engedély kiadása megtagadható. Amennyiben a hatóság a vízimunka, vízi létesítmény megvizsgálása után - az eset összes körülményeire is figyelemmel - a létesítő részére a fennmaradási engedélyt utólag megadja, a létesítő vízgazdálkodási bírság fizetésére köteles. A bírság az engedély nélkül létrehozott építmény értékének 80%-áig, engedély nélküli vízimunka vagy vízhasználat esetén 1.000.000 forintig terjedhet.

Mivel a határozat I. fejezetében meghatározott vízellátási létesítmények a vízjogi létesítési engedély nélkül kerültek kialakításra, a hatóságnak rendelkeznie kellett a fentiek szerint megállapított, kötelezően kiszabandó bírságról is.

Engedélyes a kivitelezés során engedély nélküli megépítésre vonatkozóan nem kérte a vízjogi engedélyt. Így a fennmaradási engedélyt az ő nevére kell kiadni, valamint a fizetendő bírságot is Répcelak Város Önkormányzata részére kell kivetni.

A rendelkezésére álló adatok alapján a létesítmények bekerülési összegének (az ügyfél nyilatkozata alapján: 180.000 Ft.) figyelembe vételével a bírság mértékét 10 %-ában, azaz 18.000 Ft-ban határozta meg a hatóság. A jogsértéssel az engedélyes érintett.

A kérelem jogi, vízgazdálkodási, vízvédelmi és természetvédelmi tárgyú vizsgálatát követően megállapította a hatóság, hogy a vízjogi létesítési engedélytől eltérően megvalósult létesítmény fennmaradása és üzemeltetése vízgazdálkodási érdeket nem sért, így a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt a hatóság a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 29. §-ában foglaltak, valamint a KHVM r., és a Vhr. 15. §-ában foglaltak alapján megadta.

A fennmaradási bírság százalékos értéke a Vgtv. 29. § (3) bekezdésében foglaltak alapján került megállapításra. A bírság mértékének megállapításakor műszaki szempontból vette figyelembe a hatóság, hogy az érintett ingatlanon már korábban létesült 4 db monitoring kút, amelyek engedéllyel rendelkeztek, továbbá hogy jelen eljárásban engedélyezett kutak monitorozását abban az esetben kell bevonni, ha szennyezés észlelhető.

Az előzmények, a csatolt dokumentációk, kellékek, nyilatkozatok áttanulmányozása során megállapításra került, hogy a monitoring kutak jelen határozat szerinti üzemeltetése vízügyi érdeket nem sért, továbbá a vízellátási létesítmények üzemeltetése nem veszélyeztet vízkészlethez fűződő érdeket, a megvalósítás megfelel a vízellátási létesítmény üzemeltetésére kiadott műszaki és biztonsági szabályoknak.

A hatóság az előírások meghatározásánál figyelembe vette, hogy a hulladéklerakó a H-442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik. A működési engedély előírja a 30 évig tartó utógondozást a lerakóra vonatkozóan.

A hatóság az üzemeltetési engedély III. fejezetében foglalt időbeli hatályát a Vhr. 5.§ (5) bekezdése alapján állapította meg.

A hatóság a IV. fejezetbe foglalt felügyeleti kategóriát a Vhr. 21. § (4) bekezdése és 1. számú mellékletének d, pontja alapján határozta meg.

A hatóság az engedély nélkül megépített vízellátási létesítményekre a Vhr. 15. §-a alapján fennmaradási engedélyt adott.

Az eljárás során megállapításra került, hogy az engedélytől eltérően megépült létesítmények megvalósítása a Vhr. hatálybalépése – 1996. július 01. – után történt, ezért a Vhr. 27.§ (6) bekezdése alapján az engedéllyessel szemben a Vgt. 29. § (3) bekezdésében foglalt, a fennmaradási bírságra vonatkozó rendelkezéseket alkalmazta a hatóság.

Az elsőfokú hatóság határozata a Vgt. 29.§-án, a KHVM rendeleten, valamint a Vhr. 5.§-án és 15.§-án alapul.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul.

A hatóság az ügyfelet a jogorvoslat lehetőségéről a Ket. 97 §-a alapján tájékoztatta, a fellebbezés jogát a hivatkozott törvény 98.§ (1) bekezdése biztosítja.

A jogorvoslati eljárás díjának megállapítása a BM rendelet 3. § (1) bekezdése szerint történt, fennmaradási bírság tekintetében a fellebbezés illetékét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény XIII. címe 2/b. pontja alapján állapította meg.

A szakhatósági állásfoglalás elleni fellebbezés lehetőségét a Ket. 44.§ (9) bekezdése biztosítja.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) és (3) bekezdése, és a 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Jelen határozat hatósági nyilvántartásba vételéről - annak jogerőre emelkedését követően - a hatóság intézkedik.

Jelen döntés - fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül - a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

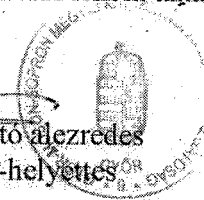
Győr, 2016. február 1.

Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok, tanácsos  
igazgató

nevében és megbízásából:

Lipovics János tűzoltó alezredes  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 7 példányban, 1 pld / 8 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) - tértivevény
3. ÖKOHYDRÓ Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) - tértivevény
4. Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (9021 Győr, Árpád u. 28-32.) - postakönyv
5. Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője (9651 Uraiújfalu, Szentivánfa u. 46.) - tértivevény

Jogerő után

6. Engedélyes
7. Okirattár (helyben)

2016 ÁPR. 12

2016/57.



**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat



H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☎: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

**Ügyiratszám:** 35800/564-9/2016.ált.

**Tárgy:** Répcelak, Önkormányzat – Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély módosítása - **határozat**

**Ügyintéző:** Horváth Valéria

**Vízikönyvi szám:** Répcelak – 28.

**Telefonszám:** 0696/518-297

**Email:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## HATÁROZAT

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (**továbbiakban hatóság**) mint első fokú hatóság az Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.; KÜJ: 100161779; **továbbiakban engedélyes**) kérelmére a **35800/564-1/2016.ált. számú** határozattal kiadott **vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt**

### módosítja

az alábbiak szerint:

**I./** Az engedélyokirat I. fejezet 1. pontja „A fennmaradási engedély engedélyese” és a II. fejezet 1. pontja „Engedélyes” az alábbiakkal egészül ki:

Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.  
9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.  
KÜJ: 103 022 790

### II.

A hatóság a **35800/564-1/2016.ált. számú** határozattal kiadott **vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt hivatalból**

### módosítja

az alábbiak szerint:

**I./** Az engedélyokirat III. fejezet „1.) Az eljáró hatóság előírásai:” pontja 5. franciabekezdés az alábbiak szerint módosul:

A kutakban féléves rendszerességgel mérni kell a vízszintet, meg kell határozni a talajvíz általános vízkémiai paramétereit (pH, KOI<sub>p</sub>, fajlagos elektromos vezetőképesség, nitrit, nitrát,

klorid, ammónium, foszfát, szulfát), a TPH-t, továbbá a nehézfémeket (arzén, bárium, kadmium, kobalt, összes króm, réz, higany, molibdén, nikkel, ólom, szelén, ón, cink koncentrációt).

**Jelen módosítás az engedélyokirat egyéb részeit nem érinti, azok változatlanul érvényben maradnak.**

### III.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt **Répcelak – 28.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

### IV.

Az ügyfél az eljárás lefolytatásáért a 4.200,-Ft összegű igazgatási szolgáltatási díjat megfizette.

Az eljárás során a fenti díjon felül egyéb eljárási költség nem merült fel.

### V.

Jelen határozat ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatóságához két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 2.100.- Ft, melyet a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 10033001-00283614-00000000 számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

A fellebbezés illetve az engedély hivatalból történő módosítása esetén 10.000,-Ft, melyet a fellebbezés egyik példányán kell leróni illetékbélyegben.

## **INDOKOLÁS**

A hatósághoz az engedélyes kérelmet nyújtott be a fenti tárgyú és számú ügyben a Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkutakra a 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély módosítása iránt.

Az engedélyes a módosítást azzal indokolta, hogy a hulladéklerakó az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, amelynek engedélyese az engedélyesen kívül a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. **(továbbiakban Kft.)**.

Az Önkormányzat a figyelőkutak mérését a hivatkozott egységes környezethasználati engedélyben foglaltak összhangba hozatalával indokolta.

A hatóság felhívására az engedélyes megfizette az eljárás igazgatási szolgáltatási díját, és csatolta a Kft. nyilatkozatát.

---

**Ügyfélfogadás és ügyintézői telefonos ügyfélfogadás:**

9021 Győr, Árpád út 28-32. Tel:+36-96-518-297 Fax: +36-96-315-557

Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00

Az eljárás megindításáról az érintett ügyfeleket, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény **(továbbiakban: Ket.)** 29. §-ban foglaltaknak megfelelően értesítettem. Az ismert ügyfelek nyilatkozattételei jogukkal nem éltek.

A tárgyi vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 12. § a) pontja alapján hivatalból felülvizsgálatra és megváltoztatásra került a rendelkező rész II. fejezetében foglaltak szerint.

A hatóság az előírások meghatározásánál figyelembe vette, hogy a hulladéklerakó az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik

Fentiek alapján a hatóság a vízjogi üzemeltetési engedély módosításáról döntött.

A hatóság határozatát a vízgazdálkodásról szóló 1995.évi LVII. törvény. 28. § és 29. §, és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996 (V.22.) Korm. rendelet **(továbbiakban: KR.)** 5. § és 11.§ szakasza, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 2.§ szakasza alapján hozta meg.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

~~Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul.~~

A hatóság a jogorvoslat lehetőségét a Ket. 98. § (1) bekezdése alapján biztosította a 99. § (1) bekezdésében foglaltak szerint.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól 13/2015. (III. 31.) BM rendelet **(továbbiakban BM r.)** 1. melléklet 2.9.1., 6. és 14. pontjai alapján került megállapításra.

Az eljáró hatóság a fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját a BM r. 3. § (1) bekezdése alapján állapította meg. A fellebbezés illetékét az illetékről szóló 1990. évi CXIII. törvény XIII. mellékletének 2.a./ pontja alapján állapította meg.

A hatóság tájékoztatja, hogy az előírásokban foglaltak teljesítésének elmulasztása, illetve a határozatban előírtak nem megfelelő teljesítése esetén a Ket. 127. § (2) bekezdése alapján a végrehajtást a hatóság elrendeli, továbbá a Ket. 134. § d) pontja szerint, a 61. §-ban meghatározott mértékű eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege ötezer forint, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén egymillió forint. Az eljárási bírság egy eljárásban, ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén ismételten is kiszabható.

**A Hatóság 35800/564-3/2016.ált. számú végzésében függő hatályú döntést hozott, mely döntéshez a Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján nem fűződnek joghatások, mivel jelen határozatban a kérelem beérkezését követő két hónapon belül a Hatóság az ügy**

érdemében döntött. A Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján a függő hatályú döntéshez „akkor kapcsolódnak joghatások, ha a kérelem beérkezését követő két hónap elteltével a hatóság a hatósági ügy érdemében nem döntött és az eljárást nem szüntette meg”.

A 2016. február 29.- március 6. közötti időszak a Ket. 33.§ (3) bekezdés g) pontja értelmében üzemzavarnak minősül. A hatóság tájékoztatja, hogy a fentiek értelmében ez az időtartam az ügyintézési határidőbe nem számít bele.

A hatóság hatáskörét a Korm. rendelet 10. § (1) és (3) bekezdése, és a Vhr. 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Jelen döntés – fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül – a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

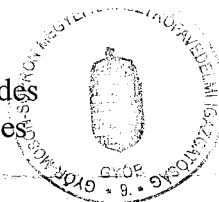
Győr, 2016. április 4.

Tisztelettel:

Sallai Péter tüzoltó dandártábornok, tanácsos  
igazgató

nevében és megbízásából:

Lipovics János tüzoltó alezredés  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 7 példányban, 1 pld / 4 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
3. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
4. Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (9021 Győr, Árpád u. 28-32.)

Jogerő után

5. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
6. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
7. Okirattár (helyben)

---

**Ügyélfogadás és ügyintézői telefonos ügyélfogadás:**

9021 Győr, Árpád út 28-32. Tel:+36-96-518-297 Fax: +36-96-315-557

Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00



2016 JUN. 09



**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat

H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☒: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu



**Ügyiratszám:** 35800/564-11/2016.ált.

**Tárgy:**

Répcelak, Önkormányzat –  
Répcelaki hulladéklerakó 1-3  
figyelőkutak vízjogi fennmaradási  
és üzemeltetési engedély  
módosítása - **határozat**  
**kiegészítése**

**A határozat jogerős**

2016. 05. 31.  
dátum

119  
aláírás



**Vízikönyvi szám:**

**Répcelak – 28.**

**Ügyintéző:**

Horváth Valéria

**Telefonszám:**

+36-96-518-297

**Email:**

gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## H a t á r o z a t

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság(**továbbiakban hatóság**), mint elsőfokú vízügyi hatóság, a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.; KÜJ: 100161779; **továbbiakban engedélyes**.) részére a 35800/564-9/2016.ált. számú határozattal módosított 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt az alábbiak szerint hivatalból

### kiegészíti:

A 35800/564-1/2015.ált. számú határozat III. fejezet „1.) Az eljáró hatóság előírásai:” kiegészül az alábbi előírással:

- A kutakat abban az esetben kell a monitorozásba bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során, valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.

**A kiegészítés a határozat egyéb rendelkezéseit nem érinti.**

### II.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt **Répcelak – 28.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

### III.

Az eljárás során eljárási költség nem merült fel.

Jelen határozat ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságának, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés illetéke az engedély hivatalból történő módosítása esetén 10.000,-Ft, melyet a fellebbezés egyik példányán kell leróni illetékbélyegben.

### I n d o k o l á s

A hatóság az engedélyes részére a Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkútjaira, 35800/564-9/2016.ált. számú határozattal módosított 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt adott.

A fenti számú határozat felülvizsgálata során megállapításra került, hogy a határozatban a kutak mérésbe való bevonása nem került előírásra, ezért a határozat hivatalból történő kiegészítése szükséges.

Fentiekre tekintettel a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 3. § (2) bekezdés c) és d) pontja és 81/B. § (1) bekezdése alapján a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

A hatóság jelen határozatát a Ket. 71. § (1) bekezdése alapján bocsátotta ki, mely ellen a Ket. 81/B. § (4) bekezdése értelmében a jogorvoslati lehetőség biztosított.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul.

A fellebbezés illetékét az illetékről szóló 1990. évi CXIII. törvény XIII. mellékletének 2.a./ pontja alapján állapította meg.

A hatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) 10. § (1) és (3) bekezdése, és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Győr, 2016. május 5.

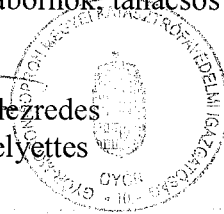
Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok-tanácsos

igazgató

nevében és megbízásából:

Lipovics János tűzoltó alezredes  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 6 példányban, 1 pld / 2 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
3. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény

Jogerő után

4. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
5. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
6. Okirattár (helyben)

Ügyfelfogadás és ügyintézői telefonos ügyfelfogadás:

9021 Győr, Árpád út 28-32. Tel:+36-96-518-297 Fax: +36-96-315-557

Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00



Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat

H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☒: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

41/2016  
IKTATVA

2016-05-12



503/0976(3)-900(3)

**Ügyiratszám:** 35800/564-11/2016.ált. **Tárgy:** Répcelak, Önkormányzat –  
Répcelaki hulladéklerakó 1-3  
figyelőkutak vízjogi fennmaradási  
és üzemeltetési engedély  
módosítása - **határozat**  
**kiegészítése**  
**Vízikönyvi szám:** Répcelak – 28.  
**Ügyintéző:** Horváth Valéria  
**Telefonszám:** +36-96-518-297  
**Email:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## H a t á r o z a t

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság(**továbbiakban hatóság**), mint elsőfokú vízügyi hatóság, a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.; KÜJ: 100161779; **továbbiakban engedélyes**.) **részére** a 35800/564-9/2016.ált. számú határozattal módosított 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt az alábbiak szerint hivatalból

### kiegészíti:

A 35800/564-1/2015.ált. számú határozat III. fejezet „1.) Az eljáró hatóság előírásai:” kiegészül az alábbi előírással:

- A kutakat abban az esetben kell a monitorozásba bevonni, amennyiben a rendszeres mintavételek során, valamely komponens tekintetében a korábbtól eltérő, szennyezésre utaló koncentrációt mérnek.

**A kiegészítés a határozat egyéb rendelkezéseit nem érinti.**

### II.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt **Répcelak – 28.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

### III.

Az eljárás során eljárási költség nem merült fel.

Jelen határozat ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés illetéke az engedély hivatalból történő módosítása esetén 10.000,-Ft, melyet a fellebbezés egyik példányán kell leróni illetékbélyegben.

### I n d o k o l á s

A hatóság az engedélyes részére a Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkútjaira, 35800/564-9/2016.ált. számú határozattal módosított 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt adott.

A fenti számú határozat felülvizsgálata során megállapításra került, hogy a határozatban a kutak mérésbe való bevonása nem került előírásra, ezért a határozat hivatalból történő kiegészítése szükséges.

Fentiekre tekintettel a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 3. § (2) bekezdés c) és d) pontja és 81/B. § (1) bekezdése alapján a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

A hatóság jelen határozatát a Ket. 71. § (1) bekezdése alapján bocsátotta ki, mely ellen a Ket. 81/B. § (4) bekezdése értelmében a jogorvoslati lehetőség biztosított.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. ~~72.~~ § (1) bekezdés dd) pontján alapul.

A fellebbezés illetékét az illetékről szóló 1990. évi CXIII. törvény XIII. mellékletének 2.a./ pontja alapján állapította meg.

A hatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) 10. § (1) és (3) bekezdése, és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

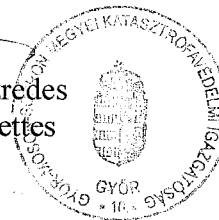
Győr, 2016. május 5.

Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok, tanácsos

nevében és megbízásából:

igazgató  
Lipovics János tűzoltó alezredes  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 6 példányban, 1 pld / 2 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
3. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény

Jogerő után

4. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
5. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
6. Okirattár (helyben)

Ügyfelfogadás és ügyintézői telefonos ügyfelfogadás:

9021 Győr, Árpád út 28-32. Tel:+36-96-518-297 Fax: +36-96-315-557

Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00

2016 JÚN. 09



**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat




H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☎: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

**Ügyiratszám:** 35800/564-9/2016.ált.

**Tárgy:** Répcelak, Önkormányzat – Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély módosítása - **határozat**

**A határozat jogcíme:**

2016.06.27.   
aláírás



**Ügyintéző:** Horváth Valéria

**Vízikönyvi szám:** Répcelak – 28.

**Telefonszám:** 0696/518-297

**Email:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## HATÁROZAT

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (továbbiakban **hatóság**) mint első fokú hatóság az Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.; KÜJ: 100161779; továbbiakban **engedélyes**) kérelmére a **35800/564-1/2016.ált. számú** határozattal kiadott **vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt**

### módosítja

az alábbiak szerint:

**I./** Az engedélyokirat I. fejezet 1. pontja „A fennmaradási engedély engedélyese” és a II. fejezet 1. pontja „Engedélyes” az alábbiakkal egészül ki:

Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.  
9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.  
KÜJ: 103 022 790

### II.

A hatóság a **35800/564-1/2016.ált. számú** határozattal kiadott **vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt hivatalból**

### módosítja

az alábbiak szerint:

**I./** Az engedélyokirat III. fejezet „1.) Az eljáró hatóság előírásai:” pontja 5. franciabekezdés az alábbiak szerint módosul:

A kutakban féléves rendszerességgel mérni kell a vízszintet, meg kell határozni a talajvíz általános vízkémiai paramétereit (pH, KOI<sub>p</sub>, fajlagos elektromos vezetőképesség, nitrit, nitrát,

klorid, ammónium, foszfát, szulfát), a TPH-t, továbbá a nehézfémeket (arzén, bárium, kadmium, kobalt, összes króm, réz, higany, molibdén, nikkel, ólom, szelén, ón, cink koncentrációt).

**Jelen módosítás az engedélyokirat egyéb részeit nem érinti, azok változatlanul érvényben maradnak.**

### III.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt **Répcelak – 28.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

### IV.

Az ügyfél az eljárás lefolytatásáért a 4.200,-Ft összegű igazgatási szolgáltatási díjat megfizette.

Az eljárás során a fenti díjon felül egyéb eljárási költség nem merült fel.

### V.

Jelen határozat ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatóságához két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 2.100.- Ft, melyet a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság ~~10033001-00283614-00000000~~ számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

A fellebbezés illetve az engedély hivatalból történő módosítása esetén 10.000,-Ft, melyet a fellebbezés egyik példányán kell leróni illetékbélyegben.

## **INDOKOLÁS**

A hatósághoz az engedélyes kérelmet nyújtott be a fenti tárgyú és számú ügyben a Répcelaki hulladéklerakó 1-3 figyelőkutakra a 35800/564-1/2016.ált. számú határozattal kiadott vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély módosítása iránt.

Az engedélyes a módosítást azzal indokolta, hogy a hulladéklerakó az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, amelynek engedélyese az engedélyesen kívül a Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. **(továbbiakban Kft.)**.

Az Önkormányzat a figyelőkutak mérését a hivatkozott egységes környezethasználati engedélyben foglaltak összhangba hozatalával indokolta.

A hatóság felhívására az engedélyes megfizette az eljárás igazgatási szolgáltatási díját, és csatolta a Kft. nyilatkozatát.

Az eljárás megindításáról az érintett ügyfeleket, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény **(továbbiakban: Ket.)** 29. §-ban foglaltaknak megfelelően értesítettem. Az ismert ügyfelek nyilatkozattételei jogukkal nem éltek.

A tárgyi vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedély a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 12. § a) pontja alapján hivatalból felülvizsgálatra és megváltoztatásra került a rendelkező rész II. fejezetében foglaltak szerint.

A hatóság az előírások meghatározásánál figyelembe vette, hogy a hulladéklerakó az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség által 45-16/2015. számon módosított 442-13/2014. számon kiadott egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik

Fentiek alapján a hatóság a vízjogi üzemeltetési engedély módosításáról döntött.

A hatóság határozatát a vízgazdálkodásról szóló 1995.évi LVII. törvény. 28. § és 29. §, és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996 (V.22.) Korm. rendelet **(továbbiakban: KR.)** 5. § és 11.§ szakasza, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 2.§ szakasza alapján hozta meg.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul. A hatóság a jogorvoslat lehetőségét a Ket. 98. § (1) bekezdése alapján biztosította a 99. § (1) bekezdésében foglaltak szerint.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól 13/2015. (III. 31.) BM rendelet **(továbbiakban BM r.)** 1. melléklet 2.9.1., 6. és 14. pontjai alapján került megállapításra.

Az eljáró hatóság a fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját a BM r. 3. § (1) bekezdése alapján állapította meg. A fellebbezés illetékét az illetékről szóló 1990. évi CXIII. törvény XIII. mellékletének 2.a./ pontja alapján állapította meg.

A hatóság tájékoztatja, hogy az előírásokban foglaltak teljesítésének elmulasztása, illetve a határozatban előírtak nem megfelelő teljesítése esetén a Ket. 127. § (2) bekezdése alapján a végrehajtást a hatóság elrendeli, továbbá a Ket. 134. § d) pontja szerint, a 61. §-ban meghatározott mértékű eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege ötezer forint, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén egymillió forint. Az eljárási bírság egy eljárásban, ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén ismételten is kiszabható.

**A Hatóság 35800/564-3/2016.ált. számú végzésében függő hatályú döntést hozott, mely döntéshez a Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján nem fűződnek joghatások, mivel jelen határozatban a kérelem beérkezését követő két hónapon belül a Hatóság az ügy**

**érdemében döntött. A Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján a függő hatályú döntéshez „akkor kapcsolódnak joghatások, ha a kérelem beérkezését követő két hónap elteltével a hatóság a hatósági ügy érdemében nem döntött és az eljárást nem szüntette meg”.**

A 2016. február 29.- március 6. közötti időszak a Ket. 33.§ (3) bekezdés g) pontja értelmében üzemzavarnak minősül. A hatóság tájékoztatja, hogy a fentiek értelmében ez az időtartam az ügyintézési határidőbe nem számít bele.

A hatóság hatáskörét a Korm. rendelet 10. § (1) és (3) bekezdése, és a Vhr. 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Jelen döntés – fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül – a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

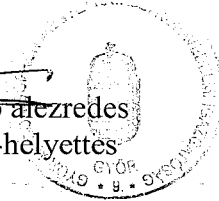
Győr, 2016. április 4.

Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok, tanácsos  
igazgató

nevében és megbízásából:

Lipovics János tűzoltó alezredes  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 7 példányban, 1 pld / 4 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
3. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
4. Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (9021 Győr, Árpád u. 28-32.)

Jogerő után

5. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) – tértivevény
6. Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor utca 049/3 hrsz.) – tértivevény
7. Okirattár (helyben)

---

**Ügyfélfogadás és ügyintézői telefonos ügyfélfogadás:**

9021 Győr, Árpád út 28-32. Tel:+36-96-518-297 Fax: +36-96-315-557

Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00





**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat

H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☎: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

RÉPCELAKI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZAT HATÁROZAT  
Relyen felküldve  
Eredeti: 2016 FEBR 05.

Szám: 326-4/2016



503/0976(3)-900(3)



**Ügyiratszám:** 35800/564-1/2016.ált.

**Tárgy:** Répcelak, Önkormányzat – Répcelaki  
hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak  
**vízjogi fennmaradási és üzemeltetési  
engedélye - határozat**

**Ügyintéző:** Dr. Laki Eszter /Horváth Valéria  
/Ligeti Bence

**Vízikönyvi  
szám:** Répcelak – 28.

**Telefonszám:** +36-96-518-297

**Email:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## HATÁROZAT

### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint elsőfokú hatóság (továbbiakban: **Hatóság**) a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) engedélyes részére, az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-15023 tervszámú tervdokumentációja alapján, a Répcelak, 076/26 hrsz.-ű ingatlanon megvalósított monitoring kutak

**fennmaradását az alábbiak szerint engedélyezi:**

**1. A fennmaradási engedély engedélyese:**

Répcelak Város Önkormányzata  
Székhely: 9653 Répcelak, Bartók u. 38.  
KÜJ: 100161779

**2. A létesítési engedély nélkül lemélyített kutak által érintett ingatlan:**

Répcelak 076/26 hrsz.

### II.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (továbbiakban: **Hatóság**) a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) engedélyes

részére az ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által készített ÖH-15023 tervszámú tervdokumentációja alapján a Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon megvalósított monitoring kutakra

### vízjogi üzemeltetési engedélyt

ad az alábbiak szerint:

#### 1. Engedélyes:

Répcelak Város Önkormányzata  
Székhely: 9653 Répcelak, Bartók u. 38.  
KÜJ: 100161779

#### 2. Az üzemeltetett vízellátási műszaki adatai

Létesült: 1998.

##### Kút jele: 1. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták:  $X = 231\,244\text{ m}$   
 $Y = 495\,058\text{ m}$   
 $Z_{(\text{terep})} = 141,94\text{ mBf.}$   
 $Z_{(\text{perem})} = 142,55\text{ mBf.}$

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső  
Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben résezt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -0,22 m  
Üzemi vízszint: -1,64 m

##### Kút jele: 2. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták:  $X = 231\,287\text{ m}$   
 $Y = 495\,074\text{ m}$   
 $Z_{(\text{terep})} = 142,19\text{ mBf.}$   
 $Z_{(\text{perem})} = 143,03\text{ mBf.}$

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső  
Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben résezt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -0,64 m  
Üzemi vízszint: -2,26 m

##### Kút jele: 3. sz. kút

Kút helye: Répcelak 076/26 hrsz.  
EOV koordináták:  $X = 231\,340\text{ m}$   
 $Y = 495\,027\text{ m}$   
 $Z_{(\text{terep})} = 143,30\text{ mBf.}$   
 $Z_{(\text{perem})} = 144,01\text{ mBf.}$

Talpmélység: 4,5 m  
Csövezés: +0,5 – 4,5 m NA 200 mm KM PVC cső

Szűrőzés: 1,00 - 4,00 m mélységközben réselt szűrő  
Nyugalmi vízszint: -1,17 m  
Üzemi vízszint: -2,61 m

### III.

Az engedélyes **k ö t e l e s** betartani az alábbi előírásokat:

#### 1.) Az eljáró hatóság előírásai:

- A kutak üzemeltetését az Üzemeltetési Szabályzatban foglaltak szerint kell végezni.
- A kutak karbantartásáról gondoskodni kell.
- Az üzemeltetésben bekövetkező változásokról a Hatóságot értesíteni kell.
- A monitoring kutakban a nyugalmi vízszintet évente két alkalommal kell mérni.
- A félévente vízvizsgálatokat kell végezni általános vízkémiai paraméterekre (pH, KOI<sub>p</sub>, fajlagos elektromos vezetőképesség, szulfát, klorid, ammónium, nitrát, nitrit, foszfát, nátrium.), TPH-ra, és nehézfémekre (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Cr, Ni, Hg, Ba, Co, Mo, Se).
- A vizsgálati eredményekből éves jelentést kell összeállítani és a tárgyévet követő január 30-ig meg kell küldeni a hatóság részére.
- A mintavételt és a vett minták vizsgálatát a 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 47. § (3.) bekezdése alapján akkreditált szervezettel kell elvégeztetni.
- Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezést a Győr- Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság be kell jelenteni.
- A 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 3. § alapján előírt FAVI-MIR adatszolgáltatást a megvalósított monitoring kutakra és a mintavételi eredményekre az összefoglaló jelentéssel egyetemben évente - **április 30.-ig** - meg kell küldeni a Hatóság részére. Az adatszolgáltatási kötelezettség az Általános Nyomtatványkitöltő Keretprogrammal (ÁNYK) kitöltött és az ügyfélkapun keresztül beküldött adatlapokkal teljesíthető. A FAVI-MIR adatlap csomagok az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) honlapján, az elektronikus nyomtatványok menüpont alatt érhetők el a <http://web.okir.hu> címen.
- A kutak üzemeltetése során tilos a talajvíz káros szennyezéssel történő veszélyeztetése.

#### 2.) Az eljárásba bevont szakhatóságok előírásai:

**2.1. A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 17515-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához feltételek közlése nélkül kikötések nélkül hozzájárult.

**2.2. Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője U/1519-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötés nélkül hozzájárult.

### IV.

A jelen határozattal kiadott vízjogi üzemeltetési engedély **2026. január 31. napjáig hatályos**, és az engedélyes kérelmére vagy hivatalból módosítható, szüneteltethető és visszavonható.

Ezen engedély a megállapított kötelezettségek teljesítése mellett az engedélyest feljogosítja a vizilétesítmények üzembevételére, azonban nem mentesíti a kártalanítási felelősség alól, és nem jogosítja fel a jogosultság átruházására.

## V.

Vízügyi felügyeleti kategória: IV.

## VI.

A Hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi engedélyt **Répcelak-28.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

## VII.

A Hatóság a Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38., KÜJ: 100161779) **építettőt 18.000 Ft,** (azaz Tizennyolcezer forint) vízgazdálkodási bírság **megfizetésére kötelezi.** A bírságot e határozat jogerőre emelkedésétől számított 15 napon belül köteles megfizetni a **10023002-00283494-30006016** számú számlára.

## VIII.

Az ügyfél az eljárás lefolytatásáért a 21.000 Ft. összegű igazgatási szolgáltatási díjat megfizette. Az eljárás során egyéb eljárási költség nem merült fel.

## IX.

A határozat ellen a kézbesítésétől számított 15 napon belül az Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, területi vízügyi hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezési eljárás igazgatási szolgáltatási díja:

- a vizilésítmény fennmaradásának engedélyezésével szemben 10.500 Ft,
- a vizilésítmény üzemeltetése vonatkozó előírásokkal szemben 8.400 Ft, melyet

a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 10023002-00283494-30006016 számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

A VII. fejezetben megállapított vízgazdálkodási bírság esetében a fellebbezés illetve a bírság összeg 10 %-a, de legalább 20.000 Ft.

Az eljárásba bevont szakhatóságok állásfoglalása jelen határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatók meg.

## INDOKOLÁS

A **Répcelak Város Önkormányzata** (9653 Répcelak, Bartók u.38.) *képviselésében eljáró* **Ökohydro Kft.** (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) kérelmet nyújtott be az elsőfokú hatósághoz a Répcelaki kommunális hulladéklerakó 1-3. számú figyelőkútjainak fennmaradási és vízjogi üzemeltetési engedélye tárgyában.

A kérelemhez csatolásra kerültek az **Ökohydro Kft.** (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) által összeállított **ÖH-15023** tervszámú tervdokumentációk 3 példányban és a meghatalmazás.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 29. § (3) bek. a) pontja alapján, a hatóság elektronikus úton értesítette az érintett civil szervezeteket és egyéb ügyfeleket az eljárás megindításáról, akik az eljárással kapcsolatban nem tettek nyilatkozatot.

Engedélyes a hatóság felhívására megfizette a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015 (III. 31.) BM rendelet (továbbiakban: BM rend.) 2.9. pontja szerinti igazgatási szolgáltatási díját, csatolt további 5 példány tervdokumentációt és nyilatkozott a vizilétesítmények bekerülési költségéről.

Az eljárás során a hatóság – a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban Ket.) 44. § (1)-(2) bekezdései valamint a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet II. § (1) bekezdése alapján – megkereste az ügyben érintett szakhatóságokat:

**A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 17515-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához feltételek közlése nélkül kikötések nélkül hozzájárult. Döntését az alábbiakkal indokolta:

„A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35800/4610-6/2015. ált. számú levelében a Répcelak Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) meghatalmazásából eljáró Ökohydro Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) kérelmére, a Répcelak 076/26 hrsz.-ű ingatlanon található figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyének kiadására irányuló eljárásban - megkereste a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatalt mint elsőfokú környezetés természetvédelmi hatóságot szakhatósági állásfoglalásának megadása érdekében.

A Hatóság megállapította, hogy az érintett ingatlanok nem részei országos jelentőségű védett természeti területnek, sem Natura 2000 területnek, nem részei barlang felszíni védőövezetének és nem érintenek közvetlenül egyedi tájértéket sem.

A létesítmény kialakítása vélhetően nem lesz jelentős káros hatással a Natura 2000 hálózat és a természetvédelem céljaira, ezért a szakhatósági állásfoglalást a Hatóság a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 27. § (1) és a környezetvédelmi és természetvédelmi

A Hatóság rögzítette a jogorvoslat lehetőségét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (6) bekezdése és 72. § (1) bekezdés d.) pontja alapján. A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét a 44. § (9) bekezdése zárja ki.

A Hatóság szakhatósági hatásköre a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet II. § (1) f) pontján, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés c) pontján, illetékessége a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 2. melléklet 2. pontján alapul.”

**Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője U/1519-2/2015.** számú szakhatósági állásfoglalásában az engedély kiadásához kikötés nélkül hozzájárult. Döntését az alábbiakkal indokolta:

„A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 35800/4610-8/2015. ált. számú végzésében a Répcelaki

hulladéklerakó 1-3 figyelőkutak vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélye tárgyában indult eljárásban kért szakhatósági állásfoglalást a Répcelaki Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzőjétől a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11.§ (1) bekezdés g) pontjában meghatározott szakkérdésben.

Mivel az eljárás kezdeményezője és az ügyben érintett Répcelak 076/26 hrsz-ú ingatlan tulajdonosa Répcelak Város Önkormányzata, a jegyző a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 42. §-ának (5) bekezdése alapján a kizárási okot a felettes hatósághoz bejelentette és egyidejűleg kérte az eljáró hatóság kijelölését.

A hatáskörömet és illetékességemet megalapozó kijelölő végzés száma, kelte: VAB/HA T/77 6-3/2015.; Szombathely, 2015. december 3.

A dokumentáció t megvizsgálva megállapítottam, hogy a tevékenység helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint.

A jogorvoslat lehetőségéről a Ket. 98.§ (2) bekezdésére figyelemmel adtam tájékoztatást.

A csatolt dokumentációt, valamint a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11.§ (1) bekezdés g) pontjában foglaltakat figyelembe véve a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

Döntésem a Ket. 44. §. (6) bekezdésén és a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi feladatokat ellátó szervezet kijelöléséről szóló 223/2014. (IXA.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés g) pontján alapul."

A benyújtott engedélyezési tervdokumentációt megvizsgálva a hatóság megállapította, hogy az megfelel a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben (KHVM r.) előírt tartalomnak.

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet (Vhr.) 15. § (1) Vízjogi létesítési engedély nélkül megépített vagy attól eltérően megvalósított vízimunka vagy vízilétesítmény esetén az építetőnek (tulajdonosnak) a vízügyi hatóságtól - a (2) bekezdésben meghatározott eset kivételével - fennmaradási engedélyt kell kérni.

(3) A fennmaradási engedéllyel kapcsolatos kérelem elbírálása során a vízjogi létesítési és üzemeltetési engedélyezési eljárásra vonatkozó rendelkezések megfelelő alkalmazásával kell eljárni azzal, hogy a kérelemhez a tényleges megvalósulási állapotot tartalmazó tervdokumentációt kell csatolni.

(4) Az (1) bekezdésben meghatározott kérelemmel kapcsolatos eljárás annak megállapítására irányul, hogy a megvalósított vízilétesítmény, vízimunka - az engedély hiányától eltekintve - mennyiben felel meg a vízjogi létesítési és üzemeltetési engedély kiadására vonatkozó, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényben (Vgtv.) és egyéb jogszabályban meghatározott követelményeknek, illetve a hatósági előírásoknak. A felügyelőség a fennmaradási engedély megadását a létesítmény átalakításától vagy meghatározott munkák elvégzésétől teheti függővé.

(5) Amennyiben a fennmaradási engedély megadható, a Vgtv. 29. §-ának (3) bekezdésében meghatározott bírság megfizetéséről a fennmaradásról szóló döntéssel, illetve eljárással egyidejűleg kell rendelkezni.

A (Vgtv.) 29.§ (3) bekezdés szerint:

(3) Ha a vízimunka elvégzése, illetve a vízi létesítmény megépítése vagy átalakítása jogerős hatósági engedély nélkül, vagy a jogerős hatósági engedélytől eltérően történt, a létesítő részére az üzemeltetési engedély kiadása megtagadható. Amennyiben a hatóság a vízimunka, vízi létesítmény megvizsgálása után - az eset összes körülményeire is figyelemmel - a létesítő részére a fennmaradási engedélyt utólag megadja, a létesítő vízgazdálkodási bírság fizetésére köteles. A bírság az engedély nélkül létrehozott építmény értékének 80%-áig, engedély nélküli vízimunka vagy vízhasználat esetén 1.000.000 forintig terjedhet.

Mivel a határozat I. fejezetében meghatározott vízilétesítmények a vízjogi létesítési engedély nélkül kerültek kialakításra, a hatóságnak rendelkeznie kellett a fentiek szerint megállapított, kötelezően kiszabandó bírságról is.

Engedélyes a kivitelezés során engedély nélküli megépítésre vonatkozóan nem kérte a vízjogi engedélyt. Így a fennmaradási engedélyt az ő nevére kell kiadni, valamint a fizetendő bírságot is Répcelak Város Önkormányzata részére kell kivetni.

A rendelkezésére álló adatok alapján a létesítmények bekerülési összegének (az ügyfél nyilatkozata alapján: 180.000 Ft.) figyelembe vételével a bírság mértékét 10 %-ában, azaz 18.000 Ft-ban határozta meg a hatóság. A jogsértéssel az engedélyes érintett.

A kérelem jogi, vízgazdálkodási, vízvédelmi és természetvédelmi tárgyú vizsgálatát követően megállapította a hatóság, hogy a vízjogi létesítési engedélytől eltérően megvalósult létesítmény fennmaradása és üzemeltetése vízgazdálkodási érdeket nem sért, így a vízjogi fennmaradási és üzemeltetési engedélyt a hatóság a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 29. §-ában foglaltak, valamint a KHVM r., és a Vhr. 15. §-ában foglaltak alapján megadta.

A fennmaradási bírság százalékos értéke a Vgrtv. 29. § (3) bekezdésében foglaltak alapján került megállapításra. A bírság mértékének megállapításakor műszaki szempontból vette figyelembe a hatóság, hogy az érintett ingatlanon már korábban létesült 4 db monitoring kút, amelyek engedéllyel rendelkeztek, továbbá hogy jelen eljárásban engedélyezett kutak monitorozását abban az esetben kell bevonni, ha szennyezés észlelhető.

Az előzmények, a csatolt dokumentációk, kellékek, nyilatkozatok áttanulmányozása során megállapításra került, hogy a monitoring kutak jelen határozat szerinti üzemeltetése vízügyi érdeket nem sért, továbbá a vízilétesítmények üzemeltetése nem veszélyeztet vízkészlethez fűződő érdeket, a megvalósítás megfelel a vízilétesítmény üzemeltetésére kiadott műszaki és biztonsági szabályoknak.

A hatóság az előírások meghatározásánál figyelembe vette, hogy a hulladéklerakó a H-442-13/2014. számú határozattal kiadott környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkezik. A működési engedély előírja a 30 évig tartó utógondozást a lerakóra vonatkozóan.

A hatóság az üzemeltetési engedély III. fejezetében foglalt időbeli hatályát a Vhr. 5.§ (5) bekezdése alapján állapította meg.

A hatóság a IV. fejezetbe foglalt felügyeleti kategóriát a Vhr. 21. § (4) bekezdése és 1. számú mellékletének d, pontja alapján határozta meg.

A hatóság az engedély nélkül megépített vízilétesítményekre a Vhr. 15. §-a alapján fennmaradási engedélyt adott.

Az eljárás során megállapításra került, hogy az engedélytől eltérően megépült létesítmények megvalósítása a Vhr. hatálybalépése – 1996. július 01. – után történt, ezért a Vhr. 27.§ (6) bekezdése alapján az engedéllyessel szemben a Vgt. 29. § (3) bekezdésében foglalt, a fennmaradási bírságra vonatkozó rendelkezéseket alkalmazta a hatóság.

Az elsőfokú hatóság határozata a Vgt. 29.§-án, a KHVM rendeleten, valamint a Vhr. 5.§-án és 15.§-án alapul.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul.

A hatóság az ügyfelet a jogorvoslat lehetőségéről a Ket. 97 §-a alapján tájékoztatta, a fellebbezés jogát a hivatkozott törvény 98.§ (1) bekezdése biztosítja.

A jogorvoslati eljárás díjának megállapítása a BM rendelet 3. § (1) bekezdése szerint történt, fennmaradási bírság tekintetében a fellebbezés illetékét az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény XIII. címe 2/b. pontja alapján állapította meg.

A szakhatósági állásfoglalás elleni fellebbezés lehetőségét a Ket. 44.§ (9) bekezdése biztosítja.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) és (3) bekezdése, és a 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Jelen határozat hatósági nyilvántartásba vételéről - annak jogerőre emelkedését követően - a hatóság intézkedik.

Jelen döntés - fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül - a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

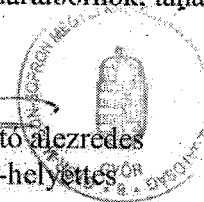
Győr, 2016. február 1.

Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok, tanácsos  
igazgató

nevében és megbízásából:

Lipovics János tűzoltó alezredes  
mb. szolgálatvezető-helyettes



Készült 7 példányban, 1 pld / 8 oldal

Kapja:

1. Irattár
2. Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) - tértivevény
3. ÖKOHYDRO Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi u. 8.) - tértivevény
4. Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (9021 Győr, Árpád u. 28-32.) - postakönyv
5. Uraiújfalu Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője (9651 Uraiújfalu, Szentivánfa u. 46.) - tértivevény

Jogerő után

6. Engedélyes
7. Okirattár (helyben)





GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG  
IGAZGATÓHELYETTESI SZERVEZET

35800/6732-6/2017.ált.

**Tárgy:** PANNON ÖKO-RÁCIÓ  
Környezetvédelmi Kft. / MÜLLEX  
Közszolgáltató Nonprofit Kft./  
Répcelak Város Önkormányzata -  
Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon  
létesített hulladéklerakó  
figyelőkútjaira kiadott  
engedélyokiratok módosítása  
(névátírás) - **határozat**

**Ügyintéző:** Mihuczné Spiegel Márta

**Vízikönyvi szám** Répcelak – 22.  
Répcelak – 28.

**Telefon:** +36-96-518-297

**e-mail:** gyor.titkarsag@katved.gov.hu

## HATÁROZAT

1./ A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (**a továbbiakban: hatóság**) előtt a MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor u. 049/3 hrsz., **a továbbiakban: ügyfél**) képviseletében eljáró PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft. (9751 Vép, Kodály Z. u. 23., **a továbbiakban: meghatalmazott**) kérelmére a Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon létesített hulladéklerakó figyelőkútjainak üzemeltetésére

a H-10199-3/2009. számon kiadott, 35800/3743-1/2015. számon módosított,

valamint

a 35800/564-1/2016. ált. számon kiadott, 35800/564-9/2016. ált. számon módosított, és 35800/564-11/2016. ált. számon kiegészített

vízjogi engedélyokiratokat az alábbiak szerint

**módosítja:**

**1.1./ Az engedélyokiratok teljes egészében az engedélyes személye tekintetében az alábbira módosulnak:**

„**Engedélyes neve:** Répcelak Város Önkormányzata.  
**Székhelye:** 9653 Répcelak, Bartók u. 38.”

**Vízügyi Hatóság**

Levelezési cím: 9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4.

Tel: +36(96) 518-297, Fax: +36(96) 315-557

e-mail: [gyor.titkarsag@katved.gov.hu](mailto:gyor.titkarsag@katved.gov.hu)



Nyilvántartási szám:  
ISO 9001: 503-0976(4)-900(4)

**Jelen módosítás az engedélyokiratok egyéb rendelkezéseit nem érinti, azok változatlanul érvényben maradnak.**

E döntés ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak címzett, de a hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés elektronikus úton történő benyújtására nincs lehetőség. A fellebbezési eljárás díja **4.900 Ft**, amit a hatóság Magyar Államkincstárnál vezetett 10033001-00283614-00000000 számú előirányzat-felhasználási számlájára átutalási megbízással vagy postai úton készpénz-átutalási megbízással (csekk) kell megfizetni. A fellebbezési eljárási díj megfizetésekor kérem, hivatkozzon a fellebbezett döntés iktatószámára, a hatósági eljárás tárgyára, valamint kérem feltüntetni a befizető nevét és címét.

Az engedélyes az eljárás igazgatási szolgáltatási díját (9.800 Ft.-ot) megfizette. Az eljárás során egyéb eljárási költség nem merült fel.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy-egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi engedélyt a **Répcelak-22. és Répcelak-28.** számokon a vízikönyvbe bejegyzi.

## I N D O K O L Á S

A meghatalmazott 2017. október 02. napján kérelmet nyújtott be a hatósághoz, melyben a Répcelak, 076/26 hrsz.-ú ingatlanon létesített hulladéklerakó figyelőkútjainak üzemeltetésére a *H-10199-3/2009. számon kiadott, 35800/3743-1/2015. ált. számon módosított, valamint a 35800/564-1/2016. ált. számon kiadott, 35800/564-9/2016. ált. számon módosított és 35800/564-11/2016. ált. számon kiegészített vízjogi engedélyokiratok módosítását kérte.*

A meghatalmazott a kérelemben előadta, hogy az ügyfél a Répcelak Város Önkormányzatával (9653 Répcelak, Bartók u. 38., **a továbbiakban: engedélyes**) kötött hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződést közös megegyezéssel megszüntette, ezért kéri, hogy a vízjogi üzemeltetési engedélyokiratokból töröljék, így azok teljes egészében az engedélyes nevére kerüljenek átírásra. Az engedélyes képviselőjében Szabó József polgármester nyilatkozott, hogy a fenti engedélyokiratok üzemeltetésével járó jogok gyakorlását és kötelezettségek teljesítését vállalják.

A hatóság a kérelem jogi szempontú vizsgálatát követően megállapította, hogy az ügyfél és az engedélyes az illetékes környezetvédelmi hatóság (Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi- és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi-és Természetvédelmi Osztály) jogelődje (Észak-dunántúli Környezetvédelmi- és Természetvédelmi Felügyelőség) által (442-13/2014. számon) kiadott környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik.

Fentiek alapján a hatóság megállapította az illetékes környezetvédelmi hatóság ügyféli jogállását, akit a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló

2004. évi CXL. törvény **(a továbbiakban: Ket.)** 29. §-ban foglaltaknak megfelelően értesített az eljárás megindításáról.

A hatóság a fenti jogszabályhely alapján az eljárás megindításáról a további érintett ügyfeleket is értesítette, az eljárás során azonban észrevétel nyilatkozat nem érkezett.

A hatóság hiánypótlási felhívására az ügyfél megfizette a vízügyi és vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III.31.) BM rendelet **(továbbiakban: BM rendelet)** 2.9.1., 6. és 14. pontjai alapján (monitoring kutanként) megállapított igazgatási szolgáltatási díjat, beküldte az engedélyes képviselőt is ellátó meghatalmazott képviselti jogosultságának az igazolását, valamint megküldte az engedélyes nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a vízállésmintákkal járó jogok gyakorlását és kötelezettségek teljesítését vállalja.

Tekintettel arra, hogy az engedélyokiratok módosítása során a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendeletben **(a továbbiakban: Korm. rendelet)** foglalt szakhatóság által vizsgálendő szakkérdés nem merült fel, a hatóság az eljárásba más szakhatóságot nem vont be.

A kérelmet áttanulmányozva megállapítottam, hogy a fenti vízjogi engedélyek módosításának akadálya nincs, így a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény **(a továbbiakban Vgtv.)** 28. § (1) bekezdés b.) pontja, 29. § (1) bekezdés a-c) pontjai és a 30. § (1) bekezdése alapján, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Kormányrendelet **(a továbbiakban: Vhr.)** 11. § (1) bekezdés b) pontja alapján az engedélyes személyében bekövetkezett változást az engedélyokiratokon átvezettem.

Az eljárási költségre vonatkozó rendelkezés a Ket. 72. § (1) bekezdés dd) pontján alapul.

A hatóság az ügyintézési határidőt a Ket. 65. § (3) bekezdése alapján megtartottnak tekinti.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

A fellebbezés díjának mértékét a BM rendelet 3. § (1) bekezdése írja elő.

A határozat elleni fellebbezés lehetőségét a Ket. 98. § (1) bekezdése biztosítja, a fellebbezés előterjesztésének határidejét a Ket. 99. § (1) bekezdése, előterjesztésének módját a Ket. 102. § (1) állapítja meg.

**A hatóság 35800/6732-1/2017.ált. számú végzésében függő hatályú döntést hozott, mely döntéshez a Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján nem fűződnek joghatások, mivel jelen határozatban a kérelem beérkezését követő két hónapon belül a hatóság az ügy érdemében döntött. A Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján a függő hatályú döntéshez „akkor kapcsolódnak joghatások, ha a kérelem beérkezését követő két hónap elteltével a hatóság a hatósági ügy érdemében nem döntött és az eljárást nem szüntette meg”.**

A hatóság hatáskörét a Korm. rendelet 10. § (1) és (3) bekezdése, és a Vhr. 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

A határozat rendelkező részében – fellebbezés esetén – 2 példány jogorvoslati kérelem benyújtásáról rendelkeztem, figyelemmel a Ket. 102. § (4) bekezdésére.

Kelt: Győr, 2017. december 04.

Tisztelettel:

Sallai Péter tűzoltó dandártábornok, tanácsos  
igazgató

távollétében:

  
Sipos Bernadett  
hatósági szolgálatvezető-helyettes

2015 JÚL. 27



**Győr-Moson-Sopron Megyei  
Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat



H-9021 Győr, Munkácsy Mihály utca 4. ☒: 9002 Győr, Pf.: 129  
Tel: (36-96) 529-530 Fax: (36-96) 315-557 e-mail: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

Ügyiratszám: 35800/3743-1 /2015      Tárgy: Répcelak, kommunális hulladéklerakó 4 db monitoring kút vízjogi üzemeltetési engedélyének módosítása

Vizikönyvi szám: Répcelak -22

Ügyintéző: Hegedüsné Lengyel Eszter

Telefonszám: 96/518-297

Email: gyor.titkarsag@katved.gov.hu

A határozat jogerős

2015.06.02.

dátum

aláírás

### Határozat

#### I.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Répcelak, kommunális hulladéklerakó 4 db monitoring kút H-10199-3/2009 számú határozattal kiadott **vízjogi üzemeltetési engedélyét** az alábbiak szerint **módosítja**:

#### II.

Az engedélyokiratban az engedélyes személye az alábbira módosul:

„MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfasor u.049/3 hrsz.)”

**Az engedélyokirat többi részét a módosítás nem érinti, azok változatlanul érvényben maradnak.**

#### III.

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi létesítési engedély módosítást Répcelak 22. számon a Vízikönyvbe bejegyzi.

#### IV.

Jelen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatósághoz címzett, de az elsőfokú hatóságnál a Győr-Moson-

Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnál (9021 Győr, Munkácsi M. u. 4.) két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 5600 Ft, azaz Ötezerhatszáz forint, melyet a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 10033001-00283614-00000000 számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

### I n d o k o l á s

A MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfásor u.049/3 hrsz.) a Répcelak 076/26 hrsz.-ú hulladéklerakó üzemeltetését 2015. március 17-től átvette, ezért kérte a vízjogi üzemeltetési engedély nevére történő átírását.

A hatóság megállapította, hogy a kérelem megfelel, a vízjogi engedélyezési eljárásához szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet előírásainak, és mivel a kérelem teljesítésének sem műszaki, sem jogi szempontból akadálya nem volt – a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 30. § (1) bekezdése alapján, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rend. 5. § (5) bekezdése, valamint a 11. §-ban foglaltaknak megfelelően – a üzemeltetési engedélyt a rendelkező részben foglalt tartalommal módosította.

A hatóság a vízikönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a vízügyi igazgatási szervezet vízgazdálkodási nyilvántartásáról szóló 23/1998. (XI. 6.) KHVM rendelet 10. § (3) és (4) bekezdései alapján rendelkezett.

Az eljáró hatóság a fellebbezés lehetőségét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 98. § (1) bekezdése alapján biztosította.

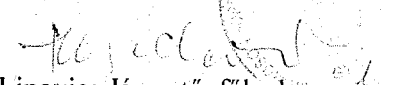
A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját az eljáró hatóság a 13/2015. (III.31.) BM rendelet 3. § (1) alapján határozta meg.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) és (3) bekezdése, és a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 1. pontja állapítja meg.

Győr, 2015. május 20.

Sallai Péter tűzoltó ezredes, tanácsos  
igazgató

nevében és megbízásából:

  
Lipovics János tű. főhadnagy  
mb. szolgálatvezető-helyettes

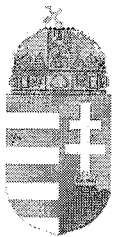
Készült: 2 példányban

1 példány 3 oldal

Kapja:

1. Irattár

2. MÜLLEX Közszolgáltató Nonprofit Kft. (9784 Harasztifalu, Nyárfásor u.049/3 hrsz.)



**ÉSZAK-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI,  
TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FELÜGYELŐSÉG**  
mint elsőfokú környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság

9021 Győr, Árpád u. 28-32.

Levél cím : 9002 Győr, Pf. 471.

Telefon: Központi: 96/524-000, Ügyfélszolgálat: 96/524-001 Fax: 96/524-024

Ügyfélfogadás az Ügyfélszolgálati Irodán: Hétfő, Kedd, Szerda: 9-15 óráig,

Csütörtök: 9-16 óráig

*Beadványában ügyiratszámunkra szíveskedjék hivatkozni!*

A határozat JOGERŐS:	év: 2009	hó: 09	nap: 02	KÜJ:		KTJ:	
----------------------	----------	--------	---------	------	--	------	--

Iktatószám: H-10199-3/2009

Hiv. szám: -

Tárgy: Répcelak

Előadó: Korpáczy Attila

Melléklet:

Müllex-Körmend Kft  
kommunális hulladéklerakó 4  
db monitoring kút – vízjogi  
üzemeltetési engedély ügye

Vízikönyvi szám: Répcelak-  
22



**H A T Á R O Z A T**

Az Észak- dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a Müllex-Körmend Kft. (9900 Körmend, Rákóczi út. 5.) részére az Répcelak, 076/26 hrsz. –ú ingatlanon 4 db monitoring kútjának üzemeltetésére

**vízjogi üzemeltetési engedélyt ad**

az alábbiak szerint:

**I.**

A monitoring kutak műszaki adatai:

Kút jele	EOV koordináták		Talpmélység (m)	Csőátmérő (mm)	Szűrőzés (m-m)
	X (m)	Y (m)			
Rlh-1	231277,57	494955,49	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
Rlh-2	231262,62	495040,58	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
Rlh-3	231314,35	495045,66	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
Rlh-4	231356,73	495004,00	5,00	NA 63	1,0 - 4,5

**II.**

Az engedélyes jogosultságai mellett köteles betartani az alábbi előírásokat:

**2.1. Az eljáró hatóság előírásai:**

- A kutak rendszeres karbantartásáról gondoskodni kell.

- A kutak üzemeltetését a H-477-4/2009. számú határozatban előírtak szerint kell végezni:

- A kutakban **féléves rendszerességgel** mérni kell a vízszintet, és akkreditált laboratóriumban meg kell határozni a talajvíz általános vízkémiai paramétereit (pH, KOI<sub>ps</sub>, fajlagos elektromos vezetőképesség, Nitrit, Nitrát, Klorid, Ammónium, Foszfát, Szulfát) és TPH-t, továbbá az arzén, bárium, kadmium, kobalt, összes króm, réz, higany, molibdén, nikkel, ólom, szelén, ón,



cink koncentrációt. A vizsgálati eredményeket a lerakó működéséről szóló összefoglaló jelentés részeként évente (április 30-ig) meg kell küldeni a Felügyelőség részére, amelyhez csatolni kell a csurgalékvíz mennyiségéről szóló adatokat is.

- A mintavételeket és a vízminőségvizsgálatokat csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet végezheti.
- Amennyiben a mérési eredményekben hirtelen változás figyelhető meg, úgy arról a hatóságot soron kívül értesíteni kell.
- Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezést az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek be kell jelenteni.

## **2.2. ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete 4853/2009 számú szakhatósági hozzájárulásában foglaltakat:**

- A monitoring kutak körül a terepfelszint úgy kell kialakítani, hogy ott a csapadékvízből pangó vizek ne keletkezessenek, környezetét folyamatosan gazmentesen és tisztán kell tartani.

### **III.**

A vízjogi üzemeltetési engedély a **határozat jogerőre emelkedésétől számított 10 évig** hatályos, s az engedélyes kérelmére vagy hivatalból módosítható, szüneteltethető és visszavonható.

A megállapított kötelezettségek teljesítése mellett az engedélyest feljogosítja a vízhasználatára, de nem mentesíti a kártalanítási felelősség alól, és **nem jogosítja fel** a vízhasználati jogosultság **átruházására**.

### **IV.**

Vízügyi felügyeleti kategória: **IV.**

### **V.**

A hatóság a határozat jogerőre emelkedését követően annak egy példányát a szükséges tervrészekkel együtt a Vízikönyvi Okirattárban elhelyezi, a vízjogi engedélyt **Répcelak- 22.** számon a vízikönyvbe bejegyzi.

### **VI.**

Jelen határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőségnek címzett, de az elsőfokú hatóságnál két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja 4.000 Ft., azaz Négyezer Forint, melyet az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 10033001-01711899-00000000 számú számlájára kell befizetni. A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a fellebbezéshez mellékelni kell.

## **INDOKOLÁS**

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség az Répcelak, 076/26 hrsz- ú ingatlanon megvalósítandó 4 db figyelőkútra H-7844-8/2008. számú határozatával adott vízjogi létesítési engedélyt.

Az érintett monitoring kutakra vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély iránti kérelmet az Ökohydro Kft. (9700 Szombathely, Kőszegi út. 8.) nyújtotta be.

Az érintett monitoring kút engedélyezési tervdokumentációjából a talaj, a felszíni és felszín alatti vizek védelme szempontjait megvizsgálva megállapítható, hogy a kialakítás megfelel a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet és a vízjogi engedélyezési eljáráshoz

szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996 (VI.13.) KHVM rendeletben megfogalmazott kritériumoknak.

A hatóság a benyújtott tervdokumentáció egy-egy példányának megküldésével megkereste az ügyben hatáskörrel rendelkező, illetékes szakhatóságokat szakhatósági állásfoglalásuk megadása céljából. Az ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete 4853/2009 számú szakhatósági állásfoglalásában feltételek közlése mellett hozzájárulását adta a megvalósított monitoring kutak üzemeltetéséhez.

A hatóság felhívja a figyelmet, hogy a 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 16. § (1.) és (2.) bekezdése alapján az engedélyes adatlap benyújtására köteles, mivel engedélyköteles tevékenységet folytat. A 78/2007 (IV. 24.) Korm. rendelet szerint kitöltött KAR adatlapokat (ha szükséges) és a 18/2007 (V. 10.) KvVM rendelet melléklete szerint kitöltött FAVI-MIR adatlapokat a 2009 december 31-ig kell benyújtani a Felügyelőség részére. Az adatlapok letölthetők a Felügyelőség honlapjáról (edktvf.zoldhatosag.hu).

Tekintettel arra, hogy a megvalósított vízállás-ellenőrzési mérési eredmény megfelel a vonatkozó jogszabályok előírásainak, a hatóság a vízügyi üzemeltetési engedélyt a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 28.§ (1) bekezdése, valamint a 29.§-a alapján megadta.

A hatóság a vízügyi felügyeleti kategóriát a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 21.§ (4) bekezdése alapján, a rendelet mellékletében foglaltakra tekintettel határozta meg, az engedély hatályosságának idejét ugyanezen rendelet 5.§ (5) bekezdése alapján határozta meg.

A hatóság az ügyfelet a jogorvoslat lehetőségéről a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72.§ (1) bekezdés da.) pontja alapján tájékoztatta, a fellebbezés jogát a hivatkozott törvény 98.§-a biztosítja.

A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díját a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 33/2005. (XII.27.) KvVM rendelet 2.§ (4) bekezdése alapján állapította meg.

A hatóság a vízkönyvi nyilvántartásba történő bejegyzésről a 23/1998. (XI.6.) KHVM rendelet 10.§ (3) és (4) bekezdése alapján rendelkezett.

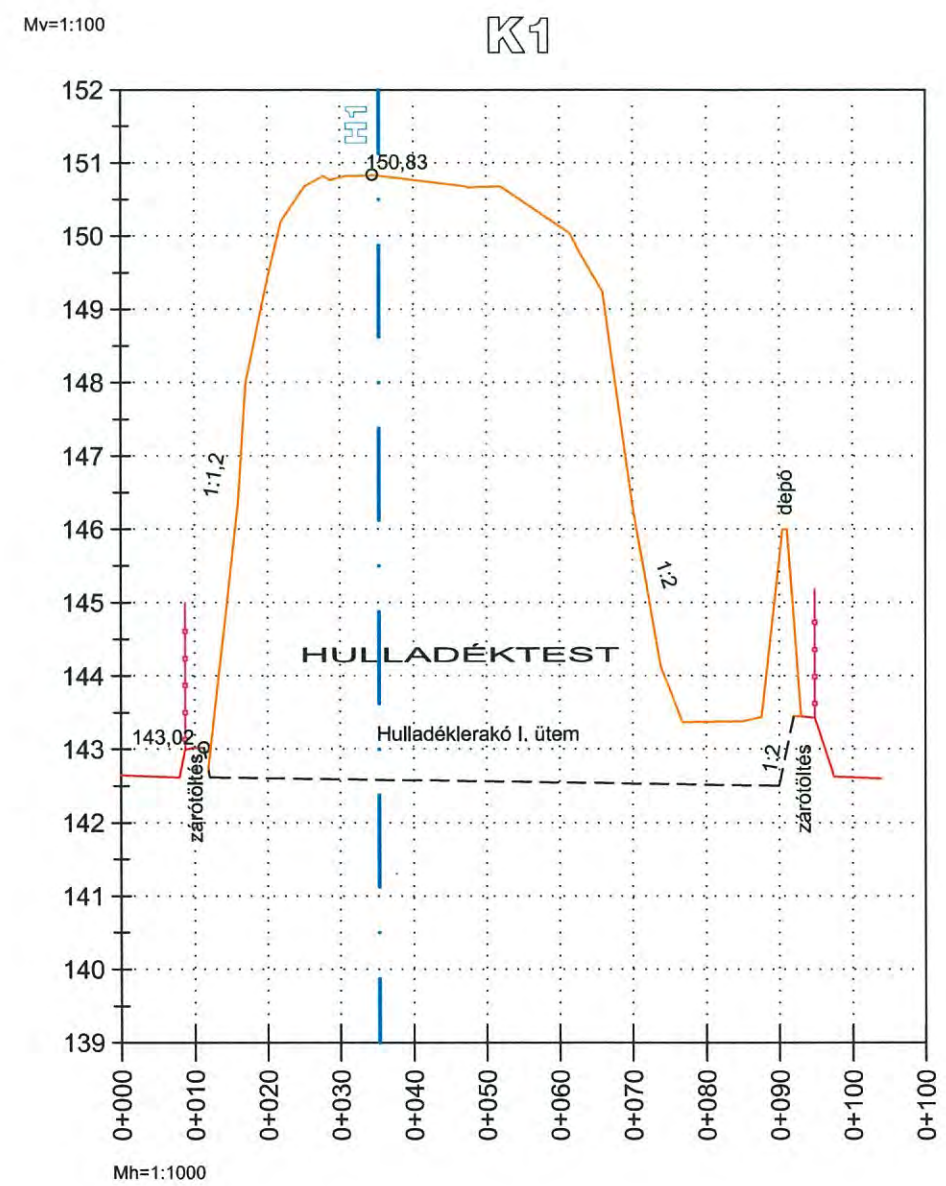
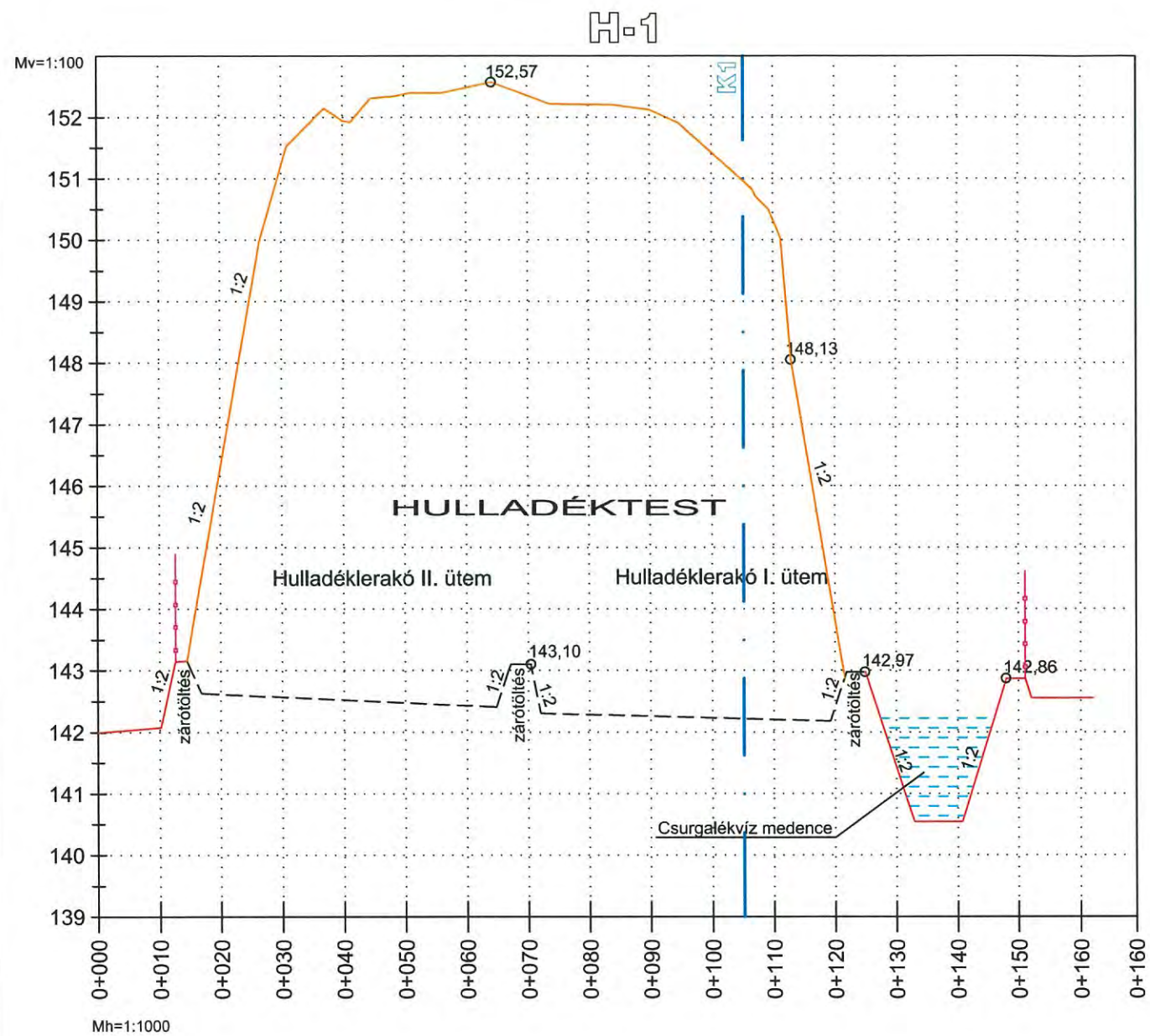
A hatóság az eljárásban illetékes szakhatóságokat a 362/2008 (XII. 31.) Korm. rendelettel módosított 347/2006 (XII. 23.) Korm. rendelet 32/E § (3.) bekezdés b) pontja alapján kereste meg.

A hatóság hatásköre a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII.23.) Korm. rendelet 17.§ (1)-(2) bekezdésén, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 1.§ (2) bekezdésén, illetékessége a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII.23.) Korm. rendelet 1. számú melléklet IV. fejezet 1. A) pontján alapul.

Győr, 2009. július 30.



*Dr. Horváth Lajos*  
Dr. Horváth Lajos  
műszaki igazgató helyettes



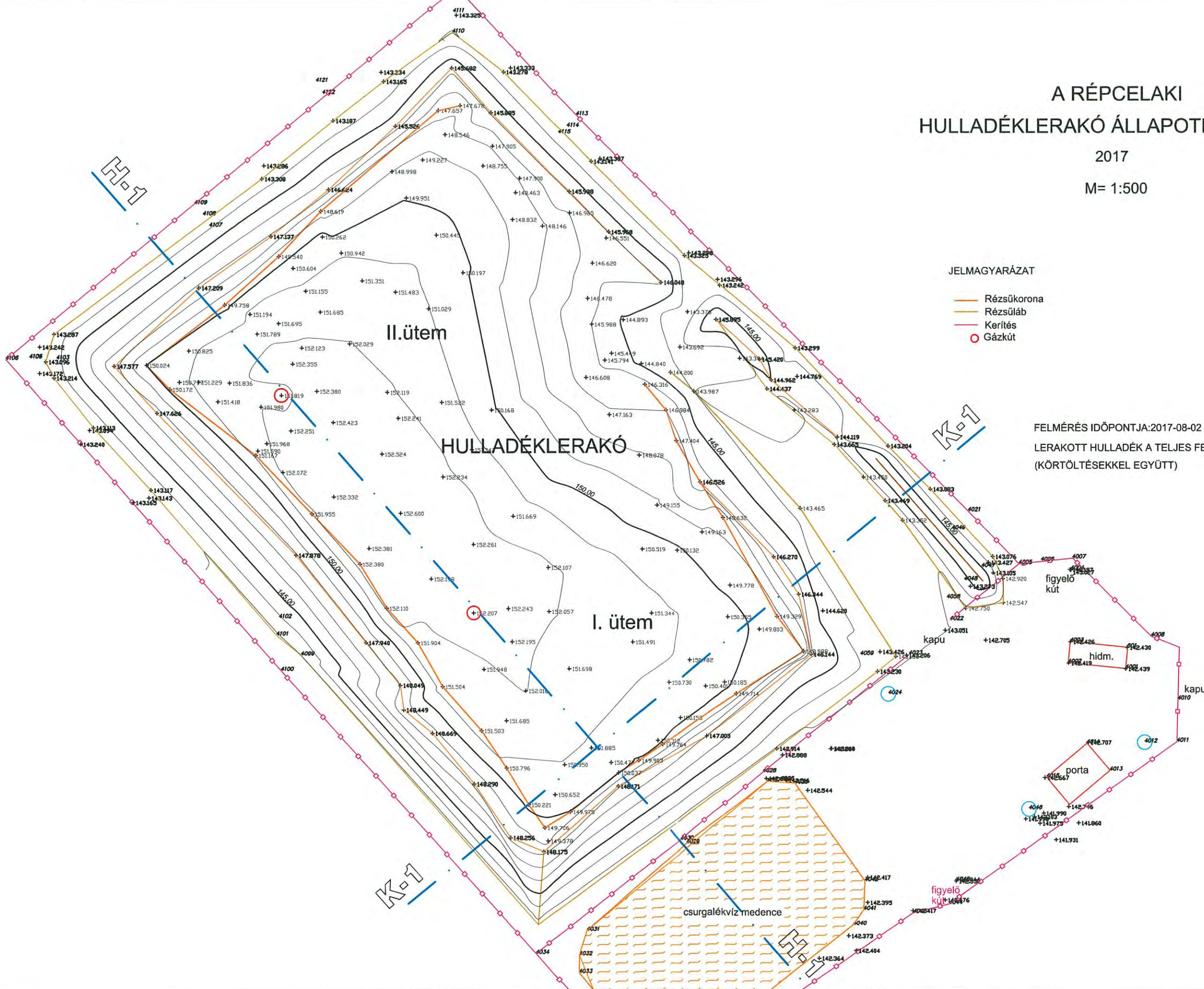
A magasságok a BALTI alapszintre vonatkoznak.

- Jelmagyarázat:
- hulladéklerakó felmért szintje (2017. 08. hó) —
  - hulladéktest feltételezett határa - - -
  - kerítés —•—•—•—•—
  - hulladéktest

**A RÉPCELAKI  
HULLADÉKLERAKÓ ÁLLAPOTFELMÉRÉSE  
2017**

# A RÉPCELAKI HULLADÉKLERAKÓ ÁLLAPOTFELMÉRÉSE

2017  
M= 1:500



### JELMAGYARÁZAT

- Rézsűkorona
- Rézsűláb
- Kerítés
- Gázkút



FELMÉRÉS IDŐPONTJA: 2017-08-02  
LERAKOTT HULLADÉK A TELJES FELÜLETEN: 46 585 m<sup>3</sup>  
(KÖRTÖLTÉSEKKEL EGYÜTT)

A RÉPCELAKI HULLADÉKLERAKÓ  
TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ  
TERVE

Tulajdonos: Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.)

Üzemeltető: STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft. (9400 Sopron, harkai domb 0466/31 hrsz.)



**Pados Róbert**  
Környezetvédelmi szakértő

## Előzmény

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztálya által kiadott a Répcelak, 076/26 hrsz. alatti hulladéklerakóra vonatkozó VA-06/AKF05/333-49/2017. számon módosított környezetvédelmi működési és egyben egységes környezethasználati engedély III. fejezetének 2.2 pontjában előírta, hogy 2017. december 31-ig be kell nyújtani a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés j) pontja szerint a tevékenység felhagyására (utógondozás) vonatkozó részletes tervet.

Az előírtakat az alábbiakban teljesítjük.

## Általános adatok

Üzemeltető: STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási  
Nonprofit Kft.

Székhely: 9400 Sopron, Harkai domb, 0466/31. hrsz.

KÜJ szám: 100753563

Telephely címe: Répcelak, 076/26 hrsz.

Telephely KTJ száma: 100487005

Telefon: +36 99 505 790

Fax: +36 99 505 799

A telephely tulajdonosa: Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók Béla u. 38.)

A hulladéklerakás befejezését, így a hulladéklerakó megtelését, az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak megfelelően be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak. A hulladéklerakó bezárása után annak kétütemű rekultivációja került betervezésre az alábbiak szerint.

## A rekultiváció lépései

A hulladéklerakót a betelésekor kompaktossal első lépésben még tömöríteni kell, és a lerakó rézsűjét a végleges terepszinthez kell igazítani. Ezután következhet a hulladéklerakó felszínének kialakítása – műszaki rekultivációs rétegrend kialakítása – mely a **kétütemű**

rekultiváció miatt első lépésben az átmeneti záróréteg kialakításával történik, melynek rétegrendjét a későbbiekben részletesen ismertetjük. A végleges lezáró réteg kialakítása előtt, a lerakó felületén keletkezett „roskadásokat” ki kell tölteni az átmeneti lezáró rétegrendben alkalmazott anyaggal oly módon, hogy ezeket a területeket az átmeneti záróréteg eredeti szintjére kell hozni. A hulladéklerakóban lezajlott konszolidációs folyamatok után – mikor a lerakó várhatóan már nem süllyed tovább – ki kell alakítani a végleges lezáró szigetelést és el kell végezni a biológiai rekultivációt. A csapadékvizek akadálytalan lefolyását, az előzetes rekultivációs tervben szereplő lejtési viszonyok kialakításával biztosítani kell. A végleges lezáró szigetelés rétegrendjét a rekultivációs terv ismerteti. Az egyes kazetták rekultivációs felületeit, a rézsűket a lerakó teljes betelése után egy szintre kell hozni, hogy a depónia egésze egységes rekultivált felületet alkosson.

## **A lerakó végleges morfológiai, geometriai formájának kialakítása, a tájba illesztés folyamata**

A lerakó végleges morfológiai és geometriai formájának kialakítása előtt geodéziai felmérést kell végeztetni, majd a lerakót rekultiválni kell az engedélyezett rekultivációs terv alapján.

A biológiai rekultiváció során füvesítés van előírva. A hulladéklerakót a tájba illeszteni a lezárásakor vélhetően azonnal nem lehet, mivel az egy hulladékkezelő telep részeként üzemel. A végleges tájba illesztés csak a hulladékkezelő telep teljes felhagyása után lehetséges. A hulladékkezelő telep várható hosszú távú üzemelése miatt a hulladékkezelő telep vele együtt a lerakó létesítményeinek elbontását jelenleg nem tervezzük.

A hulladéklerakó kialakítani tervezett lejtési viszonyai:

Ahhoz, hogy a hulladéklerakó felszínére hulló csapadékvíz a leggyorsabban elvezetésre kerüljön a lerakó felszínét megfelelő lejtéssel kell ellátni. Ezzel meg tudjuk akadályozni a csapadékvíz nagy részének lerakó testbe való bejutását, elkerülve ezzel a rekultivált lerakóból a túlzott mértékű csurgalékvíz keletkezését.

A rekultiváció során a lerakó rézsűfelületeit és lejtését az előzetes rekultivációs terv alapján kell kialakítani.

A rekultiváció rétegtrendje:

A lerakott hulladék mennyisége és összetétele, valamint a hulladéktest tömörsége és vastagsága miatt a hulladéklerakókkal kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 4. számú melléklete alapján a rekultivációt több ütemben kell megvalósítani, így azt 2 ütemben kell elvégezni.

A felső záróréteg rendszer kiépítésének tervezésekor figyelembe kell venni

- a lerakott hulladék tulajdonságait, különösen a biológiailag lebomló hulladék mennyiségét,
- a hulladéklerakó üzemeltetésének feltételeit (pl. az alkalmazott tömörítés mértékét),
- a hulladéklerakó geometriai jellemzőit (dombépítés, rézsík mértéke, a hulladéktest magassága stb.),
- a telephely közelében található, a záróréteg rendszer kialakításához felhasználható természetes anyagok beszerzési lehetőségét (talaj, kavics, agyag),
- a záróréteg rendszer kiépítésének költségeit.

## **A hulladéklerakó utógondozása**

A hulladéklerakó utógondozására vonatkozó előírásokat a hulladéklerakókkal kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet tartalmazza.

Az utógondozás során el kell végezni a következőket:

- A végleges felső záróréteg rendszer folyamatos ellenőrzését;
- A technológiai létesítmények (pl. csurgalékvíz medence, műtárgyak) műszaki állapotának rendszeres ellenőrzését;
- A felszín alatti víz (megfigyelőkutakban történő) rendszeres ellenőrzését;
- A hulladéklerakó-gáz gyűjtési és kezelési berendezései működésének, valamint a légszennyező anyagok emissziójának a gázgyűjtő rendszer kimeneti pontján történő rendszeres ellenőrzését;
- A csurgalékvíz-kezelés berendezései működésének rendszeres ellenőrzését (vízszintellenőrzés, összetétel-vizsgálat);
- A csurgalékvíz engedélyezett módon történő kezelését;



- A hulladéktest mozgásának időszakos ellenőrzését;
- A lerakó felszínét évi 2 alkalommal történő kaszálását;
- A növényzet gondozását, gyomok, fás szárú növényzet eltávolítását a rekultivált területről.

Az utógondozás időszakában szükséges egyéb ellenőrzések:

- A hulladéklerakó berendezéseinek, építményeinek és infrastruktúrájának fenntartása, illetve karbantartása során szükséges tevékenységek:
- a hulladéklerakó megközelítését szolgáló közlekedési utak, üzemi utak állapotának hetenként egy alkalommal történő ellenőrzése és karbantartása évente legalább egyszer;
- az illetéktelenek behatolásának megakadályozását szolgáló létesítmények (pl. kerítés) folyamatos ellenőrzése és szükség szerinti karbantartása;
- a növényzet karbantartása (fűnyírás, kaszálás) szükség szerint, de évente legalább kétszer;
- a vízelvezető és -kezelő rendszerek (csapadékvíz, csurgalékvíz) hetenként egy alkalommal történő ellenőrzése és karbantartása, tisztítása, iszapmentesítése szükség szerint, de évente legalább egyszer;
- a hulladéklerakó-gáz gyűjtőrendszer hetenként egy alkalommal történő ellenőrzése és karbantartása szükség szerint, de évente legalább egyszer.

A hulladékkezelő telep várható hosszú távú utógondozása miatt a lerakó létesítményeinek elbontását jelenleg nem tervezzük. Az utógondozási időszak a lerakó bezárása után várhatóan 20-25 évig fog tartani, mely időtartam alatt a lerakó utógondozásáról éves szinten adatokat kell szolgáltatni a környezetvédelmi hatóságnak összefoglaló jelentés formájában. A hulladéklerakó utógondozásának meg kell felelnie a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 4. számú melléklete 1.5 pontjában szereplő előírásoknak.

A rekultivációs és utógondozási időszakban biztosítani kell a szükséges infrastruktúra (létesítmények, berendezések és eszközök) működőképességét, használatát, a bezárt hulladéklerakóra történő szabad bejutás megakadályozását, a terület rendjét és tisztaságát. A

hulladéklerakó területén gondoskodni kell a tervnek megfelelő növényborítottságról, annak szükség szerinti pótlásáról, locsolásáról, kaszálásáról stb.

Az utógondozási időszak elteltével az ahhoz szükséges infrastruktúrát - a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével - fel lehet számolni.



**MOL Nyrt**

Kutatás Termelés MOL

KT Üzleti Támogatás

Minőség- és Technológia Ellenőrzés; Algyő

6701 Szeged Pf.: 37

**NAT**VIZSGÁLÓ  
NAT-1-1222/2012

Vjk-szám: A\_15564/2015

LIMS-szám: 1142221

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

SZÁRAZ BIOGÁZ ÖSSZETÉTEL

Megbízó: Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft; Répcelak Város Önkormányzata  
 Mintavétel helye: Répcelak hrsz: 076/26; Települési Szilárd Hulladéklerakó  
 Mintavétel időpontja: -  
 Mintavételi hely nyomása: - bar  
 Mv hely hőmérséklete: - °C  
 Mintát vette: Pipecontrol Kft; Siófok Dózsa György út 27/b  
 Vizsgálat időpontja: 2015.10.13  
 Megjegyzés:

Komponens	mol %	g/m <sup>3</sup>
C <sub>1</sub>	37,689	256,21
C <sub>2</sub>	0,000	0,00
C <sub>3</sub>	0,001	0,02
i-C <sub>4</sub>	0,001	0,02
n-C <sub>4</sub>	0,000	0,00
i-C <sub>5</sub>	0,000	0,00
n-C <sub>5</sub>	0,000	0,00
C <sub>6</sub>	0,000	0,00
C <sub>7</sub>	0,000	0,00
C <sub>8+</sub>	0,000	0,00
CO <sub>2</sub>	27,232	507,83
N <sub>2</sub> (+inert+O <sub>2</sub> )	35,078	423,18
H <sub>2</sub> *	0,000	0,00
CO*	0,000	0,00
Összesen	100,000	1187,25

Számított adatok (MSZ ISO 6976 szerint):

Abszolút sűrűség (0 °C):	1,2531 kg/m <sup>3</sup>	Relatív sűrűség (0 °C):	0,9692
Abszolút sűrűség (15 °C):	1,1873 kg/m <sup>3</sup>	Relatív sűrűség (15 °C):	0,9689
Égéshő (25/0 °C):	4,17 kWh/m <sup>3</sup>	Fűtőérték (15/15 °C):	12,82 MJ/m <sup>3</sup>
Fűtőérték (25/0 °C):	3,76 kWh/m <sup>3</sup>	Égéshő (15/15 °C):	14,24 MJ/m <sup>3</sup>
Wobbe-szám (25/0 °C):	4,24 kWh/m <sup>3</sup>	Wobbe-szám (15/15 °C):	14,47 MJ/m <sup>3</sup>

Egyéb jellemzők:

C <sub>3</sub> +C <sub>4</sub> tartalom:	0,035 g/m <sup>3</sup>	Mért CH-harmatpont (40 bar):	- °C
C <sub>5</sub> + tartalom:	0,00 g/m <sup>3</sup>	Számított CH-harmatpont ( bar):	- °C
C <sub>8</sub> tartalom:	- mol %	Vízgőz tartalom:	- g/m <sup>3</sup>
C <sub>9</sub> tartalom:	- mol %	Számított vízgőz-harmatpont:	- °C
C <sub>10</sub> tartalom:	- mol %	Mért vízgőz-harmatpont ( bar):	- °C
C <sub>11</sub> tartalom:	- mol %		
C <sub>12</sub> tartalom:	- mol %	Kénhidrogén-tartalom:	< 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Oxigén-tartalom:	4,025 mol %	Összes kén-tartalom:	- mg/m <sup>3</sup>
Hélium-tartalom:	- mol %	Szagosítóanyag-tartalom:	- mg/m <sup>3</sup>
Argon-tartalom:	- mol %	Merkaptán kén-tartalom:	mg/m <sup>3</sup>
* Megjegyzés: A H <sub>2</sub> és CO nem akkreditált vizsgálat.		Szilárdanyag-tartalom:	- mg/m <sup>3</sup>

Kiadta: Baráth László

minőségellenőrzési munkatárs

**MOL NYRT.**

Kutatás-Termelés MOL

KT Üzleti Támogatás MOL

Minőség és Technológia Ellenőrzés MOL

7.sz.

A "g/m<sup>3</sup>" és "mg/m<sup>3</sup>" egységben megjelenített értékek 15.0 °C-ra, 101.325 kPa nyomásra vonatkoztatottak.

1116 Budapest,  
Fehérvári út 144.  
Tel.: +36-1-206-0732  
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT  
ANALITIKA Kft.  
Laboratórium

*BÁLINT ANALITIKA KFT. Laboratórium 16-117/144-145*

## Répcelaki Hulladéklerakó

2016. július

Depóniaigáz vizsgálata

**MEGBÍZÓ: Ökohydro Kft.**  
9700 Szombathely, Kőszegi u. 8. fsz. 2.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

*Bálint Mária*  
Bálint Mária

ügyvezető igazgató  
BÁLINT ANALITIKA KFT.  
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137  
Adószám: 12078602-2-43  
CIBBANK: 10600914-10000023-10782827  
S:

A jegyzőkönyv 5 db. számozott oldalt és 4 mellékletet tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA KFT. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható!

2016. július – november

## TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	4
2. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK.....	4
3. VIZSGÁLT EREDMÉNYEK.....	5

**Helyszín:** Répcelaki Hulladéklerakó

**A vizsgálat tárgya:** A fenti helyszínen kialakított gázkutakban a gáz összetétel vizsgálata.

**A mintavételek időpontja:** 2016. július 29.

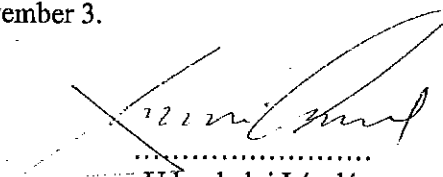
**Megbízó:** Ökohydro Kft.

**A mintavételt végezte:** Bálint Analitika Kft.  
Udvarhelyi László, vizsgálómérnök

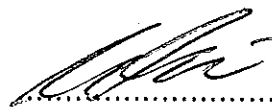
**A minták analitikai vizsgálatát végezte:** Bálint Analitika Kft.  
1116. Budapest, Fehérvári út 144.

**Kiadás dátuma:** 2016. november 3.

**Készítette:**

  
.....  
Udvarhelyi László  
témavezető

**Ellenőrizte:**

  
.....  
Merka Máriusz  
osztályvezető

## 1. BEVEZETÉS

Az Ökohydro Kft. megrendelte a Bálint Analitika Kft-től a Répcelaki Hulladéklerakó területén működő gázkutakban a gáz összetétel vizsgálatát két ponton a felső, valamint az alsó részen.

Pont megnevezése	Koordináták	
	E	N
R1 (alsó)	494988	231266
R2 (felső)	494978	231320

A méréseket telefonon egyeztetett időpontban 2016. július 29-én hajtottuk végre.

## 2. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK

Az O<sub>2</sub> és CO<sub>2</sub> komponenseket egy HORIBA PG-250 típusú gázanalizátor segítségével határoztuk meg. A füstgáz mintát egy 90 °C hőmérsékletre fűtött cserélhető kerámia porszűrőn (porozitás 2 μm) keresztül, majd egy 3 m hosszú programozottan fűthető teflon vezetéken szívja a minta-előkészítő egység, ahonnan Peltier elemes víztartalom leválasztást (5 °C harmatpont, stabilitása ± 0,2 °C) és finom porszűrést követően jut a szervesetlen komponenseket mérő gázanalizátorba. A mintavételi térfogatáram 0,4 l/perc volt.

Az analizátort a vizsgálat előtt OMH által hitelesített anyagmintákkal kalibráltuk, a nullpontot szintetikus levegővel állítottuk be.

Az alkalmazott gázanalizátor jellemzői:

1. Gyártó: **HORIBA** GmbH, Japán Típus: **PG-250**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Ismételhetőség	Linearitás	Drift
CO <sub>2</sub>	NDIR	0-20 %	± 1,0 % teljes skála	± 2,0 % teljes skála	± 1,0 % teljes skála / nap
O <sub>2</sub>	Paramágneses	0-25 %	± 1,0 % teljes skála		

Adatrögzítés: Az adatrögzítést egy TOSHIBA típusú hordozható számítógépen futó –a gázanalizátorhoz írt- adatgyűjtő szoftver végzi. A program 1 perces átlagkoncentráció adatokat rögzít. Lehetőség van az analizátor által folyamatosan számolt és kijelzett, meghatározott (a mérés kezdetén beállított) oxigéntartalomra vonatkoztatott NO<sub>x</sub> és SO<sub>2</sub> koncentrációk rögzítésére is.

2. Gyártó: **BW Gas Alert Max** Típus: **GAMA X3-4-DL2**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Inkrementum
CH <sub>4</sub>	Katalitikus cella	0-25 vol%	0,05 %
H <sub>2</sub> S	Katalitikus cella	0-1000 ppm	0,1%

Adatrögzítés: a gázanalizátor saját adatgyűjtőjét használtuk, amely 1 perces átlagokkal rögzíti a mért értékeket.



### 3. VIZSGÁLT EREDMÉNYEK

A következő táblázat tartalmazza a depóniagázok összetételét:

Kül. jelölése	R1(alsó)	R2(felső)
Minta laboratóriumi száma	16-117/144	16-117/145
CH <sub>4</sub> [vol%]	2,5	39,2
CO <sub>2</sub> [vol%]	1,88	28,69
O <sub>2</sub> [vol%]	18,05	0,33
H <sub>2</sub> S [ppm]	3	13

Budapest, 2016. november 3.

-Jegyzőkönyv vége-

1116 Budapest,  
Fehérvári út 144.  
Tel.: +36-1-206-0732  
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT  
ANALITIKA Kft.  
Laboratórium

*BÁLINT ANALITIKA KFT. Laboratórium 16-117/162-163*

## Répcelaki Hulladéklerakó

2016. szeptember

Depóniaágazat vizsgálata

**MEGBÍZÓ:** Ökohydro Kft.  
9700 Szombathely, Kőszegi u. 8. fsz. 2.

**A jegyzőkönyvet ellenőrizte:**

*Bálint Mária*  
Bálint Mária

ügyvezető igazgató  
BÁLINT ANALITIKA KFT.  
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137  
Adószám: 12079998-2-43  
CIBBANK: 10800014-10000079-10783397  
8.

*A jegyzőkönyv 5 db. számozott oldalt és 4 mellékletet tartalmaz.*

*A BÁLINT ANALITIKA KFT. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható!*

**2016. szeptember – november**

## TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	4
2. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK.....	4
3. VIZSGÁLT EREDMÉNYEK.....	5

**Helyszín:** Répcelaki Hulladéklerakó

**A vizsgálat tárgya:** A fenti helyszínen kialakított gázkutakban a gáz összetétel vizsgálata.

**A mintavételek időpontja:** 2016. szeptember 21.

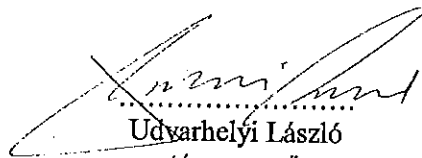
**Megbízó:** Ökohydro Kft.

**A mintavételt végezte:** Bálint Analitika Kft.  
Udvarhelyi László, vizsgálómérnök

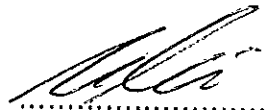
**A minták analitikai vizsgálatát végezte:** Bálint Analitika Kft.  
1116. Budapest, Fehérvári út 144.

**Kiadás dátuma:** 2016. november 3.

**Készítette:**

  
.....  
Udvarhelyi László  
témavezető

**Ellenőrizte:**

  
.....  
Merka Máriusz  
osztályvezető

## 1. BEVEZETÉS

Az Ökohydro Kft. megrendelte a Bálint Analitika Kft-től a Répcelaki Hulladéklerakó területén működő gázkutakban a gáz összetétel vizsgálatát két ponton a felső, valamint az alsó részen.

Pont megnevezése	Koordináták	
	E	N
R1 (alsó)	494988	231266
R2 (felső)	494978	231320

A méréseket telefonon egyeztetett időpontban 2016. szeptember 21-én hajtottuk végre.

## 2. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK

Az O<sub>2</sub> és CO<sub>2</sub> komponenseket egy HORIBA PG-250 típusú gázanalizátor segítségével határoztuk meg. A füstgáz mintát egy 90 °C hőmérsékletre fűtött cserélhető kerámia porszűrőn (porozitás 2 µm) keresztül, majd egy 3 m hosszú programozottan fűthető teflon vezetéken szívja a minta-előkészítő egység, ahonnan Peltier elemes víztartalom leválasztást (5 °C harmatpont, stabilitása ± 0,2 °C) és finom porszűrést követően jut a szervesetlen komponenseket mérő gázanalizátorba. A mintavételi térfogatáram 0,4 l/perc volt.

Az analizátort a vizsgálat előtt OMH által hitelesített anyagmintákkal kalibráltuk, a nullpontot szintetikus levegővel állítottuk be.

Az alkalmazott gázanalizátor jellemzői:

1. Gyártó: **HORIBA GmbH, Japán** Típus: **PG-250**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Ismételhetőség	Linearitás	Drift
CO <sub>2</sub>	NDIR	0-20 %	± 1,0 % teljes skála	± 2,0 % teljes skála	± 1,0 % teljes skála / nap
O <sub>2</sub>	Paramágneses	0-25 %	± 1,0 % teljes skála		

Adatrögzítés: Az adatrögzítést egy TOSHIBA típusú hordozható számítógépen futó –a gázanalizátorhoz írt- adatgyűjtő szoftver végzi. A program 1 perces átlagkoncentráció adatokat rögzít. Lehetőség van az analizátor által folyamatosan számolt és kijelzett, meghatározott (a mérés kezdetén beállított) oxigéntartalomra vonatkoztatott NO<sub>x</sub> és SO<sub>2</sub> koncentrációk rögzítésére is.

2. Gyártó: **BW Gas Alert Max** Típus: **GAMA X3-4-DL2**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Inkrementum
CH <sub>4</sub>	Katalitikus cella	0-25 vol%	0,05 %
H <sub>2</sub> S	Katalitikus cella	0-1000 ppm	0,1%

Adatrögzítés: a gázanalizátor saját adatgyűjtőjét használtuk, amely 1 perces átlagokkal rögzíti a mért értékeket.

### 3. VIZSGÁLT EREDMÉNYEK

A következő táblázat tartalmazza a depóniagázok összetételét:

KUT-jelölése	R1 (alsó)	R2 (felső)
Minta laboratóriumi száma	16-117/162	16-117/163
CH <sub>4</sub> [vol%]	2,0	1,2
CO <sub>2</sub> [vol%]	1,75	2,04
O <sub>2</sub> [vol%]	18,63	18,48
H <sub>2</sub> S [ppm]	6	3

Budapest, 2016. november 3.

-Jegyzőkönyv vége-

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répeclak)**


*Megbízó:*

**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9900 Körmend, Rákóczi Ferenc út 5**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*

  
**Papp Zsolt**  
mérnök

  
**Dr. Ágoston Csaba**  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2016. július 25.

*A vizsgált jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

### 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2016. július 6.  
 A mintavételt végezte: Szikora Zsolt  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: Szikora Zsolt  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2016. július 6.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAT-1-1377/2015.  
 A minták állapota: ép

### 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
G-1	16-256-02/1	depóniagáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
G-2	16-256-02/2	depóniagáz	

### 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21853-2:1998 Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

### 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag

### 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	16-256-02/1	7,9	29,5	37,4	25,2	100
G-2	16-256-02/2	20,3	75,3	<0,1	4,5	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	16-256-02/1	-	<0,1	59,7	40,3	100
G-2	16-256-02/2	-	0,1	<0,1	99,9	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

(lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
G-1	16-256-02/1	150	0,26	14,2
G-2	16-256-02/2	150	0,20	10,9
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

**Megjegyzés:**

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2016. július 06. és július 13. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becstilt mérési bizonytalansága ±10 %.



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: Millex kft. szolgáltatás NEMPROFOT Kft.

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: Répsodák

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G-2

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E49.4950 N23.1278

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1.62

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> a NaCl

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2016.07.06. 10:10

Mintavételi mélység a peremtől (m): 1.61

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: Rendezett 150 mm-es

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Nyomás, meleg

Megfigyelések, megjegyzések: —

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Sz. Lora 2016.07.06. [Aláírás]

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének**

**meghatározásához**

Megbízó: Müller környezetvédelmi Nonprofit Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002

Mintavétel helye: Repelak

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G-2

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E 49 4490 N 23 1278

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2016. 07. 06. 10:12

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150

A depóniagáz hőmérséklete: 28,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 39 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 997 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 27,7 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 37 %

Légnomás: 997 mbar

**Mérőeszközök**

P12-100-1500 típusú 33420316 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

HS60 típusú 298/11-R azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

EMV100 típusú 222/M-N azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légszatórna középvezonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1. D < 150 mm      D =                  mm

$v_1 = 0,22$  m/s;  $v_2 = 0,18$  m/s;  $v_3 = 0,20$  m/s

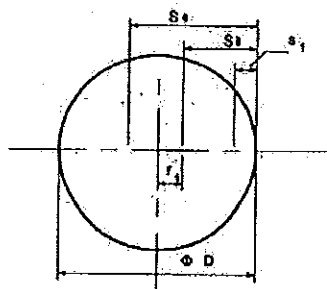
$$v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3) / 3 = 0,2 \text{ m/s}$$

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Sibari László 2016.07.06.* .....



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répeclak)**

*Megbízó:*  
**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9900 Körmend, Rákóczi Ferenc út 5**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 16-256-02*

*Papp Zsolt*  
**Papp Zsolt**  
mérnök

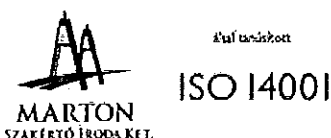
**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

*Dr. Ágoston Csaba*  
**Dr. Ágoston Csaba**  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2016. július 25.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek (db)
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 16-256-02/m	2	4



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: *Ullyes közszolgálati Nonprofit Kft.*

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: *Repcel*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *G-1*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *E 494965 N 231313*

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1.46*

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: *0,25 dm<sup>3</sup> ec. Nállo*

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): *2016.07.06. 10<sup>00</sup>*

Mintavételi mélység a peremtől (m): *1,5*

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): *0,25*

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *Rendezett 15cmmm*  
*08*

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Napos, meleg*

Megfigyelések, megjegyzések: \_\_\_\_\_

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Szilágyi G. 2016.07.06.*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depónia-gáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: Elliflex Környezetvédelmi Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002, .....

Mintavétel helye: Reszcelah

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G-1

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E 49 53 65 N 23 13 13

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc ): 2016.07.06. 10:02

A depónia-gáz kút átmérője (mm): 150

A depónia-gáz hőmérséklete: 28,6 °C

A depónia-gáz relatív nedvességtartalma: 40 %

A depónia-gáz abszolút nyomása: 997 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 27,6 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 37 %

Légnomás: 997 mbar

**Mérőeszközök**

- 150/100/150/1 típusú 39120315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék
- 1560 típusú 298141-R azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő
- Eniro 100 típusú 222141-N azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légszatórna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

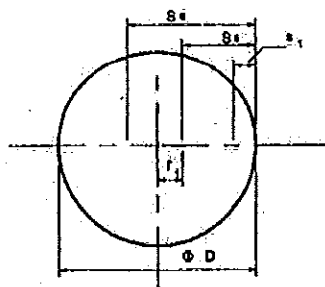
1. D < 150 mm      D =                      mm  
 $v_1 = 0,23$       m/s;  $v_2 = 0,26$       m/s;  $v_3 = 0,31$       m/s

$v_{all} = (v_1 + v_2 + v_3) / 3 = 0,26 \text{ m/s}$   
 2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$        $D =$        $\text{mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	S <sub>i</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	v <sub>i all</sub>
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
v <sub>all</sub>							

3.  $300 \text{ mm} < D$        $D =$        $\text{mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	S <sub>i</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	v <sub>i all</sub>
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
v <sub>all</sub>							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Székelyi Péter 2006.07.06. *[Signature]*



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**

**Vizsgálólaboratórium**

1211 Budapest, Szállító utca 6.

Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323

www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak, szeptember)**

*Megbízó:*

**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9653 Répcelak, Hrsz. 076/6**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 17-399-01*

Papp Zsolt  
mérnök

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2017. szeptember 28.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 17-399-01	3	4





**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak, szeptember)**

*Megbízó:*

**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9653 Répcelak, Hrsz. 076/6**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Papp Zsolt  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő



Budapest 2017. szeptember 28.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2017. szeptember 19.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2017. szeptember 19.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
G-1	17-399-01/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
G-1 (A,B)	17-399-01/2	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletékes levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
G-1 (A,B)	17-399-01/2	26,1
Alsó méréshatár		17

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	17-399-01/1	11,0	63,5	15,3	10,2	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	17-399-01/1	-	47,1	31,7	21,1	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
G-1	17-399-01/1	150	0,08	4,6
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

**Megjegyzés:**

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2017. szeptember 19. és szeptember 25. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: *Müller Nonprofit Kft.*

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: *Képzés*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *G.1*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *E 49 474 N 18 13 19*

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1.32*

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): *2017.09.19. 10:22*

Mintavételi mélység a peremtől (m): *3.0*

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): *2,25*

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *—*

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Borult, eső*

Megfigyelések, megjegyzések: *—*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám 2017.09.19.*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: 1. Tillex Nonprofit Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002

Mintavétel helye: Répcelub

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: 41

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E496974 U231314

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.09.15. 10:28

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150

A depóniagáz hőmérséklete: 17,9 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 83,3 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 999,7 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 13,4 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 58,2 %

Légnyomás: 999,7 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú H64312, R09045 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú N17073 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légszatórna közép vonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

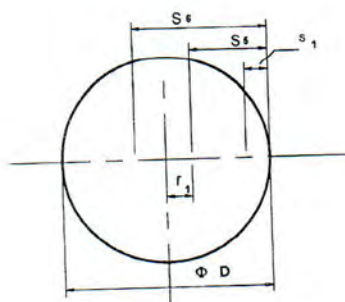
1. D < 150 mm      D = 150 mm  
 $v_1 = 0,08$  m/s;  $v_2 = 0,09$  m/s;  $v_3 = 0,07$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,08 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	S <sub>i</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	V <sub>iatl</sub>
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
V <sub>atl</sub>							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	S <sub>i</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	V <sub>iatl</sub>
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
V <sub>atl</sub>							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): S. I. 70 - ANYAGYAL. ADAT. 20.17.09.18.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: *Müller Nonprofit Kft.*  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002  
Mintavétel célja: *önellenőrzés*  
Mintavétel helye: *Répcelud*  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): *G1*  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: *E 494974 N 231314*  
Minta száma: *Répcelud G1/A/B*  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): *2017.09.19 10:28-10:58*

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel *Egyedi* típusú *KR3* azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: *50* ml.  
*GFTB.200* típusú *170099* azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő *N19206*

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára *30* percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége *30 Gyl* volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: *13,4* °C;  
légköri nyomás: *999,7* mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: \_\_\_\_\_  
Megfigyelések, megjegyzések: \_\_\_\_\_

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *S. SZÓ - ANGYAL 12/17* *2017.09.19*  
*[Aláírás]*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: *Müller Nonprofit Kft*

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: *Repcelud*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *G.2*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *E49.998 N231279*

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *—*

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): *2017.09.13*

Mintavételi mélység a peremtől (m): *—*

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): *—*

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *A kút üzemben kívül  
mintavétel nem történt*

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Brútf. eső*

Megfigyelések, megjegyzések: *—*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám* 2017.09.13





**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz-kutakból kilépő  
gáz vizsgálatáról  
(Répcelak)**

Megbízó:  
**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9653 Répcelak, Hrsz. 076/6**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 17-399-03*

*Pusztai Krisztina*

Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

*Dr. Ágoston Csaba*

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2017. október 31.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz-kutakból kilépő gáz vizsgálatáról 17-399-03	3	6



által tanúsított

**ISO 14001**



által tanúsított

**ISO 9001**

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz-kutakból kilépő  
gáz vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**Müllex Közszolgáltató Nonprofit Kft.**  
**9653 Répcelak, Hrsz. 076/6**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Pusztai Krisztina  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2017. október 31.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

<b>A mintavétel dátuma:</b>	2017. október 13.
<b>A mintavételt végezte:</b>	Simó-Angyal Ádám
<b>A mintákat a laboratóriumba szállította:</b>	Simó-Angyal Ádám
<b>A minták laboratóriumba érkezésének ideje:</b>	2017. október 13.
<b>A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:</b>	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
<b>A minták állapota:</b>	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
G-1	17-399-03/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
G-1 (A,B)	17-399-03/2	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
G-2	17-399-03/3	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
G-2 (A,B)	17-399-03/4	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén (µg/minta)	kén-hidrogén (µg/m <sup>3</sup> )
G-1 (A,B)	17-399-03/2	3,7	121
G-2 (A,B)	17-399-03/4	6,1	199
Alsó méréshatár		0,5	17

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	17-399-03/1	8,9	60,5	15,9	14,7	100
G-2	17-399-03/3	17,1	68,1	9,9	4,9	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
G-1	17-399-03/1	-	47,3	27,4	25,3	100
G-2	17-399-03/3	-	23,6	51,0	25,4	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
G-1	17-399-03/1	150	0,10	5,8
G-2	17-399-03/3	150	0,11	6,6
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2017. október 13. és október 31. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága ±10 %.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: ZALA-MÜLLEX Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft .....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002 .....  
Mintavétel célja: önellenőrzés .....  
Mintavétel helye: Répcelak .....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1 .....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494974 N313314 .....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B .....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2017.10.13. .... 07:10 - 07:40

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel Egyedi .típusú KR.2... azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: ..... 50 ..... ml.

GFTB 200 típusú H70099 N19206 .azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

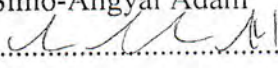
A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára... 30 .....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .. 3,0 .....liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 13,1 °C;  
légköri nyomás: 1006,6 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017.10.13. ....  


**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: ZACA - MULLEX Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft.  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002  
Mintavétel célja: ellenőrzés  
Mintavétel helye: Repcelud  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E 495003 N 4031283  
Minta száma: Repcelud G2/A/B  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2017.10.13 07:15-07:45

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGTEI típusú KR3 azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: 50 ml.

GF.TB.200 típusú H70099 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő  
N19206

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára 30 percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 30 l volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 13,1 °C;  
légköri nyomás: 1006,6 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: \_\_\_\_\_

Megfigyelések, megjegyzések: \_\_\_\_\_

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SÜTŐ ANKETA ADAM 2017.10.13

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: ZALA-MÜLLEX Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494974 N313314 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,32 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.10.13..... 07:10

Mintavételi mélység a peremtől (m): 30 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Derült, száraz .....

.....

.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017.10.13. ....

.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: ZALA-MÜLLEX Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494974 N313314.....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.10.13. .... 07:10

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150.....

A depóniagáz hőmérséklete : 17,8 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 83,6 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1006,6 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 13,1 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 53,4 %

Légnomás: 1006,6 mbar \*for. LAA.

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú H70099, R10042 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú N19206 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 150$  mm  
 $v_1 = 0,12$  m/s;  $v_2 = 0,08$  m/s;  $v_3 = 0,10$  m/s





**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: ZALA-MÜLLER Hulladékkezelési és Környezetvédelmi Kft.

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: Kő. Répcelak

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G.2

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E.495003 N.3228

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,13

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2017. 10.13. 07:15

Mintavételi mélység a peremtől (m): 30

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: —

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Derült szél

Megfigyelések, megjegyzések: —

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017. 10. 13.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: ZALA-MÜLLEX Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Repcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E495003 ..... N231283.....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.10.13. .... 07.15......

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150.....

A depóniagáz hőmérséklete: 17,4 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 88,2 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1006,6 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 13,1 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 58,8 %

Légnyomás: 1006,6 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú H70099, R10042 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú N19206 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légesatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

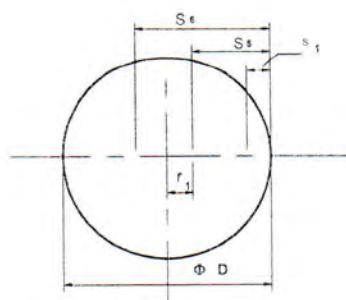
1. D < 150 mm      D = 150 mm  
v<sub>1</sub> = 0,11 m/s; v<sub>2</sub> = 0,10 m/s; v<sub>3</sub> = 0,13 m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$        $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,113 \text{ m/s}$        $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{iatl}}$
1	0.04	✓	[Handwritten diagram of a circle with a horizontal line through its center, representing a velocity profile]				
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							✓

3.  $300 \text{ mm} < D$        $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{iatl}}$
1	0.032	✓	[Handwritten diagram of a circle with a horizontal line through its center, representing a velocity profile]				
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							✓



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017.10.13. ....

[Handwritten signature]



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 17-0815-01*

*Pusztai Krisztina*

Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6

*Dr. Ágoston Csaba*

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. január 10.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 17-0815-01	3	6



által tanúsított

**ISO 14001**



által tanúsított

**ISO 9001**

MARTON  
SZAKÉRTŐ IRODA KFT.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

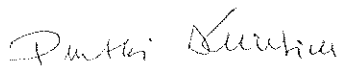
A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



**Pusztai Krisztina**  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



**Dr. Ágoston Csaba**  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. január 10.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2017. november 16.  
 A mintavételt végezte: Simó-Angyal Ádám  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: Simó-Angyal Ádám  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2017. november 16.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2015  
 A minták állapota: ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	17-0815-01/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	17-0815-01/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	17-0815-01/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	17-0815-01/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány) A levegő gázzennyezőinek vizsgálata. Általános előírások  
 MSZ 21456-2:1981 A levegő gázzennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása  
 MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletékes levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén (µg/m <sup>3</sup> )
Répcelak G-1 (A,B)	17-0815-01/3	3420
Répcelak G-2 (A,B)	17-0815-01/4	1210
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	17-0815-01/1	19,1	76,9	1,2	2,8	100
Répcelak G-2	17-0815-01/2	17,8	73,1	4,7	4,4	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	17-0815-01/1	-	59,6	11,9	28,4	100
Répcelak G-2	17-0815-01/2	-	43,7	29,3	27,0	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
Répcelak G-1	17-0815-01/1	12,25	0,11	<0,1
Répcelak G-2	17-0815-01/2	12,25	0,09	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2017. november 16. és január 11. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becslött mérési bizonytalansága ±10 %.



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: *STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.*  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002  
Mintavétel célja: önellenőrzés  
Mintavétel helye: *Répcelár.*  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): *G1*  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: *E 499978 N 231315*  
Minta száma: *Répcelár. G1/A/B*  
Mintavétel időpontja, időtartama ( dátum, óra, perc): *2017. 11. 16. 08:20 - 08:50*

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR2 azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: *50* ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára *30* percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége *30* liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: *6* °C;  
légköri nyomás: *999,6* mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: *—*

Megfigyelések, megjegyzések: *—*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *SÜTŐ - ANGYAL ADÁM* *2017. 11. 16.*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: *STK Sopron és Térsége Nonprofit Kft.*  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002  
Mintavétel célja: *ellenőrzés*  
Mintavétel helye: *Répcelák*  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): *G2*  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: *E495007 N231286*  
Minta száma: *Répcelák G2/A/B*  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): *2017.11.16. 08:25-08:55*

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel *EGYEDI* típusú *KE3* azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: *50* ml.  
*GFTB 200* típusú *39902566* azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára *30* percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége *30 liter* volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: *4,6* °C;  
légköri nyomás: *999,6* mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: *—*

Megfigyelések, megjegyzések: *—*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *S. SZÓ - ANGYAL TÓTH 2017.11.16.*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: *S.T.K.H. Szociális és Térségi Nonprofit Kft.*

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: *Répcelár*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *G1*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *E 49 4978 N 23 1315*

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,31*

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: *0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat*

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): *2017. 11. 16. 08:20*

Mintavételi mélység a peremtől (m): *3,0*

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): *0,25*

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *---*

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Borult, száraz*

Megfigyelések, megjegyzések: *---*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *S. C. 170 - ANGYAL 10A17* *2017. 11. 16.*  
*[Handwritten signature]*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: *STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.*

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.

Mintavétel helye: *Répcelán.*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *91*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *E494978* *N4831315*

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): *2017.12.16.* *08:20*

A depóniagáz kút átmérője (mm): *125.* *12"*

A depóniagáz hőmérséklete : *8,9* °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: *83,6* %

A depóniagáz abszolút nyomása: *999,6* mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: *6,6* °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: *48,1* %

Légnyomás: *999,6* mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

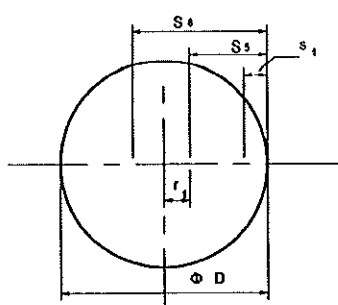
1.  $D < 150$  mm  $D =$  *125* mm  
 $v_1 =$  *0,11* m/s;  $v_2 =$  *0,10* m/s;  $v_3 =$  *0,13* m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,143 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---}$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04	✓					
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
V <sub>atl</sub>							✓

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---}$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032	✓					
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
V <sub>atl</sub>							✓



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SZUD- ANGYAL ADALZ 2017.11.16

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: *STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.*

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015

Mintavétel helye: *Répcelék*

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: *92*

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: *G453007 N231286*

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,13*

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2017. *11.16.* *08:25*

Mintavételi mélység a peremtől (m): *30*

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): *0,25*

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *—*

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Borult száraz*

Megfigyelések, megjegyzések: *—*

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám* 2017. *11.16.*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Szapor és Tervező és Tervező Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.

Mintavétel helye: Repcelak

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E 495007 N 231236

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2017.11.16. 08:25

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 1/2"

A depóniagáz hőmérséklete: 78 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 89,8 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 999,6 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 7,6 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 68,1 %

Légnyomás: 999,6 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcsatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcsatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

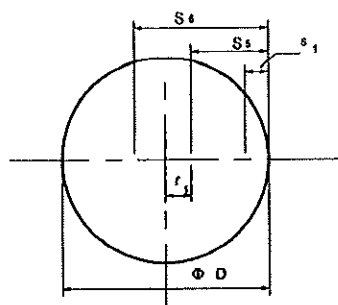
1.  $D < 150$  mm  $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,09$  m/s;  $v_2 = 0,10$  m/s;  $v_3 = 0,08$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,09 \text{ m/s}$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.04	✓	[Hand-drawn velocity profile]				
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
V <sub>atl</sub>							✓

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.032	✓	[Hand-drawn velocity profile]				
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
V <sub>atl</sub>							✓



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SILVIO M. SILVA ABALIN 2017.12.16



2017/12.



**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 17-0815-02*

*Pusztai Krisztina*

Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**

Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u 6

*Dr. Ágoston Csaba*

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. január 10.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 17-0815-02	3	6

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**


A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

  
Pusztai Krisztina  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. január 10.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*  
*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.*  
*Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2017. december 19.  
 A mintavételt végezte: Simó-Angyal Ádám  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: Simó-Angyal Ádám  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2017. december 19.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2015  
 A minták állapota: ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	17-0815-02/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	17-0815-02/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	17-0815-02/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	17-0815-02/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány) A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások  
 MSZ 21456-2:1981 A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása  
 MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elhyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

### 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén (µg/m³)
Répcelak G-1 (A,B)	17-0815-02/3	3740
Répcelak G-2 (A,B)	17-0815-02/4	1250
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	17-0815-02/1	20,0	77,8	1,2	1,0	100
Répcelak G-2	17-0815-02/2	17,5	72,2	4,7	5,5	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	17-0815-02/1	-	60,9	21,2	17,9	100
Répcelak G-2	17-0815-02/2	-	41,1	27,1	31,8	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m³/h)
Répcelak G-1	17-0815-02/1	12,25	0,10	<0,1
Répcelak G-2	17-0815-02/2	12,25	0,10	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

**Megjegyzés:**

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2017. december 19. és január 10. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becslött mérési bizonytalansága ±10 %.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494978 N231315.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2017.12.19..... 07:45

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR2 azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:..... 50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára..... 30..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 30..... liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet: -6,7 °C;  
légköri nyomás: 998,1 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések:.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám..... 2017.12.19.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E495007 N231286.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama ( dátum, óra, perc): 2017.12.19..... 07:45 - 08:15

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR2 azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mó/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:..... 30..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára..... 30..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 30..... liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: -6,7 °C;  
légköri nyomás: 998,1 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám..... 2017.12.19.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494978 N231315 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,18 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc ): 2017.12.19. 07:45

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: - .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Közel szél, fagy .....

Megfigyelések, megjegyzések: - .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017.12.19. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft. ....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002. ....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494978 N231 315 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.12.19. .... 07:55

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 1/2" .....

A depóniagáz hőmérséklete : 3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 74,8 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 998,1 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: -6,7 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 57,3 %

Légnyomás: 998,1 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcsatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcsatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,08$  m/s;  $v_2 = 0,11$  m/s;  $v_3 = 0,10$  m/s

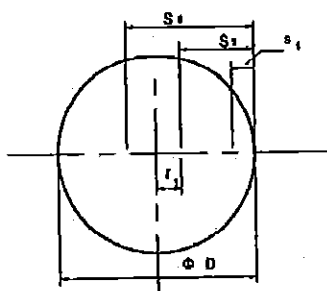


2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0.096 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04	←					
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032	—					
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám, 2017.12.19. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E495007 N231286 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,01 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25 dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2017.12.19. 07:50

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: -----

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: ..Borító szélvihar.....

Megfigyelések, megjegyzések: -----

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2017.12.19. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft. ....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002. ....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E495007 N231286 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2017.12.19. .... *07:45*

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 1/2" .....

A depóniagáz hőmérséklete: *4,1* °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: *73,2* %

A depóniagáz abszolút nyomása: *998,1* mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: *-6,7* °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: *54,3* %

Légnomás: *998,1* mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 39420315 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150 \text{ mm}$	$V_{\max}$ mérése a légszatórna középvonalán
$D > 150 \text{ mm}$	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300 \text{ mm}$	legalább 3 mérési pont szegmensenként

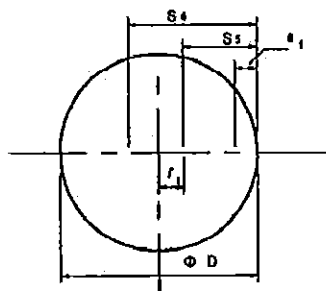
1.  $D < 150 \text{ mm}$        $D = 12,25 \text{ mm}$   
 $v_1 = 0,08 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 0,13 \text{ m/s}$ ;  $v_3 = 0,10 \text{ m/s}$

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,1103 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{atl}}$
1	0.04	-	-	-	-	-	-
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{\text{atl}}$							-

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{atl}}$
1	0.032	-	-	-	-	-	-
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{\text{atl}}$							-



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó Angyal Ádám 2017.12.19. ....



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-01*

*Pusztai Krisztina*

Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

*Dr. Ágoston Csaba*  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. február 7.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-01	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

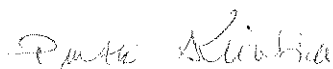
**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



**Pusztai Krisztina**  
szakértő



**Dr. Ágoston Csaba**  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. február 7.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*  
*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.*  
*Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. január 23.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. január 23.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-01/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-01/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-01/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-01/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázzennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázzennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-01/3	6,8
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-01/4	379
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-01/1	16,6	61,8	12,9	8,6	100
Répcelak G-2	18-0256-01/2	18,4	68,3	7,6	5,7	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-01/1	-	0,1	60,1	39,8	100
Répcelak G-2	18-0256-01/2	-	0,3	56,9	42,8	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-01/1	150	0,08	5,1
Répcelak G-2	18-0256-01/2	150	0,09	5,8
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. január 23. és február 07. között végeztük.  
A vizsgálati eredmények becült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E 494 972 ..... N 231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.01.23 ..... 07:15 - 07:55.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.2. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: ..... 50 ..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára ..... 30 ..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége ..... 30 ..... liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet: - 13 ..... °C;  
léghőmérséklet: 1002,6 ..... mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....  
Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.01.23.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E 49 49 33 N 47 28 9  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.01.23. 07:28 - 07:58

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR3.. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége ..30..liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: -1,3 °C;  
légtérnyomás: 1002,6 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám .....  
2018.01.23

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: ZSTKH Sopron És Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E 49 4972 N 13 1316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,29 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.01.13. 07:25 .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: — .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Borított burkolás .....

Megfigyelések, megjegyzések: — .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.01.23 .....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: S.T.K.H. Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.

Mintavétel helye: Répcse lakás

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E: 49° 47' 2" N: 18° 13' 16"

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.01.23.

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150

A depóniagáz hőmérséklete: 31 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 81,8 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1002,6 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: -1,3 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 52,2 %

Légnyomás: 1002,6 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcsatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150 \text{ mm}$	$V_{\max}$ mérése a légcsatorna középvonalán
$D > 150 \text{ mm}$	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300 \text{ mm}$	legalább 3 mérési pont szegmensenként

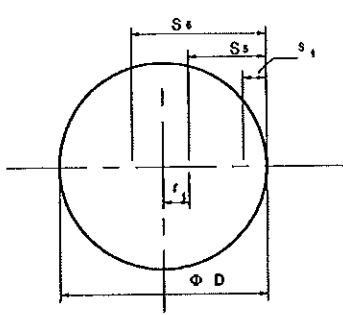
1.  $D < 150 \text{ mm}$        $D = 150 \text{ mm}$   
 $v_1 = 0,08 \text{ m/s}; v_2 = 0,07 \text{ m/s}; v_3 = 0,10 \text{ m/s}$

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $V_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0.833 \text{ m/s}$   
 $D =$  \_\_\_\_\_ mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{atl}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D =$  \_\_\_\_\_ mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{atl}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): S. P. 170 - ANGYAL APÁR ..... 2018.04.23  
 .....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: ZSTKH Sopron És Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: ~~E.494993~~.....~~N.231289~~.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,31.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.01.23..... 07:21.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Ber. H. h. u. a. z. s. ....  
.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.01.23.....  
.....  
.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Kft.

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.

Mintavétel helye: Répcél

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2

Térképmelléklet:  van (esetlva)  nincs

EOV koordináták: E 49 4993 U 23 1289

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.01.23 07:29

A depóniagáz kút átmérője (mm): 150

A depóniagáz hőmérséklete: 26 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 783 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1002,6 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: -1,3 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 52,6 %

Légnyomás: 1002,6 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405V1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatórna középvezonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

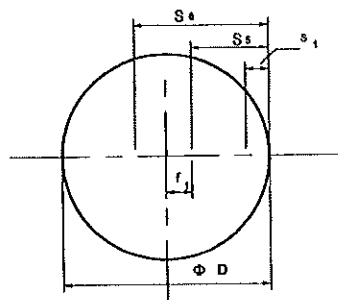
1.  $D < 150$  mm       $D = 150$  mm  
 $v_1 = 0,11$  m/s;  $v_2 = 0,09$  m/s;  $v_3 = 0,06$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0.033^{\circ} \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{atl}}$
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{\text{atl}}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{\text{atl}}$
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{\text{atl}}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SIMON ANGYAL APÁCI ..... 2018.01.23  
 .....





**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak, 2018. február)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-02*

Papp Zsolt  
mérnök

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. március 29.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-02	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak, 2018. február)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Papp Zsolt  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. március 29.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. február 27.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. február 27.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-02/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-02/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-02/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-02/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-02/3	514
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-02/4	973
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-02/1	18,6	69,2	0,1	12,1	100
Répcelak G-2	18-0256-02/2	19,3	72,0	0,1	8,7	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-02/1	-	0,1	1,1	98,7	100
Répcelak G-2	18-0256-02/2	-	2,6	0,7	96,7	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

:(lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárana száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-02/1	12,25	0,10	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-02/2	12,25	0,10	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. február 27. és március 29. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becslött mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....  
Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....  
Mintavétel helye: Répcelak .....  
Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs .....  
EOV koordináták: E494972 N231316 .....  
A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,25* .....  
A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....  
.....  
Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.02.27. *07:25* .....  
  
Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....  
Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....  
  
Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....  
  
Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Belső szél -10,8°C* .....  
.....  
.....  
  
Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....  
  
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám* 2018.02.27. ....  
.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.02.27.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete:  $-2,7$  °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma:  $76,6$  %

A depóniagáz abszolút nyomása:  $1006,6$  mbar

A környezeti levegő hőmérséklete:  $-10,8$  °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma:  $53,4$  %

Légnyomás:  $1006,6$  mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

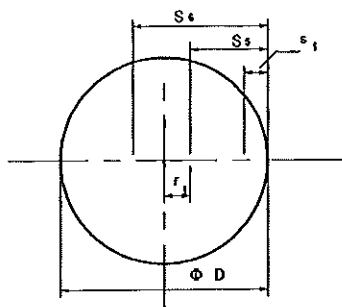
1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,09$  m/s;  $v_2 = 0,11$  m/s;  $v_3 = 0,10$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,10 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.04	-	-	-	-	-	-
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{atl}$							-

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{atl}$
1	0.032	-	-	-	-	-	-
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{atl}$							-



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.02.27. ....

*(Handwritten signature)*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

---

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,32*.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.02.27..... *07:30*.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *---*.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Bőltés szélcsenés -20,8°C*.....

Megfigyelések, megjegyzések: *---*.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám* 2018.02.27. ....



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.02.27..... 07:30

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete:  $-1,9$  °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma:  $72,7$  %

A depóniagáz abszolút nyomása:  $1006,6$  mbar

A környezeti levegő hőmérséklete:  $-10,8$  °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma:  $58,9$  %

Légnyomás:  $1006,6$  mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

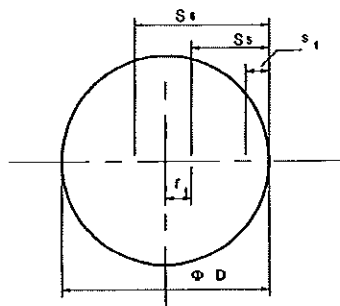
1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,08$  m/s;  $v_2 = 0,13$  m/s;  $v_3 = 0,09$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,10 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04	↶	[Handwritten diagram showing velocity profiles at different heights]				
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
V <sub>atl</sub>							↶

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032	↶	[Handwritten diagram showing velocity profiles at different heights]				
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
V <sub>atl</sub>							↶



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.02.27. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

---

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.02.27..... 07:25-07:55

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR $\zeta$ . azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:..... $\zeta$ ..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára..... $\zeta$ .....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége  $\zeta$  liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:  $\zeta$  °C;

léghőmérséklet:  $\zeta$  mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.02.27. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.02.27..... 07:30-08:00.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.6. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 móll/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:..... 50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára..... 30..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .. 30 .. liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: .. 10,8 .. °C;  
léghőmérséklet: .. 1006 .. mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.02.27. ....




**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**


*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-03*

  
Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. április 9.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-03	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

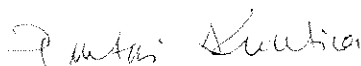
**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



**Pusztai Krisztina**  
szakértő



**Dr. Ágoston Csaba**  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. április 9.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. március 28.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. március 28.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAI-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-03/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-03/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-03/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-03/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszenyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszenyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszenyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-03/3	<1,0
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-03/4	<1,0
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-03/1	18,6	69,7	7,3	4,4	100
Répcelak G-2	18-0256-03/2	18,8	70,5	7,4	3,2	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-03/1	-	5,3	59,4	35,3	100
Répcelak G-2	18-0256-03/2	-	5,7	65,7	28,6	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-03/1	12,25	0,10	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-03/2	12,25	0,10	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. március 28. és április 09. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becstilt mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama ( dátum, óra, perc): 2018.03.28 11:40-12:10

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.Σ. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....5.0..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 3.0 liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet: 9,6 °C;  
léghőmérséklet: 994 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések:.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.03.28

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel célja: önellenőrzés.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Minta száma: Répcelak G2/A;B.....

Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.03.28 11:45-12:15

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.6. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....30..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége ..30 liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet: 9,7 °C;

légtérnyomás: 994 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések:.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.03.28

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,50 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.03.28 11:40 .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: — .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: napos .....

Megfigyelések, megjegyzések: — .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.03.28 .....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniaágaz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:                     van (csatolva)                     nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.05.28 ..... 11:40

A depóniaágaz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniaágaz hőmérséklete :                    13,8 °C

A depóniaágaz relatív nedvességtartalma:                    92,5 %

A depóniaágaz abszolút nyomása:                    994 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete:                    9,6 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma:                    65,7 %

Légnyomás:                    994 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légesatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

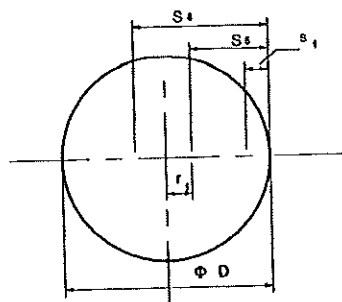
1. D < 150 mm                    D = 12,25 mm  
 $v_1 = 0,08$  m/s;  $v_2 = 0,12$  m/s;  $v_3 = 0,10$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,10 \text{ m/s}$   
 $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{iatl}$
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{atl}$							

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{iatl}$
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{atl}$							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.03.28  
*[Handwritten signature]*

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,58.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.03.28 11:45.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: —.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: napos.....

Megfigyelések, megjegyzések: —.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.03.28.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2015. 03. 23. 11:45

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete: 14,0 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 92,8 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 994 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 9,7 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 66,0 %

Légnyomás: 994 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

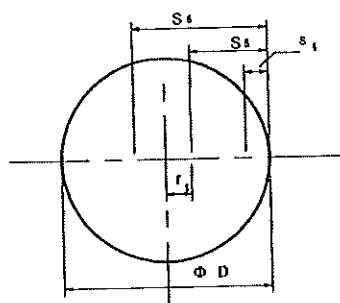
1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,10$  m/s;  $v_2 = 0,12$  m/s;  $v_3 = 0,08$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,10 \text{ m/s}$   
 $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.03.28






**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-04*

  
Pusztai Krisztina  
szakértő

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. május 2.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek (db)
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-04	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Pusztai Krisztina  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. május 2.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. április 25.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. április 25.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-04/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-04/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-04/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-04/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-04/3	793
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-04/4	1380
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-04/1	18,5	68,8	7,9	4,7	100
Répcelak G-2	18-0256-04/2	20,1	74,9	0,7	4,3	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-04/1	-	0,2	62,6	37,2	100
Répcelak G-2	18-0256-04/2	-	4,4	12,8	82,8	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-04/1	12,25	0,06	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-04/2	12,25	0,05	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. április 25. és május 02. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAFI által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018. 04. 25. 07:30-08:00.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR<sub>2</sub>.. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....<sup>50</sup>..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....<sup>30</sup>.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .....<sup>30</sup>.....liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: <sup>19,9</sup> °C;  
légtérnyomás: <sup>1001,7</sup> mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések:.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám.....<sup>2018. 04. 25.</sup>

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.04.25..... 07:25-07:55

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.2. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége ..30..liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 14,9 °C;  
légtérnyomás: 1004,7 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.04.25

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs .....

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,32* .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): *2018.06.25* *07:30* .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *—* .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Báróti szél* .....

Megfigyelések, megjegyzések: *—* .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal, Ádám* *2018.06.25* .....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.25..... 07:30

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete: 29,1 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 87,5 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1001,7 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 19,9 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 59,3 %

Légnyomás: 1001,7 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatórna középvezonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,05$  m/s;  $v_2 = 0,06$  m/s;  $v_3 = 0,07$  m/s

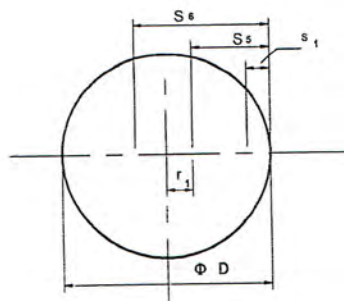


2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 2.06 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iatl}$
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{atl}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iatl}$
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{atl}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.09.15

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,25.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.09.25..... 07:25

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: borelf. szel. a. z.....  
.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.09.25  
.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.25..... 07:25

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 28,6 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 83,7 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1001,7 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 19,9 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 58,1 %

Légnyomás: 1001,7 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatórna középvezonálán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm  $D = 12,25$  mm

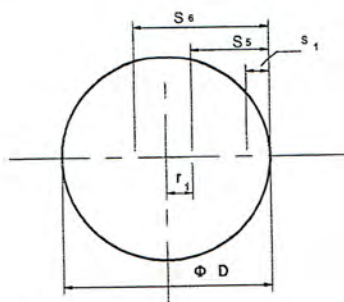
$v_1 = 0,02$  m/s;  $v_2 = 0,06$  m/s;  $v_3 = 0,07$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{at1} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,05 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---}$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iat1}$
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{at1}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---}$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iat1}$
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{at1}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 10.18.06.23



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*


**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**

**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-05*

  
Jánk Nóra  
mérnök

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 1.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-05	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

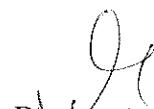
**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Jánk Nóra  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



D. Agoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 1.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2018. május 25.  
 A mintavételt végezte: Simó-Angyal Ádám  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: Simó-Angyal Ádám  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. május 25.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2015  
 A minták állapota: ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-05/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-05/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-05/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-05/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány) A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások  
 MSZ 21456-2:1981 A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása  
 MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-05/3	1290
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-05/4	5060
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-05/1	18,9	70,7	3,8	6,7	100
Répcelak G-2	18-0256-05/2	19,4	72,3	0,5	7,8	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-05/1	-	5,4	34,2	60,4	100
Répcelak G-2	18-0256-05/2	-	0,8	5,6	93,6	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-05/1	12,25	0,10	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-05/2	12,25	0,08	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. május 25. és június 01. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1 .....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316 .....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.05.25..... 07:20 - 07:50...

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.3. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyiség ..30 liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 21,5 °C;  
légköri nyomás: 1000,9 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.05.25

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,21.....  
A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....  
Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.05.25 07:20.....  
Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....  
Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....  
Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: —.....  
Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Badelt, száraz.....  
Megfigyelések, megjegyzések: —.....  
A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám 2018.05.25.....  
[Aláírás]

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAI által NAI-I-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2011.05.25 ..... 07.20.....  
A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....  
A depóniagáz hőmérséklete: 22,9 °C  
A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 82,5 %  
A depóniagáz abszolút nyomása: 1000,9 mbar  
A környezeti levegő hőmérséklete: 21,5 °C  
A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 72,9 %  
Légnyomás: 1000,9 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék  
GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő  
GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150 \text{ mm}$	$V_{\max}$ mérése a légszatórna középvezonalán
$D > 150 \text{ mm}$	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300 \text{ mm}$	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150 \text{ mm}$        $D = 12,25 \text{ mm}$   
 $v_1 = 0,11 \text{ m/s}$ ;  $v_2 = 0,09 \text{ m/s}$ ;  $v_3 = 0,10 \text{ m/s}$

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2011.05.25..... 07.15-07.45

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.2.. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mó/l savas cink-acctát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:..... $\bar{f}$ ..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára..... $\bar{t}$ .....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .. $\bar{V}$ ..liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:  $\bar{t}$  °C;  
légköri nyomás:  $\bar{p}$  mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2011.05.25

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,13.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.05.25..... 07:15

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Borús, H. szél.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.05.25  
.....  
.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002. ....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.05.25. 07:15. ....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2") .....

A depóniagáz hőmérséklete : 23,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 34,6 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1000,9 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 24,5 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 78,6 %

Légnyomás: 1000,9 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légesatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1. D < 150 mm      D = 12,25 mm  
v<sub>1</sub> = 0,08 m/s; v<sub>2</sub> = 0,10 m/s; v<sub>3</sub> = 0,07 m/s



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-06*

  
Jánk Nóra  
mérnök

**KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító u. 6

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 27.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-06	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

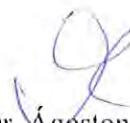
**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Jánk Nóra  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. június 27.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*



## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. június 22.
A mintavételt végezte:	KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás
A mintákat a laboratóriumba szállította:	KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. június 22.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-06/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-06/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-06/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-06/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elhycetéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-06/3	34300
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-06/4	28500
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-06/1	19,9	74,2	1,0	4,9	100
Répcelak G-2	18-0256-06/2	19,2	71,8	2,5	6,4	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (lm. sz.) (v/v%)	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-06/1	-	1,8	17,3	80,9	100
Répcelak G-2	18-0256-06/2	-	3,5	27,1	69,4	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-06/1	12,25	0,12	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-06/2	12,25	0,10	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. június 22. és június 27. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.06.22. 7:20 - 7:50.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.6. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....<sup>50</sup>..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....<sup>30</sup>.....percig áramollattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .....<sup>30</sup>.....liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:

14,4 °C;

légtéri nyomás:

1002 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás 2018.06.22.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama ( dátum, óra, perc): 2018.06.22..... 7:35 - 8:05

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.5. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 50 liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet: 14 °C;  
léghőmérséklet: 1002 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás 2018.06.22.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,70.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.06.22. 7:45.....

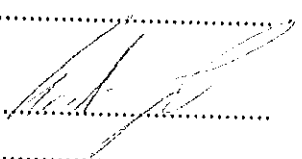
Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: enyhe szél.....  
.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás 2018.06.22. 

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-I-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.06.22 ..... 7:10

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 18,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 77,5 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1002 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 14,1 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 68 %

Légnomás: 1002 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légesatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm

$D = 12,25$  mm

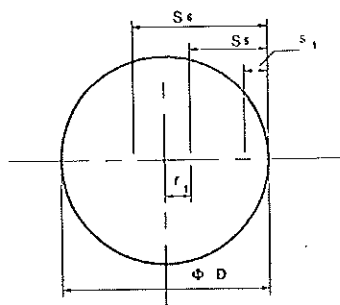
$v_1 = 0,114$  m/s;  $v_2 = 0,110$  m/s;  $v_3 = 0,112$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,172 \text{ m/s}$   
 $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D =$  mm

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás 2018.06.22 .....

.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térkép melléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 4,65 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.06.22 ..... 7:30 .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: ..... enyke, nedves .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás 2018.06.22 ..... 



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.06.22. 17:25.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 18,6 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 77 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1002 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 14 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 67,5%

Légnomás: 1002 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

<b>légesatorna átmérő</b>	<b>mérési pontok száma</b>
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légesatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

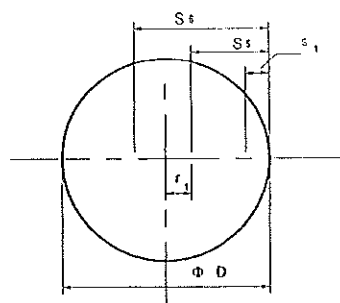
1. D < 150 mm      D = 12,25 mm  
v<sub>1</sub> = 0,10 m/s; v<sub>2</sub> = 0,08 m/s; v<sub>3</sub> = 0,14 m/s

$v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3) / 3 = 0,160 \text{ m/s}$   
 2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$        $D =$        $\text{mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{iatl}$
1	0.04						
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$V_{atl}$							

3.  $300 \text{ mm} < D$        $D =$        $\text{mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$V_{iatl}$
1	0.032						
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$V_{atl}$							



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Csanádi Tamás      2018.06.22.....



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak, 2018. július)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-07*

Papp Zsolt  
mérnök

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.

Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. augusztus 6.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-07	3	4



által tanúsított

**ISO 14001**



által tanúsított

**ISO 9001**

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

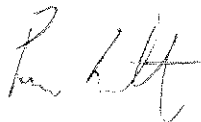
A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak, 2018. július)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Papp Zsolt  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. augusztus 6.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. július 26.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. július 26.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-07/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-07/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-07/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-07/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén (µg/m <sup>3</sup> )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-07/3	29900
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-07/4	39300
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-07/1	20,7	76,8	0,5	2,1	100
Répcelak G-2	18-0256-07/2	20,8	77,2	0,2	1,9	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-07/1	1,5	17,9	80,6	100
Répcelak G-2	18-0256-07/2	2,4	7,4	90,2	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
Répcelak G-1	18-0256-07/1	12,25	0,11	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-07/2	12,25	0,10	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásraadtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. július 26. és július 30. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becstilt mérési bizonytalansága ±10 %.

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,25* .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat .....

.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc ): *2018.07.26.* *06:58* .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *.....* .....

.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Dez. (H) sz. u. sz.* .....

.....

.....

Megfigyelések, megjegyzések: *.....* .....

.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám *.....* *2018.07.26* .....

*.....* .....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcclak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.07.26. 06:58.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 27,2 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 84,7 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 997,7 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 20,6 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 53,1 %

Légnyomás: 997,7 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatórna középvezonálán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,09$  m/s;  $v_2 = 0,12$  m/s;  $v_3 = 0,11$  m/s

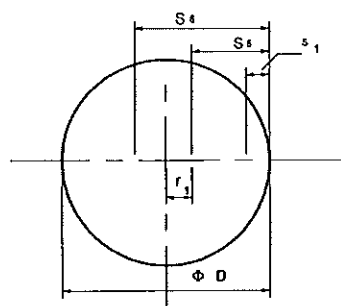


2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{\text{atl}} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,106 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.04	-	-	-	-	-	-
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{\text{atl}}$							-

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{\text{atl}}$
1	0.032	-	-	-	-	-	-
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{\text{atl}}$							-



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.07.26

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *1,31*.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége:  $0,25\text{dm}^3$  cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): *2018.07.26*..... *07:02*.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége ( $\text{dm}^3$ ): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: *—*.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *Peri. 6. szám*.....

Megfigyelések, megjegyzések: *—*.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *Simó-Angyal Ádám*..... *2018.07.26*.....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.07.25..... 08:02.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete: 26,8 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 71,1 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 997,7 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 20,7 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 53,1 %

Légnyomás: 997,7 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légszatórna középvezonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm

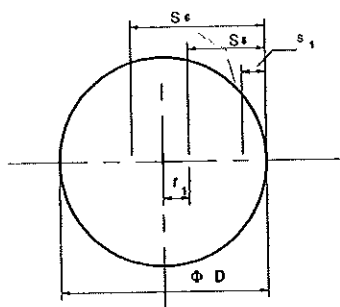
$v_1 = 0,11$  m/s;  $v_2 = 0,13$  m/s;  $v_3 = 0,06$  m/s

2.  $150 \text{ mm} < D < 300 \text{ mm}$   $v_{atl} = (v_1 + v_2 + v_3)/3 = 0,10 \text{ m/s}$   
 $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iatl}$
1	0.04	—	—	—	—	—	—
2	0.29						
3	0.71						
4	0.96						
$v_{atl}$							—

3.  $300 \text{ mm} < D$   $D = \text{---} \text{ mm}$

i	$\frac{s_i}{D}$	D	$S_i$	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_{iatl}$
1	0.032	—	—	—	—	—	—
2	0.135						
3	0.321						
4	0.679						
5	0.865						
6	0.968						
$v_{atl}$							—



Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Adám ..... 2018.07.26. ....

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002 .....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak .....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1 .....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs .....  
EOV koordináták: E494972 N231316 .....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.07.26..... 06:58-07:28

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR. 2. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .30.liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 20,4 °C;  
légköri nyomás: 937,7 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.07.26

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.07.26..... 07:02 - 07:32

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.3. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....30..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .30 liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 20,4 °C;  
légköri nyomás: 997,7 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): Simó-Angyal Ádám ..... 2018.07.26



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
1211 Budapest, Szállító utca 6.  
Tel.: 261-2978, Fax: 261-4323  
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak, 2018. augusztus)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-08*

  
Pusztai Krisztina  
szakértő

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. szeptember 8.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-08	3	6



**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak, 2018. augusztus)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*



Pusztai Krisztina  
szakértő

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*



Dr. Agoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. szeptember 8.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*



## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2018. augusztus 24.
A mintavételt végezte:	KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás
A mintákat a laboratóriumba szállította:	KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2018. augusztus 24.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2015
A minták állapota:	ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-08/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-08/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-08/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-08/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány)	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások
MSZ 21456-2:1981	A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása
MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása
MSZ 448-43:1985	Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletékes levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogén ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-08/3	904
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-08/4	<1,0
Alsó méréshatár		1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-08/1	18,4	68,5	6,4	6,6	100
Répcelak G-2	18-0256-08/2	18,1	67,4	7,1	7,3	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-08/1	0,4	49,2	50,4	100
Répcelak G-2	18-0256-08/2	0,4	49,4	50,3	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
Répcelak G-1	18-0256-08/1	12,25	0,17	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-08/2	12,25	0,18	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. augusztus 24. és szeptember 08. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága  $\pm 10\%$ .

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.08.24 7:20 - 7:50

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.5. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége ..30 liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 24,0 °C;  
légköri nyomás: 995,3 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SAMÁDI TAMÁS 2018.08.24

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.08.24 7:35 - 8:05.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR. 6. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata:.....50..... ml.

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége 30 liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet: 24,2 °C;  
léghőmérséklet: 993 mbar

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója:.....

Megfigyelések, megjegyzések:.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): SAMADI TAMÁS 2018.08.24 

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 0,80 .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.08.24 7:15 .....

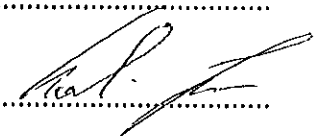
Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: — .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: napos, napszúr .....

Megfigyelések, megjegyzések: — .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): GADAI TÁRS 2018.08.24 

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOY koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.08.29 7:10.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 35,1 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 73,8 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 995,3 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 24,0 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 66,0 %

Légnyomás: 995,3 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légszatórna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légszatórna középvezonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1. D<150 mm D= 12,25 mm  
v<sub>1</sub>= 0,18 m/s; v<sub>2</sub>= 0,14 m/s; v<sub>3</sub>= 0,20 m/s

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,00.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): 2018.08.24 7:30.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: —.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: napos, meleg.....

Megfigyelések, megjegyzések: —.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): PAVADI TAMÁS 2018.08.24 

**KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.08.24 ..... 7:25

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete : 35,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 81,2 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 995,3 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 24,2 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 64,9 %

Légnyomás: 995,3 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légcsatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légcsatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm       $D = 12,25$  mm  
 $v_1 = 0,148$  m/s;  $v_2 = 0,22$  m/s;  $v_3 = 0,16$  m/s



**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*


**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-09*



Jánk Nóra  
mérnök

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. október 5.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Melléletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-09	3	6

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**

**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

  
Jánk Nóra  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. október 5.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2018. szeptember 28.  
 A mintavételt végezte: KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. szeptember 28.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2015  
 A minták állapota: ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-09/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-09/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-09/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-09/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány) A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások  
 MSZ 21456-2:1981 A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása  
 MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogénA (µg/minta)	kén-hidrogén B (µg/minta)	kén-hidrogén (µg/minta)	kén-hidrogén (µg/m <sup>3</sup> )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-09/3	63,3	3,1	66,4	2140
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-09/4	176	4,2	180	5810
Alsó méréshatár		0,5	0,5	0,5	1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	19,5	72,5	5,3	2,6	100
Répcelak G-2	18-0256-09/2	18,1	67,3	8,6	6,0	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	0,1	66,9	33,0	100
Répcelak G-2	18-0256-09/2	0,5	58,8	40,7	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	12,25	0,14	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-09/2	12,25	0,14	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. szeptember 28. és október 05. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becstült mérési bizonytalansága ±10 %.

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.09.28. 7:40 - 7:45.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.5. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: .....5.5..... ml.

GI<sup>FTB</sup> 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .....35.....liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:

8,4 °C;

légtörési nyomás:

1013,4 mbar

Mintavételi adattal egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): GALVÓI TIVAS 2018.09.28. 

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.09.28. 7:25 - 7:55

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: ..... 30 ..... ml.

GF7B 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára ..... 30 ..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszivott gáz mennyisége ..... 30 ..... liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:

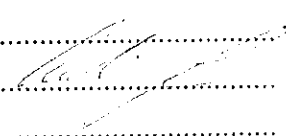
8,3 °C;

légköri nyomás:

1015 hmba

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): GYALVÁNYI TAMÁS 2018.09.28. 

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-I-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *10,0* .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): *2018.09.28. 1:05* .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *csapadék, napos* .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *CAVADI TAMÁS 2018.09.28.* .....

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répecelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.09.18. 1:00.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete: 19,7 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 32,6 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1005,4 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 11,1 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 67,9 %

Légnomás: 1005,4 mbar

Mérőeszközök

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légesatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm

$D = 12,25$  mm

$v_1 = 0,44$  m/s;  $v_2 = 0,17$  m/s;  $v_3 = 0,16$  m/s



**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,10.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.28. 1:20.....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: szél, köd.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): BAVÁDI ZSÓFIA 2018.09.28. 

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.28, 7:15 .....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2") .....

A depóniagáz hőmérséklete : 20,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 34,7 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1008,4 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 8,3 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 67 %

Légnomás: 1008,4 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

légsatorna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légsatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1. D < 150 mm      D = 12,25 mm  
 $v_1 = 1,16$  m/s;  $v_2 = 0,12$  m/s;  $v_3 = 0,16$  m/s

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)  
vizsgálatáról  
(Répcelak)**

*Megbízó:*


**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit  
Kft.**  
**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*KVI-PLUSZ-munkaszám: 18-0256-09*



Jánk Nóra  
mérnök

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
Vizsgálólaboratórium  
1211 Budapest, Szállító utca 6.



Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. október 5.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz) vizsgálatáról 18-0256-09	3	6

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv hulladék kezeléséből származó gáz (depóniagáz)**  
**vizsgálatáról**  
**(Répcelak)**

*Megbízó:*

**STKH Sopron és Térsége Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit**  
**Kft.**

**9400 Sopron, Harkai domb 0466/31 hrsz.**

*A jegyzőkönyvet készítette:*

  
Jánk Nóra  
mérnök

*A jegyzőkönyvet ellenőrizte:*

  
Dr. Ágoston Csaba  
ügyvezető, szakértő

Budapest 2018. október 5.

*A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.*

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.  
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

## 1. A minták adatai

A mintavétel dátuma: 2018. szeptember 28.  
 A mintavételt végezte: KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás  
 A mintákat a laboratóriumba szállította: KVI-PLUSZ Kft., Csanádi Tamás  
 A minták laboratóriumba érkezésének ideje: 2018. szeptember 28.  
 A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált: Akkreditált - NAH-1-1377/2015  
 A minták állapota: ép

## 2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Répcelak G-1	18-0256-09/1	hulladék kezeléséből származó gáz	gázösszetétel, levegőmentes gázösszetétel, áramlási sebesség
Répcelak G-2	18-0256-09/2	hulladék kezeléséből származó gáz	
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-09/3	hulladék kezeléséből származó gáz	kén-hidrogén
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-09/4	hulladék kezeléséből származó gáz	

## 3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 21456-1:1988 (visszavont szabvány) A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Általános előírások  
 MSZ 21456-2:1981 A levegő gázszennyezőinek vizsgálata. Dihidrogén-szulfid (kén-hidrogén) meghatározása  
 MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása  
 MSZ 448-43:1985 Ivóvízvizsgálat. Metán meghatározása

## 4. A mérésekhez használt készülékek

Áramlási sebességmérő  
 Elnyeletéses levegő mintavevő  
 Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf TCD detektorral,  
 Hőmérséklet, páratartalom és légnyomás mérő  
 Mérőszalag  
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

## 5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	kén-hidrogénA (µg/minta)	kén-hidrogén B (µg/minta)	kén-hidrogén (µg/minta)	kén-hidrogén (µg/m <sup>3</sup> )
Répcelak G-1 (A,B)	18-0256-09/3	63,3	3,1	66,4	2140
Répcelak G-2 (A,B)	18-0256-09/4	176	4,2	180	5810
Alsó méréshatár		0,5	0,5	0,5	1,0

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	oxigén (v/v%)	nitrogén (v/v%)	metán (v/v%)	széndioxid (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	19,5	72,5	5,3	2,6	100
Répcelak G-2	18-0256-09/2	18,1	67,3	8,6	6,0	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	nitrogén (lm. sz.) (v/v%)	metán (lm. sz.) (v/v%)	széndioxid (lm. sz.) (v/v%)	összesen (v/v%)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	0,1	66,9	33,0	100
Répcelak G-2	18-0256-09/2	0,5	58,8	40,7	100
Alsó méréshatár		0,1	0,1	0,1	0,1

: (lm.sz.): levegőmentes összetételre számított érték

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	(H) csőátmérő (mm)	(H) depóniagáz áramlási sebessége (m/s)	depóniagáz térfogatárama száraz normálállapotra (m <sup>3</sup> /h)
Répcelak G-1	18-0256-09/1	12,25	0,14	<0,1
Répcelak G-2	18-0256-09/2	12,25	0,14	<0,1
Alsó méréshatár		1	0,01	0,1

### Megjegyzés:

A vizsgálatok eredményeit 293 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra adtuk meg.

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2018. szeptember 28. és október 05. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becstült mérési bizonytalansága ±10 %.

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G1.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494972 N231316.....  
Minta száma: Répcelak G1/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama (dátum, óra, perc): 2018.09.28. 7:40 - 7:45.....

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR.5. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: .....5.5..... ml.

GI<sup>®</sup>TB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára.....30.....percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszívott gáz mennyisége .....35.....liter volt.

*A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:*

átlagos léghőmérséklet:

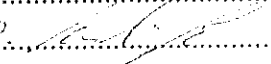
8,4 °C;

légtörési nyomás:

1013,4 mbar

Mintavételi adattal egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): GALVÓI TIVAS 2018.09.28. 

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegőből kén-hidrogén mintavételhez**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....  
Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21456-2:1981, MSZ 21457-2:2002.....  
Mintavétel célja: önellenőrzés.....  
Mintavétel helye: Répcelak.....  
Mintavételi pont meghatározása (neve, száma): G2.....  
Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs  
EOV koordináták: E494998 N231289.....  
Minta száma: Répcelak G2/A;B.....  
Mintavétel időpontja, időtartama ( dátum, óra, perc): 2018.09.28. 7:25 - 7:55

*A mintavétel eszközei, technikája:*

A gázmintavétel EGYEDI típusú KR. azonosítójú levegő mintavevő készülékkel történt. A kén-hidrogén koncentráció vizsgálatára elnyeletéses mintavételt alkalmaztunk, stacioner (60 l/h) levegő térfogatáram mellett. Az elnyelető oldat összetétele: 0,1 mól/l savas cink-acetát oldat. Az elnyelető oldat kezdeti térfogata: ..... 30 ..... ml.

GF7B 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet és abszolút nyomásmérő

*A mintavétel időtartama, jellemzői:*

A mintázott gáz kén-hidrogén tartalmának vizsgálatára ..... 30 ..... percig áramoltattuk át a mintagázt az elnyelető oldaton. A kén-hidrogén vizsgálatára a mintavétel során az oldaton átszivott gáz mennyisége ..... 30 ..... liter volt.

A mintavétel időtartama alatti időjárási viszonyok:

átlagos léghőmérséklet:

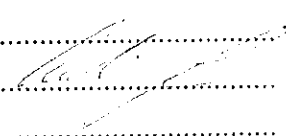
8,3 °C;

légköri nyomás:

1015 hmba

Mintavételi adatlap egyedi azonosítója: .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): GYALVÁNYI TAMÁS 2018.09.28. 



**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-I-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015 .....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316 .....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): *10,0* .....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja (dátum, óra, perc): *2018.09.28. 1:05* .....

Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0 .....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25 .....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: *csapadék, napos* .....

Megfigyelések, megjegyzések: .....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): *CAVADI TAMÁS 2018.09.28.* .....

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répecelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G1.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494972 N231316.....

Mérés időpontja (dátum, óra, perc): 2018.09.18. 1:00.....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2").....

A depóniagáz hőmérséklete: 19,7 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 32,6 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1005,4 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 11,1 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 67,9 %

Légnyomás: 1005,4 mbar

Mérőeszközök

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása

légesatorna átmérő	mérési pontok száma
$D \leq 150$ mm	$V_{max}$ mérése a légesatorna középvonalán
$D > 150$ mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
$D > 300$ mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1.  $D < 150$  mm

$D = 12,25$  mm

$v_1 = 0,44$  m/s;  $v_2 = 0,17$  m/s;  $v_3 = 0,16$  m/s

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAIH által NAIH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv levegő, biogáz, hulladék kezeléséből származó gáz  
összetételének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft.....

Mintavételi módszer (szabvány szám): E-5.3-MIN 01:2015.....

Mintavétel helye: Répcelak.....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2.....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289.....

A kútperem magassága a hulladékhoz mérten (m): 1,10.....

A mintavevő edénybe töltött folyadék jellemzői, mennyisége: 0,25dm<sup>3</sup> cc NaCl oldat.....

Mintavétel időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.28. 1:20.....

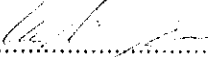
Mintavételi mélység a peremtől (m): 3,0.....

Minta mennyisége (dm<sup>3</sup>): 0,25.....

Kút kialakításával, állapotával kapcsolatos megjegyzések: .....  
.....

Időjárással kapcsolatos megjegyzések: Meleg, szél.....  
.....

Megfigyelések, megjegyzések: .....  
.....

A mintavételt végezte: (név, dátum, aláírás): BAVÁDI ZSÓFIA 2018.09.28. 

**Eurofins KVI-PLUSZ**  
**Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.**  
**Vizsgálólaboratórium**  
**1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Mintavételi jegyzőkönyv depóniagáz áramlási sebességének meghatározásához**

Megbízó: STKH Nonprofit Kft .....

Mintavételi, mérési módszer (szabvány szám): MSZ 21853-2:1998, MSZ 21457-2:2002.....

Mintavétel helye: Répcelak .....

Mintavételi pont meghatározása, neve, száma: G2 .....

Térképmelléklet:  van (csatolva)  nincs

EOV koordináták: E494998 N231289 .....

Mérés időpontja ( dátum, óra, perc): 2018.09.28, 7:15 .....

A depóniagáz kút átmérője (mm): 12,25 (1/2") .....

A depóniagáz hőmérséklete : 20,3 °C

A depóniagáz relatív nedvességtartalma: 34,7 %

A depóniagáz abszolút nyomása: 1008,4 mbar

A környezeti levegő hőmérséklete: 8,3 °C

A környezeti levegő relatív nedvességtartalma: 67 %

Légnomás: 1008,4 mbar

**Mérőeszközök**

Testo 405-v1 típusú 41533495 azonosítójú gáz áramlási sebességmérő készülék

GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú hőmérséklet- és páratartalom- mérő

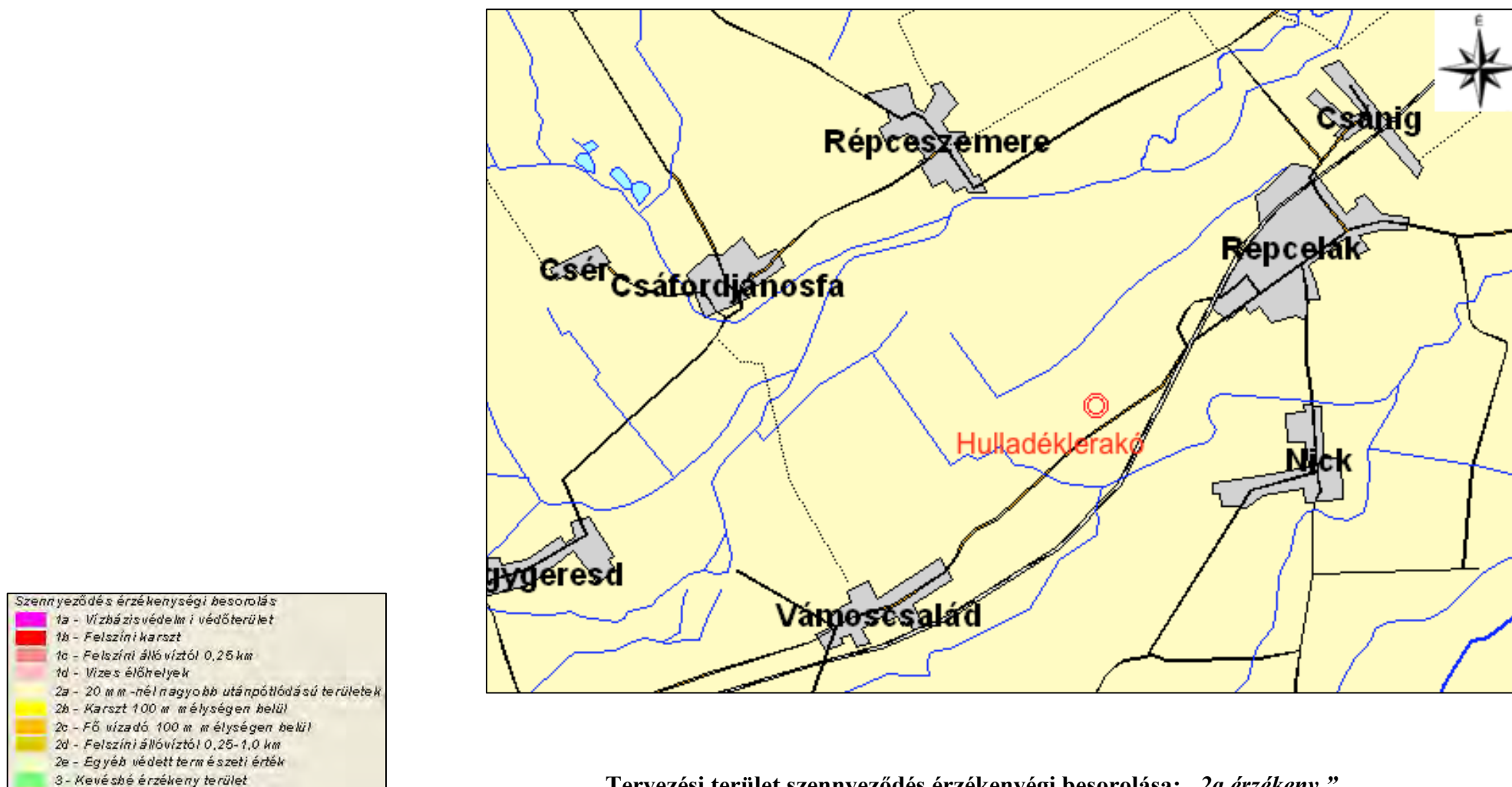
GFTB 200 típusú 34902564 azonosítójú abszolút nyomásmérő, Mérőszalag

**Mérési pontok és áramlási sebesség meghatározása**

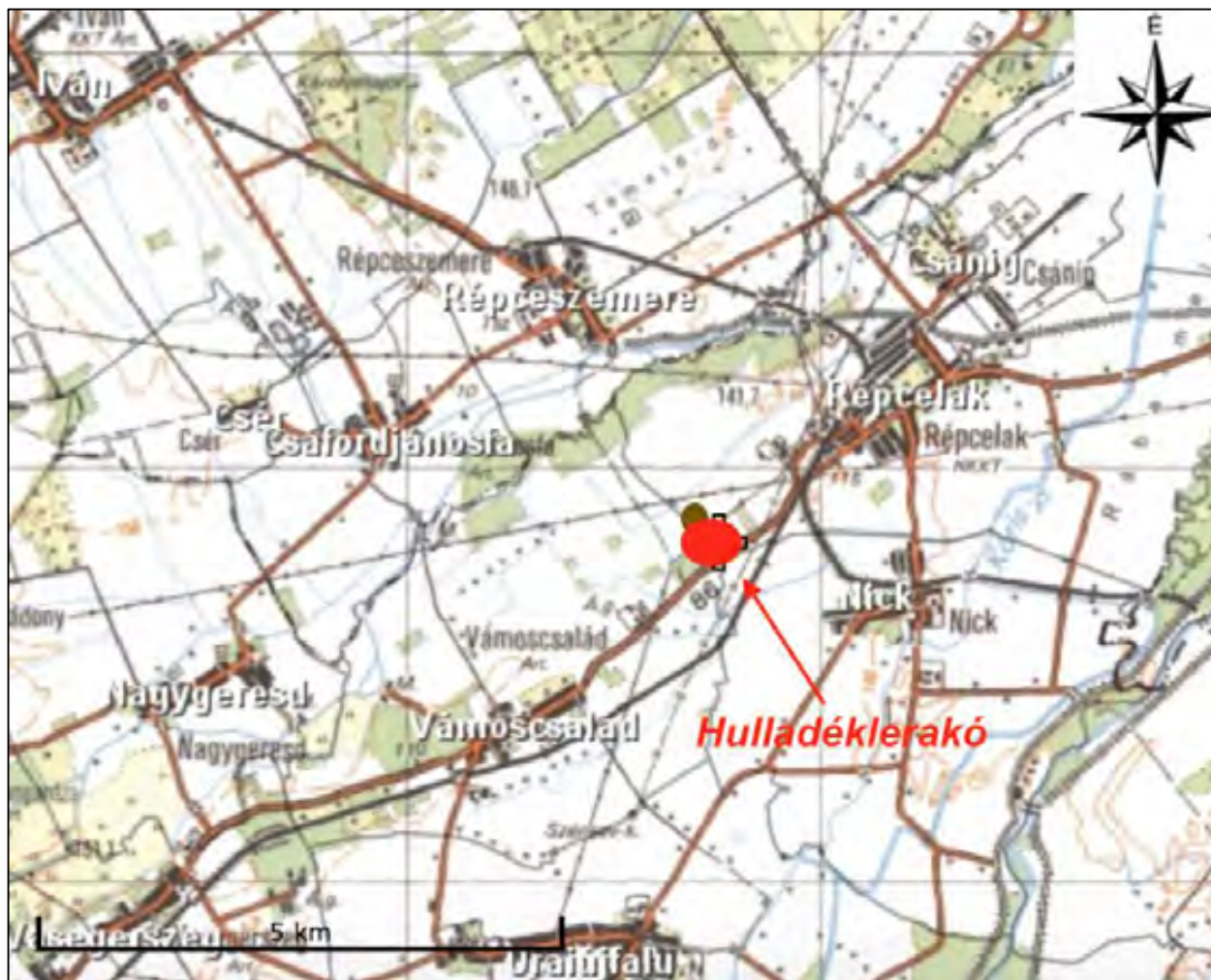
légsatorna átmérő	mérési pontok száma
D ≤ 150 mm	V <sub>max</sub> mérése a légsatorna középvonalán
D > 150 mm	legalább 2 mérési pont szegmensenként
D > 300 mm	legalább 3 mérési pont szegmensenként

1. D < 150 mm      D = 12,25 mm  
 $v_1 = 1,16$  m/s;  $v_2 = 0,12$  m/s;  $v_3 = 0,16$  m/s

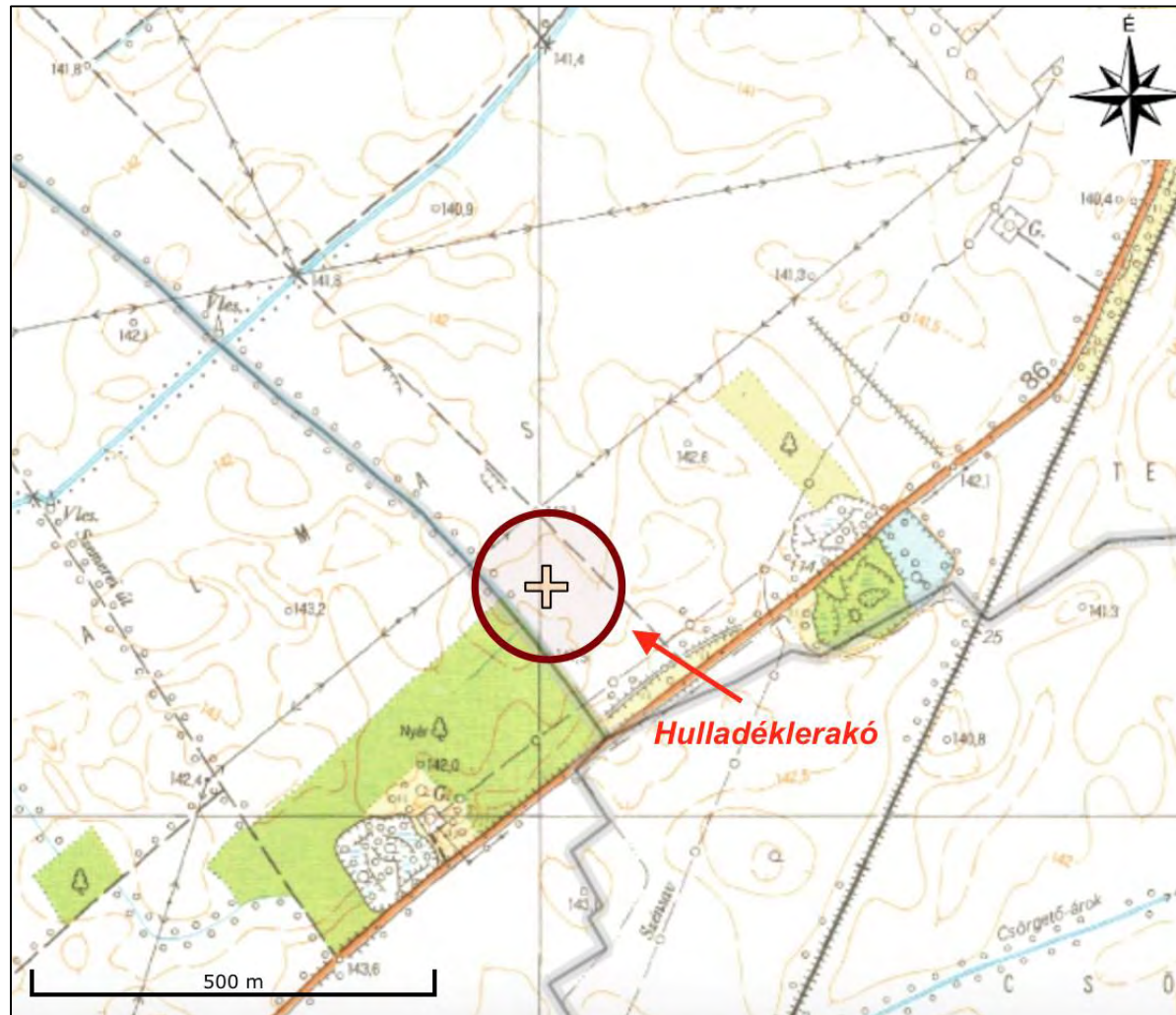




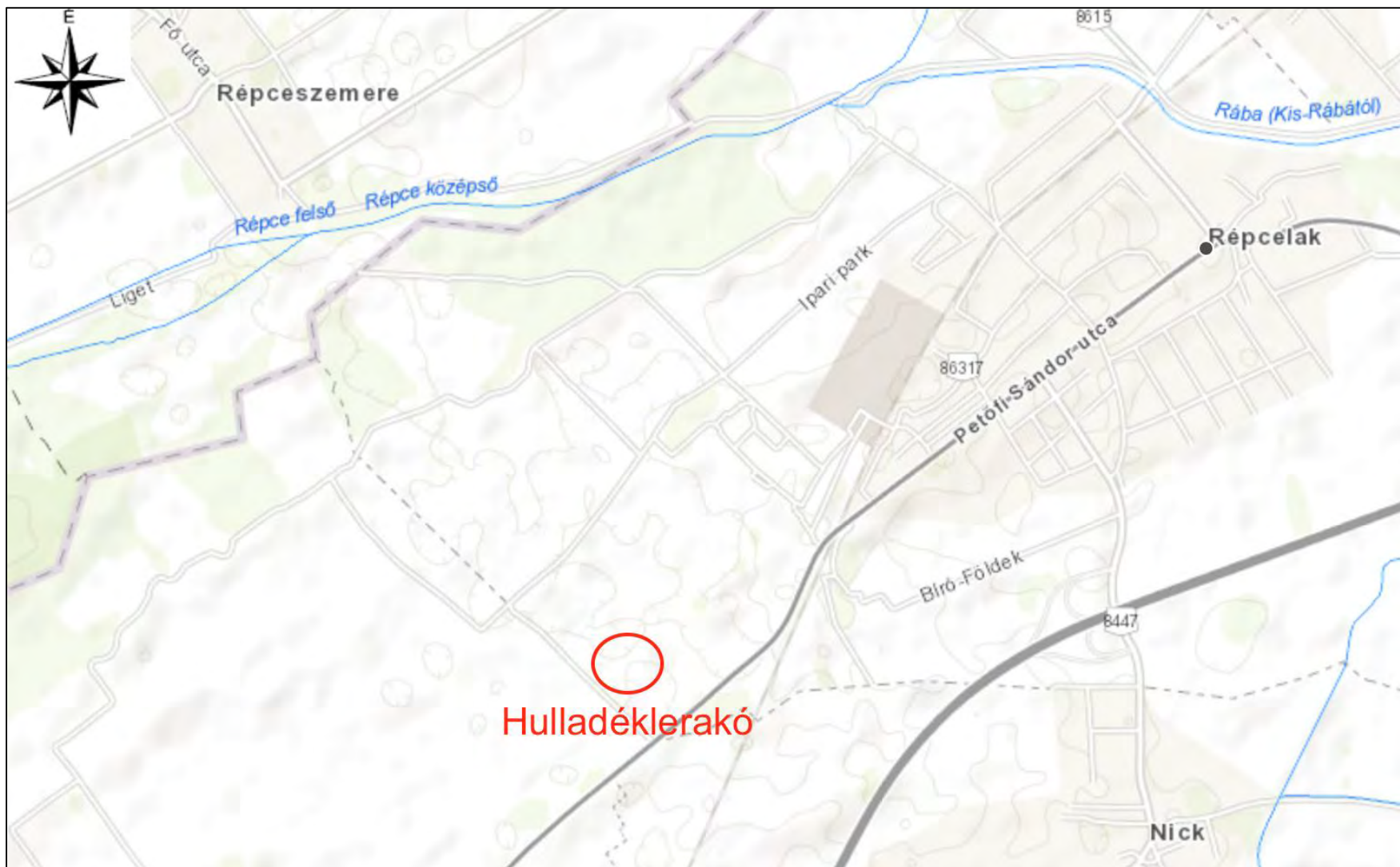
**M 1: 100 000**



M 1:10 000









RÉPCELAK VÁROS ÖNKORMÁNYZATA TULAJDONÁBAN LÉVŐ  
RÉPCELAK 076/26 HELYRAZI SZÁM ALATTI TELEPÜLÉSI SZILÁRD  
HULLADÉKLERAKÓ ALAPÁLLAPOT JELENTÉSE A 214/2004. (VII. 21.)  
KORM. RENDELET 13. SZÁMÚ MELLÉKLETE ALAPJÁN

2018. december

TERVSZÁM: PÖR-45-1/2018.



**Pados Róbert**  
Környezetvédelmi szakértő

1.1. a terület pontos lehatárolása, sarokponti EOV koordináták, helyrajzi szám(ok) és az állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázisból szolgáltatott másolat, továbbá az 1:10 000 méretarányú átnézetes térkép, valamint az érintett területre vonatkozóan a település neve, az ingatlan fekvése, a belterületen lévő ingatlannál az utca neve és a házszám, a területnagysága, M=1: 4 000 méretarányú térképen történő azonosítása, a művelési ága és a művelés alól kivett terület elnevezése.

A telephely sarokpontjainak EOV koordinátái\* az alábbiak:

Sarokpont	EOV (X)	EOV (Y)
1.	231 313	494 221
2.	231 372	494 995
3.	231 268	495 100
4.	231 209	495 010
5.	184 271	494 254

\* térképről leolvasott



A tevékenységgel érintett ingatlan helyrajzi száma:

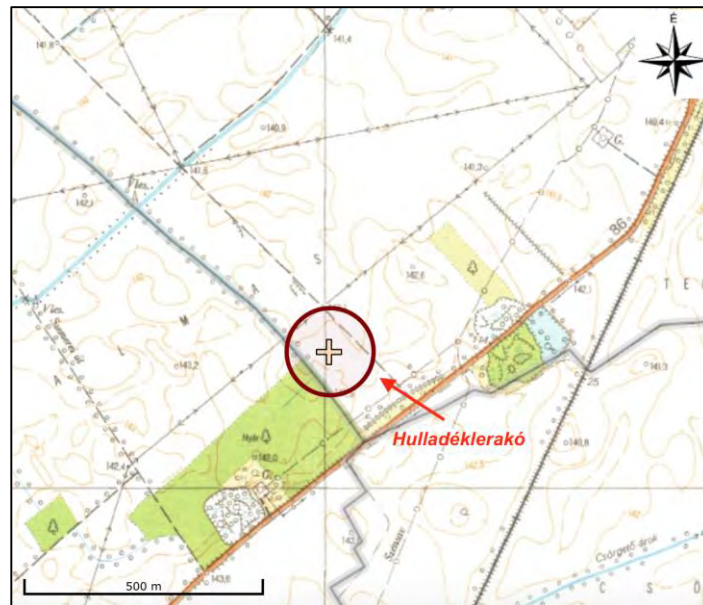
Település	Hrsz.	Terület nagysága	Művelési ág
Répcelak	076/26	1 ha 4303 m <sup>2</sup>	kivett, telephely

Az érintett ingatlan tulajdonosa Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38). A tulajdoni lap másolata a teljes körű környezetvédelmi felülvizsálati tervdokumentáció mellékletében megtalálható.

A terület kataszteri térképe (M=1:4 000):



A terület topográfiai térképe (M=1:10 000):



A terület topográfiai térképe (M=1:100 000):



A területről készült légifelvétel (2017.):



1.2. a terület korábbi használatát, beépíttségének és borítottságának változását legjobban bemutató légifotók, archív térképek, fotódokumentációk.

A telephelyen a nem veszélyes hulladék lerakását 1998. február 15-én kezdték az akkor hatályos jogszabályoknak megfelelő műszaki megoldással megépített létesítményben. A Földmérési és Távérzékelési Intézetben az érintett területre legkorábbi archív felvétel 1982-re vonatkozóan áll rendelkezésre.

A kép alapján jól látható, hogy fenti indópontokban még nem volt hulladéklerakó a

Répcelak 076/26 hrsz. alatti ingatlan, mezőgazdasági terület volt.



A következő 2002. 10. havi légifelvételen látható, hogy már üzemelt a hulladéklerakó.



1.3. a terület földrajzi, éghajlati, talajtani, földtani, vízföldtani adottságainak, az élővilágnak és a védendő természeti értékeknek a bemutatása.

*Morfológiai, domborzati viszonyok*

A kistáj túlnyomó része magasártéri helyzet medencesíkság. ÉK-i szögletében néhány teraszszigeten homokdűnéket találunk. A felszín tszf-i magassága É-on 115-118 m, D-en 130-135 m között van, tehát D-ről É-ra lejt. Legmagasabb pontja: 141 m (Répcelak mellett). A relatív relief értéke csak a terület néhány százalékában haladja meg a 2 m/km<sup>2</sup>-t, a Hanság peremi dűnéken 5-10 m közötti. A felszín tagoltságát csak a sűrű (0,5 km/km<sup>2</sup>) csatornahálózat képviseli. A domborzat a területhasznosítást nem befolyásolja.

(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)

### *Éghajlat*

Mérsékeltlen meleg, mérsékeltlen száraz éghajlatú kistáj. A napsütéses órák évi összege mintegy 1900. Nyáron 730-760, télen 180 óra napfényösszeg várható.

Az évi középhőmérséklet 10,0 °C körül, a vegetációs időszaké 16,6-16,8 °C között van. A 188 napon át tartó, 10 °C középhőmérsékletet meghaladó időszak ápr. 12—13-tól okt. 19-ig tart. A fagymentes időszak hossza átlagosan 194 nap körüli (ápr. 11.-okt. 24.). A nyári napi legmagasabb hőmérsékletek sokévi átlaga 33,0 °C körüli, a téli leghidegebbeké -15,5 és -16,0 °C közötti.

A csapadék évi összege 580-600 mm, a vegetációs időszakban 340-360 mm. A legtöbb napi csapadékot (90 mm) Szil községben mérték. A hótakarós napok száma a sokévi átlag alapján mintegy 30-32, a maximális hó vastagság átlaga 18 cm. Az ariditási index értéke 1,16-1,20 körüli. A leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélesség 3-3,5 m/s körüli.<sup>[1]</sup>

### *Földtan*

A terület a Rába É-nak lejtő, megsüllyedt, jelenkori folyóvízi üledékekkel, főleg iszappal borított hordalékkúp-lejtője, amelyből az É-i peremen néhány homokkal borított terasz sziget emelkedik ki. Alattuk mintegy 10-50 m vastag, jó víztározó homokos-kavicsos pleisztocén üledékréteg fekszik, de a mélyebb pannóniai üledékek között is vannak víztározók. Mélyszer kezetének sajátos képződménye a Mihályi-hát, ahol egy kismértékben átalakult, vastag paleozoos rétegsor található. Pásztori térségében a késő miocénben folyamatosan trachitvulkánus ködött. A kistáj geotermikus értékei az országos átlagot valamivel meghaladják. A hőfluxus kihasználtsága csekély, bár 50 °C-onnál melegebb vizkutakat mindenhol lehetne létesíteni. Répcelak-Mihályi térségében jelentős a szén-dioxid gáz el fordulása.

*(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)*

A területen mélyült fúrások adatai alapján a medencealjzatot szilur-devon korú epi-anchimetamorf képződmények (szericites kvarcitpala, szericit fillit), melyek a Kőszegi hegység paleozoos kőzetfajtaival lehetnek rokonságban, illetve az erre települő felsőperm - alsó-triász anhidrites összlet építik fel. A középső miocénben a kisalföldi medence süllyedni kezdett, így az aljzatra a miocén helvétai és tortónai emeletébe tartozó szárazföldi kavics, homok, tarkaagyag ill. homokkő, márga települ több száz méteres vastagságban.



A medence süllyedése a pannon korszakban is folytatódott, méghozzá a korábnál nagyobb ütemben, így a miocén fölött igen nagy vastagságú pannon üledékek helyezkednek el. Az alsó-pannóniai törmelékes üledékek szintén több száz méteres vastagságban rakódtak le, amelyeknek anyaga agyag, márga, homok, homokkő. Az alsó-pannóniai rétegekre települő felső-pannóniai összlet anyaga az előbbihez hasonló. A homokos, agyagos összlet vastagsága összesen vizsgált terület alatt meghaladja az 1000 m-t is.

A felső pannóniai képződményekre a pleisztocénben változatos szárazföldi, folyóvízi (kavics, homok és iszap) eolikus és deluvális üledékek települtek. A vizsgált területre az uralkodóan kavicsos összlet megjelenése a jellemző. A felszín közeli földtani felépítésre a pleisztocén kori folyami hordalék- képződés nyomja rá bélyegét. A környező pannon korú finom szemcsés agyag - homok térszínen meanderező vízfolyások kavics, folyóvízi homok és az öntésterületeken agyag és iszap rétegeket raktak le a pleisztocén különböző szakaszai során.

A telep területén és környezetében korábban először az építést megelőzően 1992- ben és 1996-ban végeztek vizsgálatokat, felülvizsgálat során létesítettek három db fúrást a földtani és talajvízviszonyok megállapítása érdekében. Az 1996-os környezetföldtani-talajmechanikai szakvélemény megállapításai a következők voltak:

A területen a fedőréteg 0,4-1,7 m vastag, kevésbé illetve közepesen kötött jellegű. A legfelső réteg alatt 3,0-5,8 méteres mélységig durvaszemcsés, kavics, helyenként homok réteg települ. A jó vízvezető kavicsos összlet fekszik agyag, amely azonban helyenként csak 30 cm vastag, máshol azonban eléri az 1,9 m-t is. A felülvizsgálat keretében összesen 6 db feltárás mélyült. Ezek szerint a fedő talajréteg vastagsága 0,5-0,6 m, ami alatt agyagos iszap réteg, az alatt, pedig egy homokos összlet települ, amelyben agyagos, iszapos homok, homokliszt, kavicsos homok található. A homokos összlet fekszik a homokos kavics. A kavics fedősorozata kb. 2-3 m vastag. A fúrások a kavics fekszikét nem érték el.

A terület felszíni földtani térképe:



*Forrás: MFGI (Magyar Földtani és Geofizikai Intézet) térképeszerver*

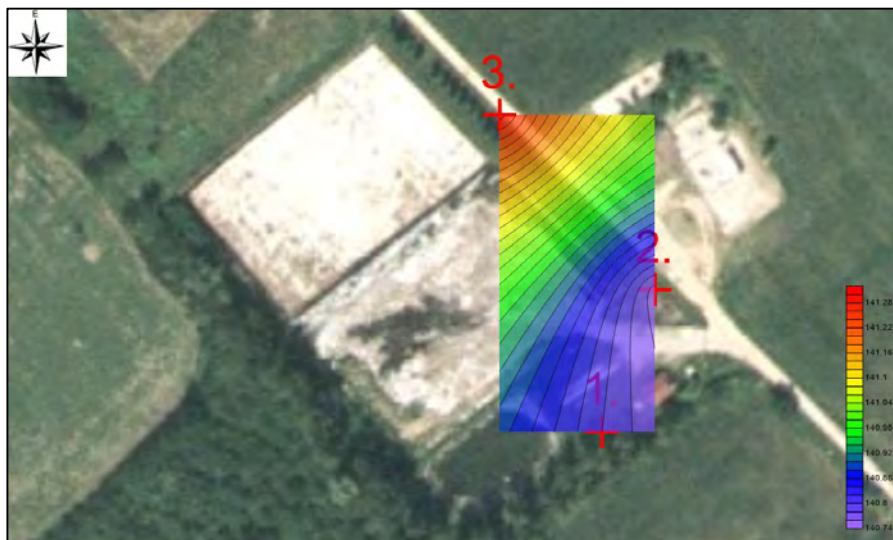
A térkép szerint a vizsgált térségben a kőzetösszetétel: Qh2 – folyóvízi agyag, aleurit, homok, kavics

A telephelyen 2008-2009-ben 7 db figyelőkút (Rlh1-Rlh4 és a 1-3. jelűek) létesült az alábbi helyeken:





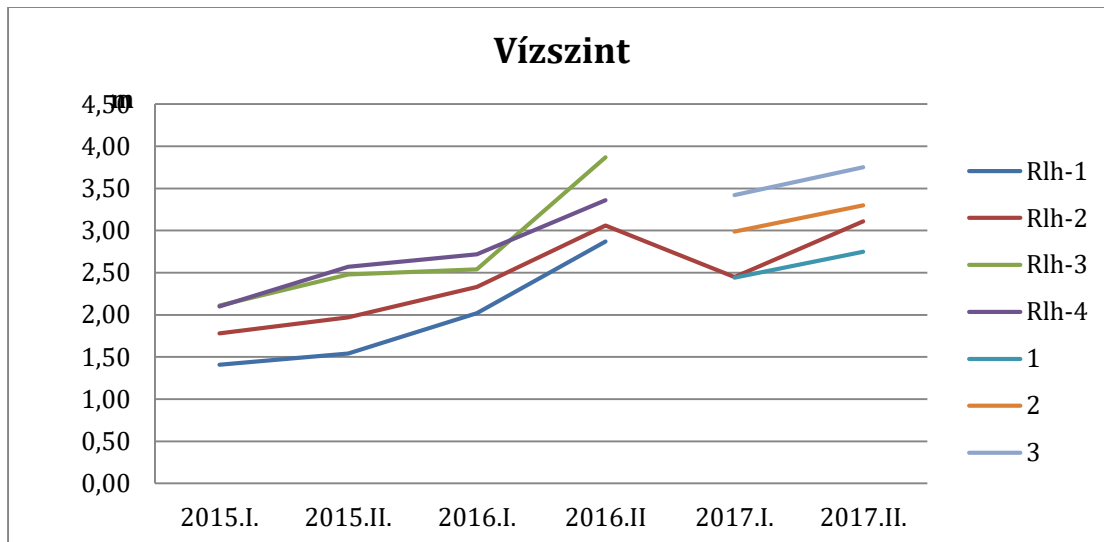
*Talajvízáramlás vektoriális ábrázolása*



*Talajvízáramlás izovonalass ábrázolása*

A talajvíz áramlása DK, K-i felé tart.

A talajvíz felszín alatti mélysége a telephelyen kialakított 7 db monitoringkút vízszint mérései alapján határozhatóak meg, a vízszint az elmúlt években az alábbiak szerint változott:



A telephely alatt a talajvíz kb. 1,5- 4,0 m mélységközben található. A grafikon alapján megállapítható, hogy az elmúlt 5 évben, kb. 1,5 méteres – nem jelentős - ingadozás volt jellemző.

#### *Talajok*

A kistáj a Duna és a Rába hordalék kúpjai által közrezárt és lefolyástalansága következtében eltözegeedett. Talajainak 80%-a vízhatás alatti lápos réti, lecsapolt és telkesített síkláp, réti és réti öntés talaj. Közös jellemzőjük, hogy alluviális üledéken alakultak ki. Vízgazdálkodásukat a felhalmozódott nagy mennyiségű szerves anyag és a felszín közeli talajvíz határozza meg. A lápos réti, réti és a telkesített síkláp talajok termékenysége gyenge, míg az agyagos vályog mechanikai összetételű, nagy vízraktározó és erősen víztartó, gyengén savanyú kémhatású réti öntéseké kedvezőbb. E talajokon a fás vegetáció a mocsári erdő, a füves területek pedig mocsár- vagy láprétek. Szántóként az 1-2 m mély talajvíz területek hasznosíthatók, amelyeken csupán a tavaszi gabonák és a répafélék termesztetők biztonsággal.

(Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere, MTA Földrajztudományi Intézet -2010)

#### *Természetvédelem*

Viszonylag homogén potenciális vegetációjú kistáj, ettől csak a peremrészeken mutatkozik eltérés. Belső területein főleg keményfás ligeterdők álltak, puhafás állományokkal, fátlan mocsarakkal, kevés lápi társulással mozaikolva. Nyugati szélén fokozatos átmenettel megjelentek a „cseri talajok” szárazabb tölgyesei, északi szélén pedig a lápi vegetáció elemei.

Mai képében dominál a szántóföldi művelés. Erdői kistalajmódszerűen kiterjedtek és viszonylag jó állapotúak, a kultúrerdők aránya (még) alacsony. Ez alól kivételt jelent a

Rába ártere, ami gyakorlatilag teljesen kiszáradt, természeti értékei tönkrementek. A rétgazdálkodás megszűnt, a gyepek feltörése és beerdősítése ma is zajlik, de a meglévő állományok (pl. Osli, Bogyoszló térsége) még nagy értéket képviselnek. A sok kavicstó új, pionír élőhelyeket teremtett. Az inváziós terhelés közepes mértékű.

Flórájában az alpokalji hatás jól érezhető; erre utal Répce menti ligeterdőkben a *Leucosium vernum*, *Omphalodes scorpioides*, *Veronica montana*, réteken a *Hypericum dubium*, *Polygala amarella*, míg a Rába mentén az *Alnus incana*, *Carex repens*. Egyes erdőkben, gyepekben xerotherm elemek is megtalálhatók (*Iris graminea*, *Melampyrum cristatum*, *Nepeta nuda*, *Rosa gallica*). Elszórtan felbukkannak a sziki élőhelyek növényei (*Aster canus*, *Peucedanum officinale*), az iszaplakó (*Juncus sphaerocarpus*, *Limosella aquatica*, *Montia arvensis*) vagy zátonyokhoz kötődő (*Scirpus radicans*) pionírok. Figyelemreméltók az érintetlen mocsári- (*Euphorbia palustris*, *Oenanthe fistulosa*) és hínárnövényzet (*Potamogeton acutifolius*, *Zannichellia palustris*) fajai.

Gyakori élőhelyek: RC, J6, RB, OB, D34; közepesen gyakori élőhelyek: B1a, K1a, OC, P2b, P2a, B5; ritka élőhelyek: L2a, F1b, RA, J4, BA, J1a, H5a, H5b, J3, OA, A1, A3a, B2, D5.

Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 20-40; özönfajok: *Acer negundo* 3, *Ailanthus altissima* 1, *Amorpha fruticosa* 1, *Aster* spp. 2, *Fraxinus pennsylvanica* 3, *Phytolacca americana* 1, *Reynoutria* spp. 1, *Robinia pseudoacacia* 3, *Solidago* spp. 3.

(Forrás: Király Gergely, Király Angéla)

1.4. a területhasználat története a területen folytatott korábbi és aktuális tevékenységek, technológiák és azok anyagfelhasználásának (különös tekintettel a veszélyes anyagokra és a veszélyes hulladékokra), anyagforgalmának, tárolásának, szállításának, kezelésének részletes ismertetésével.

A számítások és a geodéziai felmérések alapján a lerakó szabad kapacitása 2017. augusztus 2-án: 6415 m<sup>3</sup> volt.

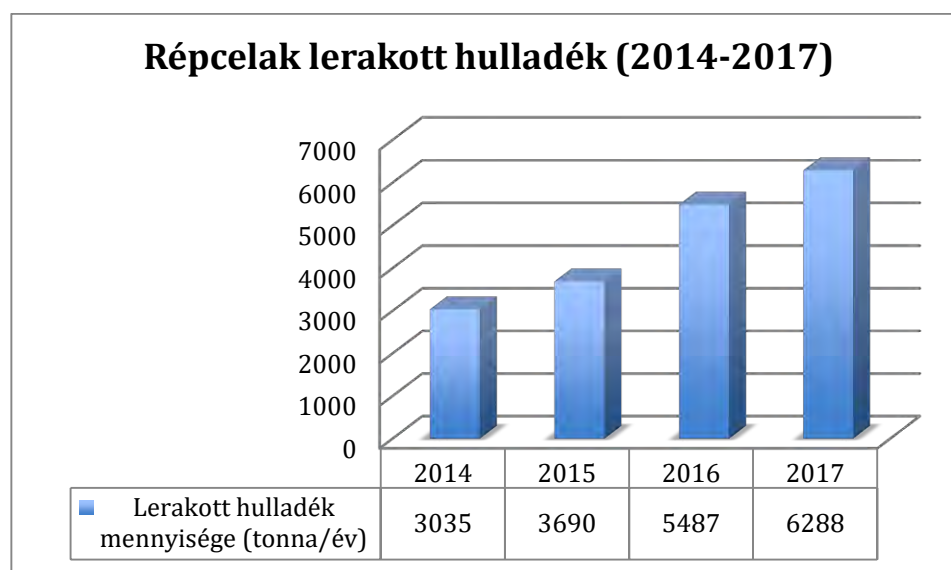
2017. augusztus 2. és december 31. között a lerakott hulladék mennyisége 2008,55 tonna, amely kb. 1646 m<sup>3</sup> hulladéknak felel meg.

A fentiek alapján 2017. 12. 31-én a lerakható hulladék mennyisége, vagyis a hulladéklerakó szabad kapacitása: 4769 tömör m<sup>3</sup>, vagyis ~4769 tonna hulladékot lehet a hulladéklerakón elhelyezni.

A 2017-ben lerakott hulladék átlagos összetétele az alábbiak szerint alakult:

Azonosító kód	Mennyiség (t)	Sűrűség (t)	Térfogat (m <sup>3</sup> )
20 03 01	5834,84	1,2	4862,36
20 03 07	230,31	1,2	191,925
17 05 04	178,1	1,6	111,313
17 09 04	44,37	1,3	34,131
<b>Összesen:</b>	<b>6287,62</b>		<b>5199,547</b>

Anyagforgalom az alábbi diagramon: (D5) - lerakás



A telepen a talaj, talajvíz felé kibocsátás nincs, a lerakott hulladék szigetelt depóniatérben található. A telephelyen kockázatos anyagot tartalmazó anyagnak a lerakott hulladék minősül, melyből a vízoldható alkotórészek megjelennek a csurgalékvíz-tározóban.

A csurgalékvíz medencében lévő csurgalékvíz mennyiségét a felülvizsgálati időszakban 110-170 m<sup>3</sup> között változott, a hulladéklerakóra visszaönözött csurgalékvíz éves mennyisége 115-125 m<sup>3</sup> volt.

Az éves jelentés részeként a csurgalékvizek vonatkozó adatok havi bontásban megküldésre kerültek a hatóságnak.

Az összefoglaló jelentés minden évben beküldésre kerül a csurgalékvizek minőségét is tartalmazó jelentés. Jelen dokumentációban 2018. I. félévének eredményeit ismertetjük a csurgalékvíz vonatkozásában.

Minta jele	Mértékegység	Csurgalékvíz gyűjtő medence
Sorszám		877
Víz hőmérséklet	°C	18,5
pH		7,37
Fajl. el. vez. kép	μS/cm	7970
KOIp	mg/l	615,8
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N	mg/l	14,5
Nitrit	mg/l	1,52
Nitrát	mg/l	<0,5
Foszfát	mg/l	1,63
Klorid	mg/l	1284
Szulfát	mg/l	3,76
Zink	μg/l	0,606
Kadmium	μg/l	0,0092
Összes króm	μg/l	0,284
Arzén	μg/l	0,0022
Nikkel	μg/l	0,15
Ólom	μg/l	0,087
Réz	μg/l	0,0356
Higany	μg/l	0,0089
Szelén	μg/l	<0,002
Ón	μg/l	0,027
Kobalt	μg/l	0,0189
Molibdén	μg/l	0,0114
Bárium	μg/l	1,33

A hulladékkezelő központ működése során a mechanikai hulladékkezelés és a depóniába történő hulladéklerakás során keletkezik csurgalékvíz, mely csurgalékvíz-elvezető rendszeren keresztül a csurgalékvíz gyűjtő medencében kerül gyűjtésre.

#### *A hulladéklerakó tér csurgalékvíz-elvezetése*

A depóniatér két részre van osztva. A csurgalékvizeket drénrendszeren keresztül gravitációsan a csurgalékvízgyűjtő medencébe (1 db) vezetik. A medence 28x12 m alapterületű, kb. 400 m<sup>3</sup> térfogatú. Az aljzat és rézsűszigetelés a depóniatervével megegyező, a mechanikai védőréteget leszámítva. Az összegyűjtött csurgalékvizet a hulladékra visszaforgatják, visszaöntözik.

1.5. A terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetésével, anyagforgalmi diagramok megadásával.

Tevékenység: hulladéklerakás műszaki védelemmel (D5)

építési-bontási hulladékok technológiai célú hasznosítása (R5)

*Hulladéklerakás ismertetése*

Az alkalmazott ártalmatlanítási módja, hulladék lerakása *dombépítéssel* technológiával - 1,0-1,5 m magas lépcsőkben; 0,2-0,4 m vastagságban való feltöltéssel, - dózeres terítéssel, kompaktoros tömörítéssel történik. A szállító gépkocsi a lerakóra beszállított hulladékot a művelés alatt álló kijelölt helyre, a fóliával szigetelt rézsűk, illetve az épített oldalrézsűk peremvonalától 3, 0-5, 0 m-re - üríti. Az emelkedő hulladékfelületet, illetve a rézsút időszakosan 20-25 cm vastagságú takarással kell borítani; az egyes kazettákat a betöltést követően kell befedni. A friss felületet többször meg kell járni munkagépekkel (dózer, homokrakodó, kompaktor) a megfelelő tömörség elérése érdekében.

A hulladék összetétele:

A lerakott hulladék típusai (D5)

- Egyéb települési hulladékok, ideértve a kevert települési hulladékot is  
azonosító kód: 20 03 01
- Lomhulladék azonosító kód: 20 03 07

Kezelt hulladék típusai (R5)

- Kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól azonosító kód: 17 09 04
- Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól azonosító kód: 17 05 04

*Az üzemeltetéshez kapcsolódó létesítmények*

Aljzatszigetelés

- termett talaj a humusz eltávolítása után az altalaj tömörítésével
- 3 x 20 cm vastag  $k < 2,5 \times 10^{-9}$  m/s tömörített ásványi szigetelő réteg
- min. 2,0 mm vastag HDPE fólia szigetelés hegesztéssel illesztve
- terfil védőszövet (800 g/m<sup>2</sup>)
- min 25 cm vastag felületi kavics szivárgó (OK 16/32)
- terfil szövet (250 g/m<sup>2</sup>)



- Rézsű- és az I. és II. ütemet elválasztó töltésszigetelés
- min. 2,0 mm vastag HDPE fólia szigetelés

A csurgalékvíz tároló hasznos térfogata:  $V = 400\text{m}^3$ .

*Aljzatszigetelés:*

Megegyezik a lerakóterület aljzat- és rézsűszigetelésével azzal a különbséggel, hogy a HDPE fólia fölé nem készült mechanikai védőréteg.

Kiszolgáló és egyéb létesítmények:

- kerítés
- nem veszélyes hulladéklerakó
- telepi szilárdburkolat út
- csapadékvíz elvezető talp és övások
- szociális épület
- csurgalékvíz tározó
- vízellátó rendszer
- szennyvízsikkasztó akna
- hídmérleg

A telephelyen 7 db figyelőkútból álló monitoring rendszer került kiépítésre, a tevékenység felszín alatti vitekre gyakorolt hatásainak nyomonkövetése céljából.

1.6. Annak vizsgálata, hogy a területen folytatott, illetve tervezett tevékenységek során felhasznált, előállított vagy kibocsátott veszélyes anyagok szennyezést okozhatnak-e a földtani közegben és a felszín alatti vizekben, a vizsgálat módszertanának, az alkalmazott eljárásoknak, méréseknek és modellezéseknek a részletes ismertetésével.

A hulladéklerakó telepen szennyezést a hulladéklerakás, hulladékkezelés okozhat, amennyiben az üzemeltetési technológiától eltérően végzik, vagy előre nem látható esemény következik be (HDPE fólia lyukadás, gépjármű borulás, havária, stb.).

A hulladéklerakás földtani közegre, felszín alatti vízre gyakorolt hatását a telep 7 db monitoringkútja kontrollálja. A monitoringkutakból félévente történik vízminőségvizsgálat.

1.7. a korábbi tevékenységekből szennyezőanyagok környezetbe történt kibocsátásának és a területet érintő rendkívüli havária események (tűzesetek, robbanások, szivárgások, elfolyások, kiporzások, elöntések, hadi események stb.) ismertetése, a már elvégzett kárfelszámolási intézkedések (kármegelőzés, kárenyhítés, kárelhárítás, kármentesítés) környezetvédelmi felülvizsgálatok, állapotértékelések, auditok és azok dokumentációinak bemutatása.

A korábbi években nem történt havária a hulladékgazdálkodási tevékenység folytatása során

1.8. a területen és az annak környezetében tárolt veszélyes anyagok megnevezésének, mennyiségének ismertetése, a veszélyes anyagokra vonatkozóan a szállítás, tárolás, felhasználás, hasznosítás körülményeinek bemutatása, a földalatti tárolótartályok és felszín alatti csővezetékek használatának, veszélyes anyag forgalmának, telepítése és átépítése körülményeinek, műszaki adatainak, ellenőrzése és karbantartása körülményeinek, pontos térképi azonosításának ismertetése.

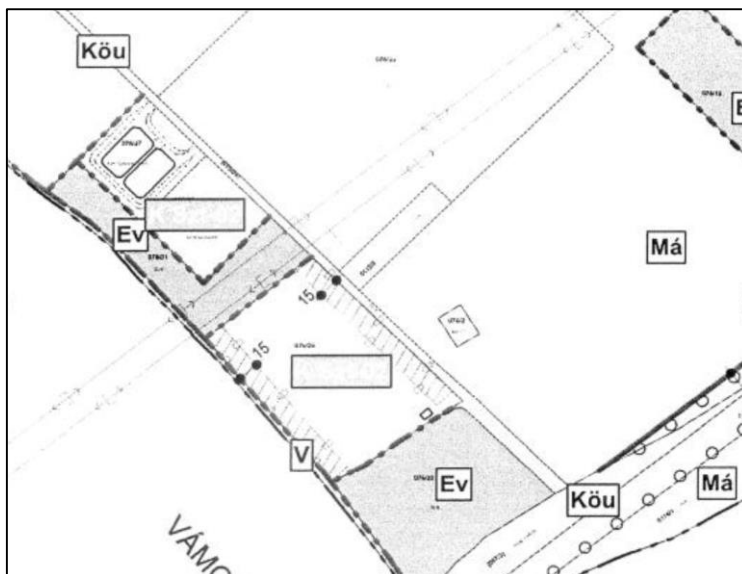


A telephelyen lévő potenciális szennyezőforrásnak tekinthető helyek fenti részletes helyszínrajzon kerültek feltüntetésre.

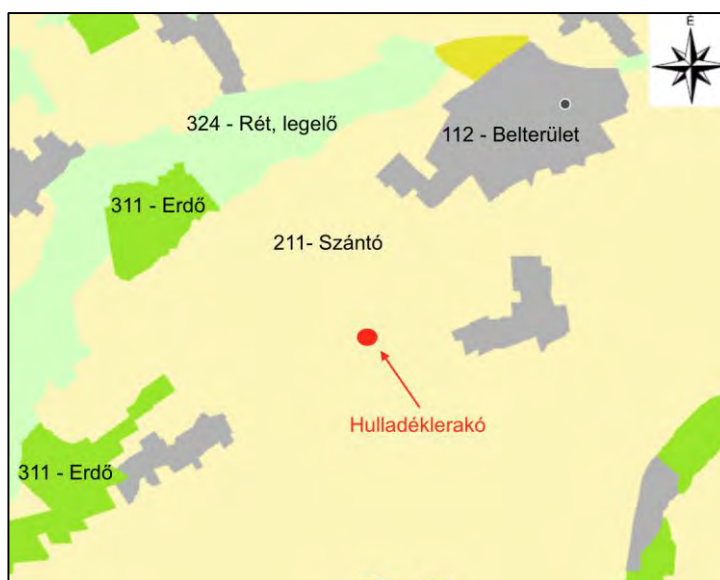
A részletes helyszínrajzon a *nem veszélyes hulladéklerakó-tér, csurgalékvíz-gyűjtő medence* tekinthetők potenciális szennyezőforrásnak. Továbbá a csurgalékvíz-levezető nyomocső- és elvezető rendszer elemei a gyűjtőaknáknak.

### 1.9. a hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáinak ismertetése.

Területrendezési terv térképi ábrázolása az alábbiakban látható:

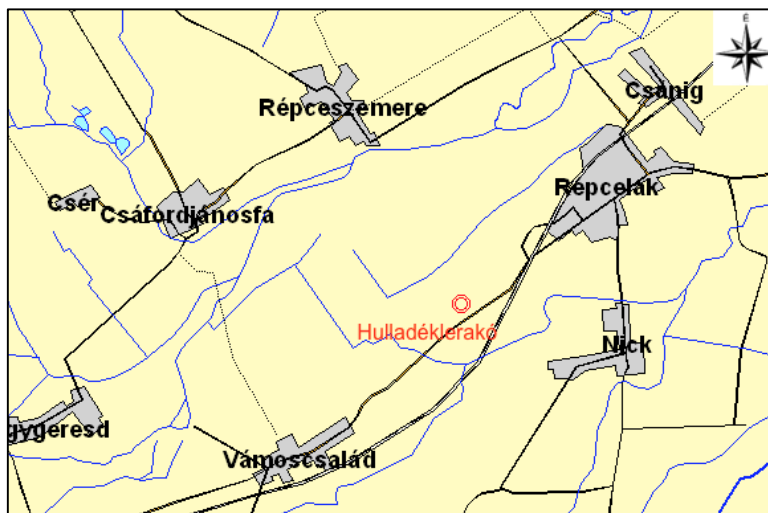


A terület felszínborítási besorolási kategóriája (Corine 2006): 211- szántó



(Forrás: "EEA, Koppenhága (2009); Készítette a FÖMI a KvVM megbízásából (2009).")

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Répcelak település területe a felszín alatti víz szempontjából *érzékeny* területnek minősül. A hulladéklerakó által érintett ingatlan a felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „2 a érzékeny”.



(Forrás: "Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA")

**1.10. az érintett terület tulajdonosainak, használóinak neve, lakcíme vagy székhelye, elektronikus levélcíme, telefonos elérhetősége.**

Ahogy az 1.1. pontban bemutatásra került, hogy a telephely Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38) tulajdonában áll.

Az engedélyes Répcelak Város Önkormányzata (9653 Répcelak, Bartók u. 38.) végzi.

A telephely telefonszáma: -

KÜJ szám: 100 161 779

Adószáma: 15421735-2-18

KSH száma: 15421735-8411-321-18

KTJ: 100 487 005

Létesítmény KTJ: 101 605 967

## 2. A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása

### 2.1. Az alapállapot meghatározása vizsgálatok alapján.

#### 2.1.1. az alapállapot-jelentés végzőjének, a dokumentáció készítőjének adatai, működési, szakértői engedélyek, mintavételi és mintavizsgálati akkreditáció száma, hatálya.

Az alapállapot-jelentés készítője: Pados Róbert környezetvédelmi szakértők rendelkeznek a szakértői tevékenység végzésére jogosító szakmai tapasztalattal. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat száma:

Pados Róbert: Vas Megyei Mérnök Kamara 347/2014.

A talajvízminta vizsgálatait a felülvizsgálati időszakban az alábbi szervezetk végezték:

- Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály, Laboratóriumi Osztály Környezetvédelmi Mérőközpont (9028 Győr, Török Ignác u. 68.), akkreditáció: NAH-1-1275/2015.
- Bálint Analitika Kft. (1116 Budapest, Fehérvári út 144.), akkreditáció: NAH-1-1666/2015.

#### 2.1.2. a vizsgálati módszerek ismertetése (a mintavételi, laboratóriumi vizsgálatok módszertana, alkalmazott szoftverek, szabványok, geodéziai, geofizikai és egyéb vizsgálatok, a vizsgálat létesítményei, mintavételezés, analitika, helyszíni mérések, vizsgálatok).

A talajvíz-mintavételezést a következők szerint végezték:

- *a kutak folyadékszint- (vízszint) és talpmélység-mérése;*
- *mintavételi tisztítószivattyúzás elvégzése, eközben a talajvíz pH-jának, fajlagos elektromos vezetőképességének és hőmérsékletének szakaszos mérésével;*
- *talajvízminta-vétel a tisztítószivattyúzást követően;*
- *a mintavétel során elvégzett mérések, észlelések dokumentálása céljából mintavételi jegyzőkönyv készült.*

A talajvíz minták analitikai vizsgálatait az alábbi szabványok szerint hajtották végre:

- MSZ 1484-22:2009                      pH meghatározás;
- MSZ EN 27888:1998                  Fajlagos                  elektromos                  vezetőképesség meghatározása;
- MSZ 448-17:1986                      Flouridion tartalom meghatározása;

- MSZ 10889-1:1980 Klorid tartalom meghatározása;
- MSZ ISO 7150-1:1992 Az ammónium meghatározása vízben;
- MSZ 448-12:1982 Nitrát és nitrition meghatározása;
- MSZ 448-18:2009 Foszfát meghatározása;
- MSZ 448-13:1983 Szulfátion meghatározása;
- MSZ 448-19:1986 Az összes oldott anyag meghatározása;
- MSZ ISO 6060:1991 Kémiai oxigénigény tartalom meghatározása;
- EPA 6020A:2007 Fémek analízise induktív csatolású plazma tömeg spektrométerrel Cd, Co, As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Ag, Cr, Sn;
- MSZ 1484-3:2006 Mintaelőkészítés oldott, lebegőanyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározása;
- EPA Method 300.1-1:1991 Szervetlen anionok meghatározása (IC-CD);
- EPA 335.2:1980 Cianid tartalom meghatározása.

A telephelyen kialakított 1., 2., 3. jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/564-1/2016.ált. számú - többszörösen módosított - fennmaradási és vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, melynek érvényességi ideje: 2026. január 31.

Az Rlh-1-Rlh-4 jelű kutakat a Győr-Moson-Sopron Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott 35800/3743-1/2015. számú határozattal módosított H-10199-3/2009. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetik, az engedély érvényességi ideje: 2019.augusztus 30.

A monitoring kutak ,műszaki adatainak összefoglalása:

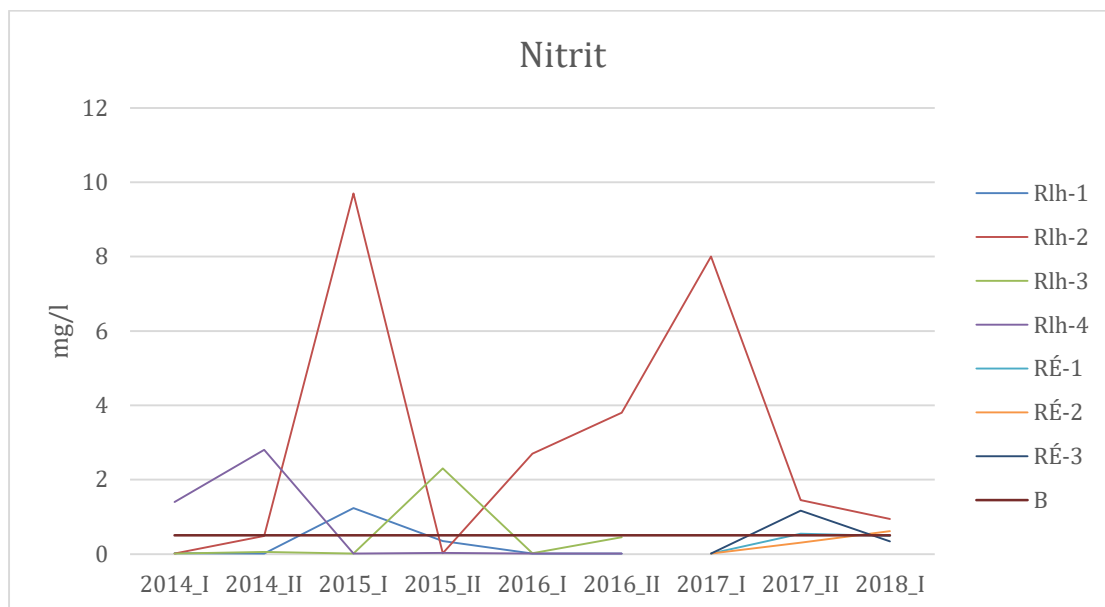
Kút jele	EOV koordináták		Talpmélység (m)	Csőátmérő (mm)	Szűrőzés (m-m)
	X (m)	Y (m)			
<b>Rlh-1</b>	231277,57	494955,49	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-2</b>	231262,62	495040,58	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-3</b>	231314,35	495045,66	5,00	NA 63	1,0 - 4,5
<b>Rlh-4</b>	231356,73	495004,00	5,00	NA 63	1,0 - 4,5

Kút jele	EOV		EOMA perem (mBf)	EOMA terep (mBf)
	X	Y		
1.	231 244	495 058	142,55	141,94
2.	231 287	495 074	143,03	142,19
3.	231 340	495 027	144,01	143,30

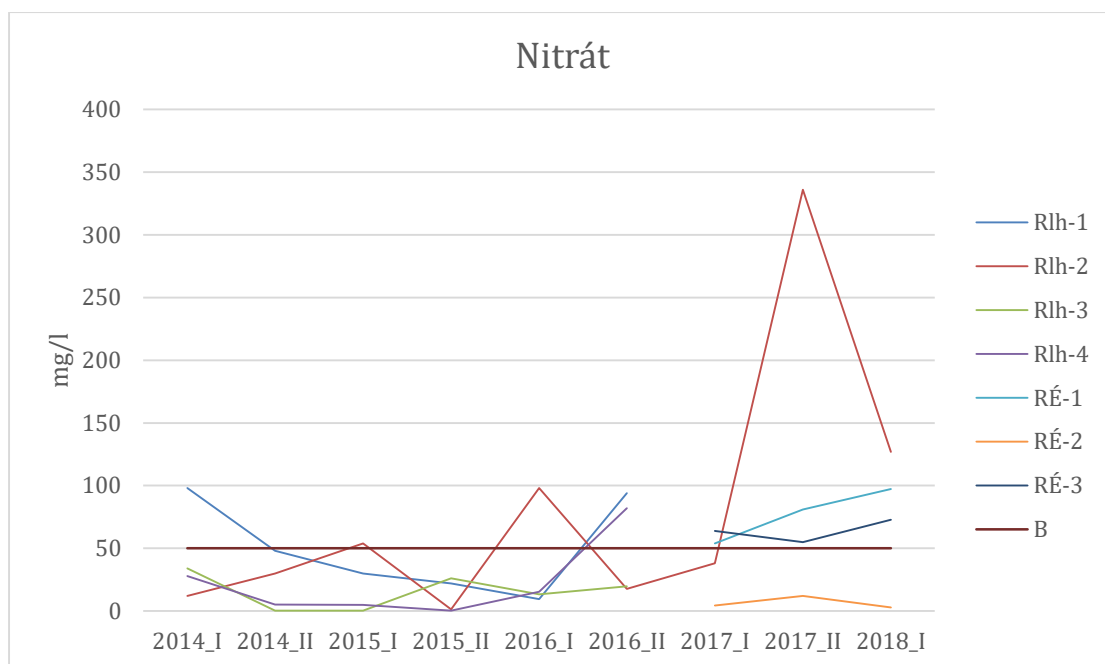
\* a grafikonokon RÉ-1, RÉ-2, RÉ-3 jelzéssel kerültek jelölésre.

2.1.3. a szennyező anyagok minőségének, mennyiségének, koncentrációjának, a koncentráció határértékekhez [az (A) háttér-koncentráció, vagy az (Ab) bizonyított háttér-koncentráció, a (B) szennyezettségi, illetve az adott telephely területére vonatkozó (E) egyedi szennyezettségi határértékhez, továbbá a javasolt (D) kármentesítési célállapot határértékhez] való viszonyának bemutatása.

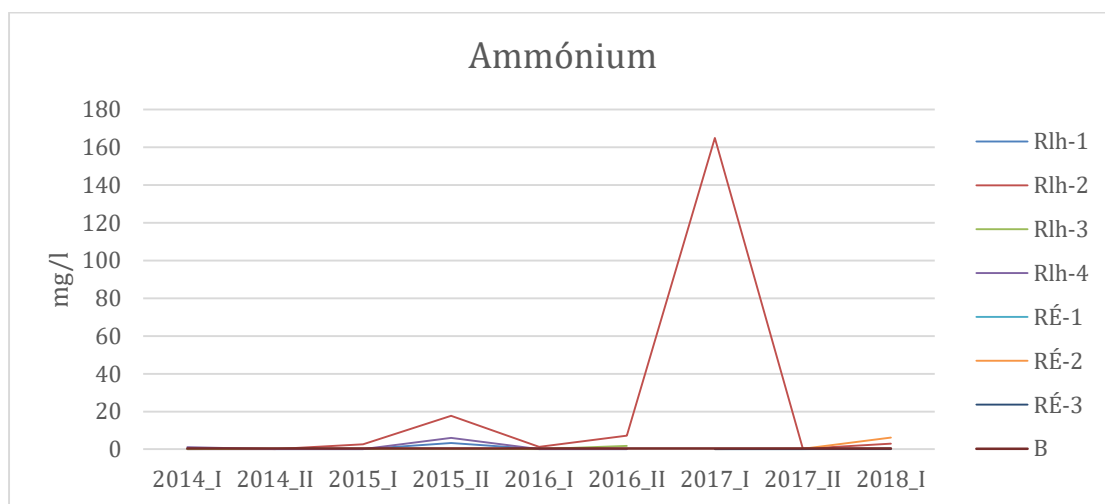
A telep monitoring kútjainak nitrit időszora:



A telep monitoring kútjainak nitrát idősora:

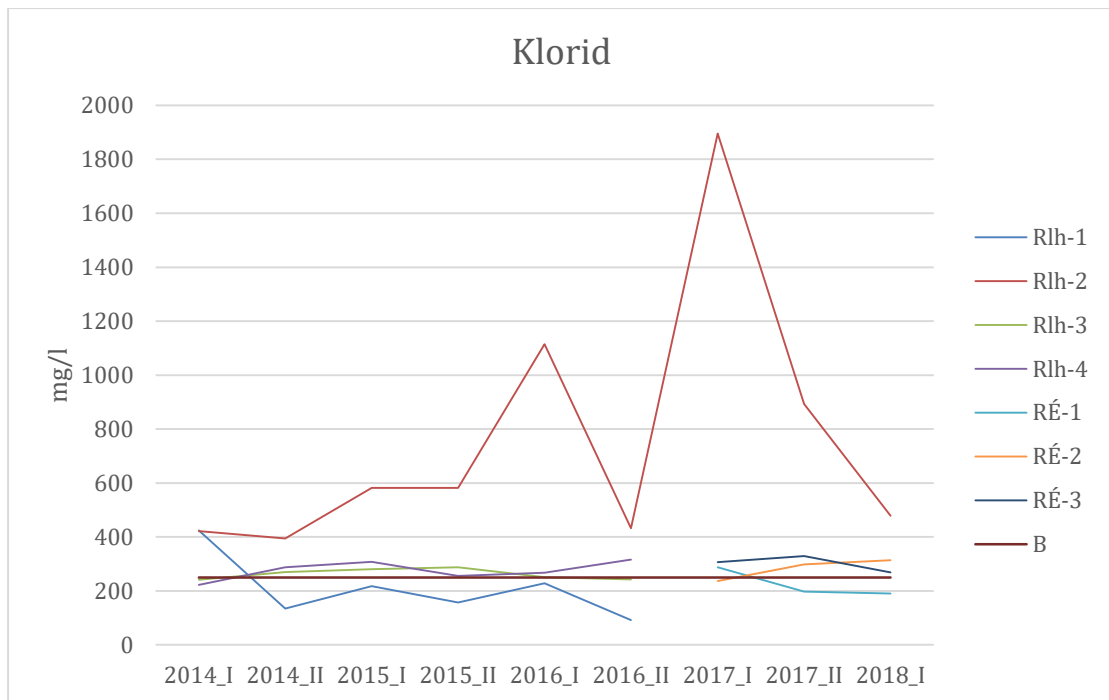


A telep monitoring kútjainak ammónia idősora:

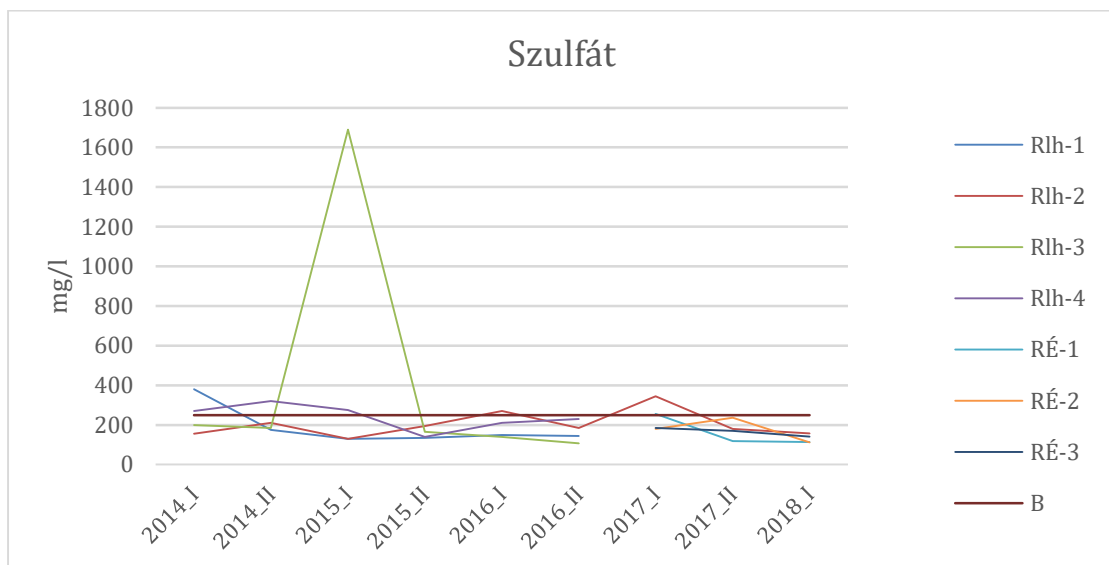




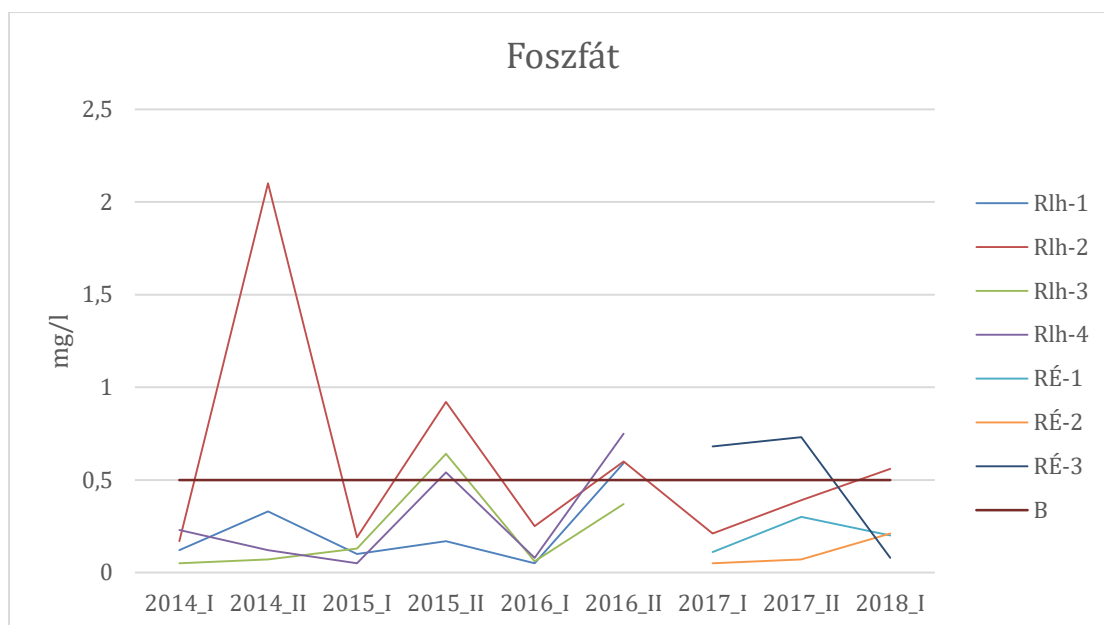
A telep monitoring kútjainak klorid időszora:



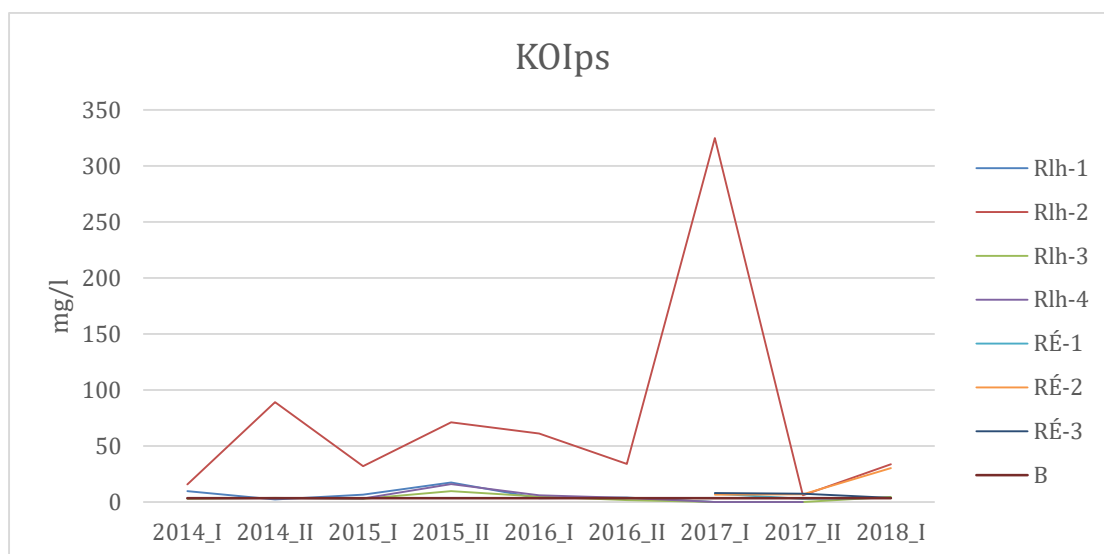
A telep monitoring kútjainak szulfát időszora:



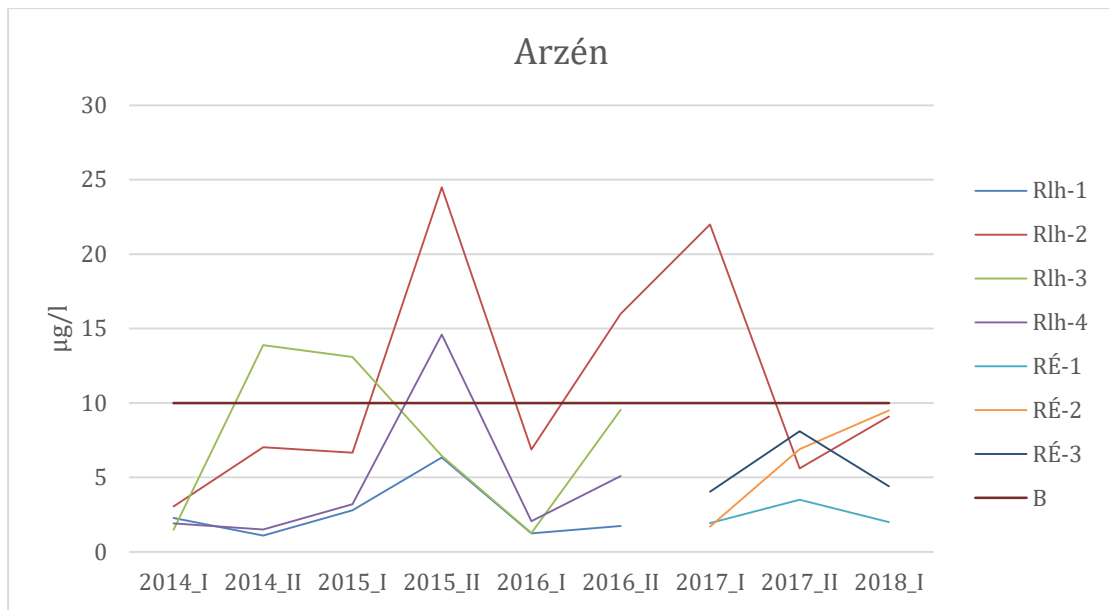
A telep monitoring kútjainak foszfát időszora:



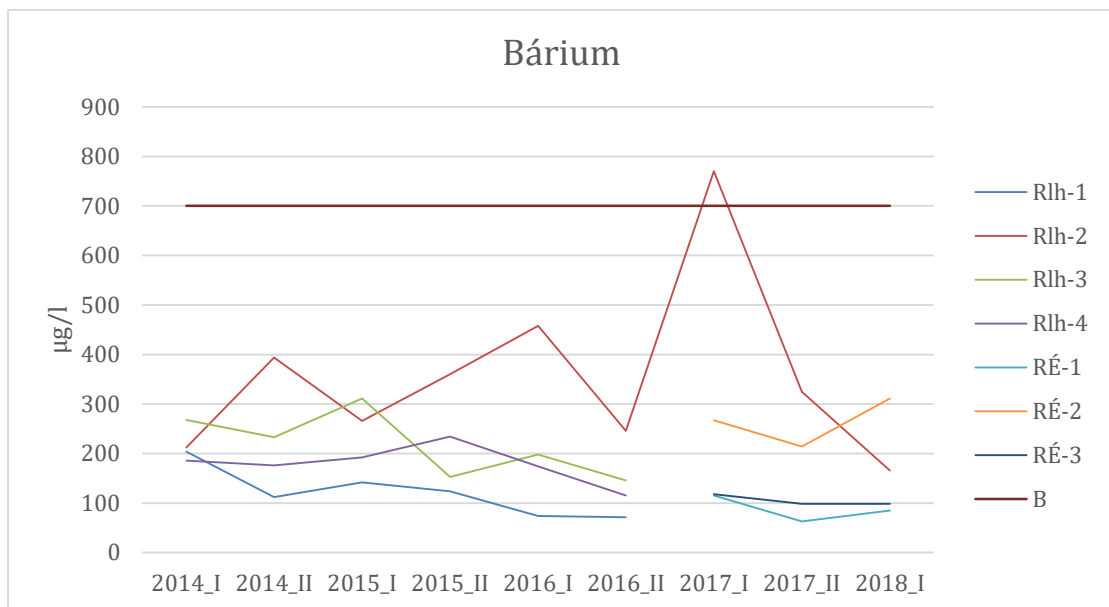
A telep monitoring kútjainak KOIps időszora:



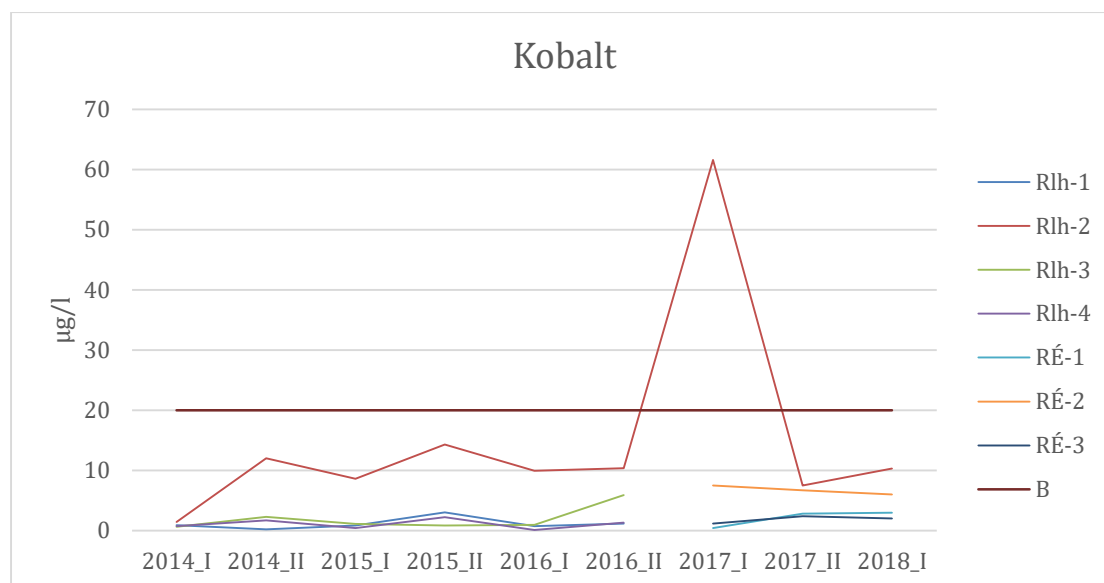
A telep monitoring kútjainak arzén idősora:



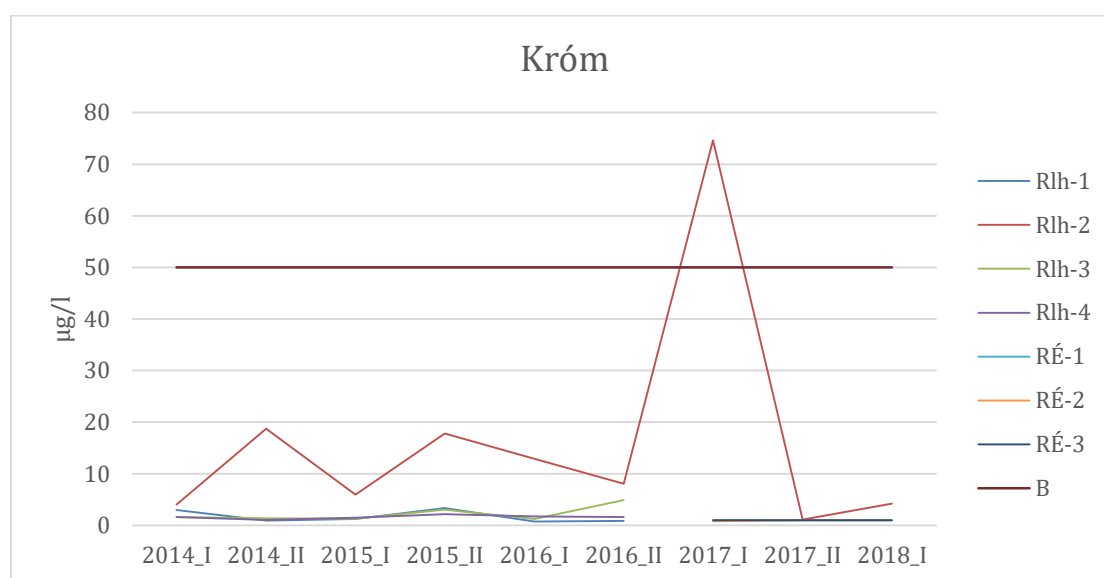
A telep monitoring kútjainak bárium idősora:



A telep monitoring kútjainak kobalt idősora:



A telep monitoring kútjainak króm idősora:



A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírja, hogy a felszíni vizek értékelésénél a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határértéket kell figyelembe venni.

Fentiekén túl Egyedi (E) és mentesítési (D) határérték a telepre nem került megállapításra.

Grafikusan csak azon szennyezőanyagok vontakozásában kerültek ábrázolásra a mérési eredmények, amely esetekben (B) szennyezettségi határérték túllépés volt.

## Vízminőségadatok komponensenként

### *Általános vízkémia*

Az összes oldott anyag és a **vezetőképesség** egymásból származtatható mennyiségek, szennyezettségi határértékkel a vezetőképesség rendelkezik (2500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Önmagában a szennyezettségi határérték feletti értékek a környezetre nem gyakorolnak hatást, csak indikátorszerűen jelzik a szennyezettségi folyamatok kialakulását.

A csurgalékvíz vezetőképessége 5920-12200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  érték között változott. A háttérkútként szolgáló Rlh-1 kútban a vezetőképesség 1170-2920  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , a csurgalékvíz tározó mellett lévő Rlh-2 kútban 2660-10250  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , továbbá az eláramlási irányban lévő RÉ-3 jelű kútban  $\sim 2000$   $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Folyamatosan az Rlh-2 jelű kútban határérték feletti a vezetőképesség.

A **kémiai oxigénigény (KOIps)** a szerves anyag mennyiség mérésének egyik paramétere, felszín alatti vizekben határértékkel nem rendelkezik. A csurgalékvízben a KOIps értéke 490-1200 mg/l, a figyelőkutakban mért értékek csak az Rlh-2 kútban közelítette meg ennek a tartományak az alsó színjét (325 mg/l), a többi kút esetében ezt meg sem közelítik, ugyanakkor az eláramlási oldalon lévő kutak vizében többször meghaladta a B szennyezettségi határértéket a KOIps értéke.

A **klorid** a legközönségesebb anion, szikes területeken jellemzően a hidrokarbonátok hiányában domináns. A kloridok a főkationokkal (Ca, Mg, Na, K,  $\text{NH}_4$ ) alkotott vegyületeikben vízben igen jól oldódnak, míg fémekkel alkotott vegyületeiben gyakorlatilag nem oldhatóak. A klorid dominánsan nátriummal társul (konyhasó), csak jóval kisebb mértékben a többi kationnal. Igen konzervatív ion, nem vesz részt redox folyamatokban, csapadékképződésben, adszorpcióban, degradációban. A növények növekedésükhöz használnak kloridot, de néhány kivétellel (répa, retek, spenót) elhanyagolható mértékben.

A klorid nem adszorbeálódik számottevő mértékben a talajszemcsék felületén, kilúgozás esetén mozgása a talajvíz áramlásával megegyezik. Szennyezettségi határértéke 250 mg/l, a csurgalékvíz tározóban 850-1900 mg/l mennyiségű klorid van általában jelen, az eláramlási oldalon lévő RÉ-1, RÉ-2 ( $\sim 300$  mg/l), illetve a háttérben lévő Rlh-1 a kút vizében 90-400 mg/l mértékben, de egy-egy alkalommal a többi kútban is előfordul 1000 mg/l feletti klorid koncentráció. A csurgalékvíz tározó mellett lévő Rlh-2 kútban 400-1800 mg/l B szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban van jelen.

Az **ammónium** a hulladéklerakóban zajló anaerob szervesanyag bomlás eredménye. A felszabaduló ammónia vizes közegben, anaerob körülmények között ammóniumként jelenik meg.<sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]</sup>Az ammónium kis mérete és pozitív töltés következtében a negatív töltésű agyagfelület megfogja, terjedése nem jellemző. A talajvízbe került ammónium, a talajvíz mozgása következtében fellépő oxigénnövekedés hatására, folyamatos oxidációs állapotváltozáson megy át, egy része nitráttá alakul, egy része pedig a baktériumok sejtépítése során beépül a biomasszába, csak nitráttá alakultán képes terjedni.

A talajban levő nitrát mind a növényeknek, mind a mikrobiális szervezeteknek alapvető tápanyag, ezért igen nagy mennyiségben veszik fel a talajból.<sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]</sup>A nitrát igen stabil ion, levegőzött talajban vagy talajvízben történő felhalmozódását, kizárólag a növényi felvétel tudja megakadályozni, illetve redukzív körülmények között nitrogénné alakul át (denitrifikáció).

Amennyiben elégséges szerves anyag áll rendelkezésre a denitrifikációhoz a nitrátkoncentráció csökkenése igen jelentős (70-80 %) lehet.<sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]</sup>A nitrát szennyezettségi határértéke talajvízben 50 mg/l, az ammóniáé 0,5 mg/l.<sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99][100]</sup>A csurgalékvíztározóban esetenként 170 mg/l mértékű ammóniumkoncentráció is megjelenik. Figyelőkutakban a határérték feletti nitrát koncentráció csak az Rlh-2 kútban jellemző, egy-egy alkalommal azonban megjelenik az eláramlási oldalon lévő RÉ-1 kútban.

Az ammónium legnagyobb mértékben az Rlh-2 jelű kútban van jelen, az eláramlási oldalon lévő RÉ-2 kútban is határértéket meghaladó a koncentrációja, illetve a háttérben lévő Rlh-1 kútban nem haladja a szennyezettségi értéket.

A **szulfát** szintén a szervesanyag bomláshoz kapcsolódik, a felszabaduló kén-hidrogén oxidálódott anionja. A szulfát közönséges sói (nátrium, kálium, magnézium, kalcium) jellemzően oldékonyak. A szulfát a talajvízben lassan mozog, mert nagy a hajlama ionpárok képzésére, komplex ionok létrehozására, kicsapódásra gyengén oldódó sók formájában, vagy talajkolloidok felületén lévő adszorpcióra.

Szennyezettségi határértéke 250 mg/l, a csurgalékvíztározóban jellemzően határérték felett fordul elő, a talajvíz figyelőkutakban csak egy-egy esetben, és határérték felett kis mértékben.

A **pH** a víz disszociált pozitív, illetve negatív töltésű ionok arányát méri. Hatása elsősorban a fémek esetében látványos, a fémek oldékonysága a lúgos tartományban erősen lecsökken, illetve a talaj/talajvíz közötti megoszlás (Kd) pedig megnövekszik, így savas tartományban a fémek mennyisége jelentősen több.

A szennyezettségi határértéke 6,5 alatt, illetve 9 fölött van. A csurgalékvíz tározó pH-ja ~8,5, míg a figyelőkutaké ~7. A csurgalékvíz kémhatása folyamatosan lúgos kémhatású, míg a figyelőkutaké közel semleges.

A **foszfátok** igen könnyen abszorbeálódnak a talajon, a talajvízben igen lassan terjednek, gyakorlatilag immobilisak. Alkálidús talajokban a kalciumkarbonáttal reakcióba lépve oldhatatlan csapadékot képezve kiválnak.

Szennyezettségi határértéke 0,5 mg/l, a csurgalékvíz tározóban 2-21 mg/l koncentrációban van átlagosan. A figyelőkutakban koncentrációja ingadozó, Az Rlh-2 kút kivételével a többi kútban kisebb mértékű határérték átlépés (max. 0,75 mg/l) esetenként fordult elő, míg az Rlh-2 kút esetében minden

#### *Fémek*

Az **ólom** agyagos közegben gyakorlatilag immobilis, így elsősorban a talaj felületén kötődik meg, talajvízbe csak védőréteg hiányában kerül, viszont ott sem mobilis. Szennyezettségi határértéke 10 µg/l. Csurgalékvízben a lúgosabb pH okán kisebb koncentrációban fordul elő. A figyelőkutakban az ólom koncentrációja egyetlen esetben sem haladta meg a B szennyezettségi határértéket.

A **cink** szennyezettségi határértéke 200 µg/l, csurgalékvízben 60-570 µg/l nagyságban jelentkezik, figyelőkutakban nem fordult elő határérték túllépés.

A krómnak két különböző ionja van, melyek között viselkedésben, hatásban lényeges különbség van. A +6 vegyértékű króm anionként jelenik meg, mely oldékony, és szerves anyag jelenlétében Cr (III)-má redukálódik. A +3 vegyértékű króm gyakorlatilag oldhatatlan, immobil, vas jelenlétében H<sup>+</sup> ionok felszabadulása mellett kicsapódik.

A króm (III) szennyezettségi határértéke 50 µg/l, a csurgalékvíztározóban 150-380 µg/l koncentrációban jelenik meg. Az Rlh-2 kútban egy alkalommal (74,6 µg/l) fordult elő kisebb mértékű határérték-átlépés, a többi figyelőkút esetében nem volt határérték túllépés.

A környezetbe kerülő arzén, As (III) oxidatív körülmények között a talaj vastartalmával reakció lépve (kemisorpció) immobilis As (IV) komplex vegyületet képez. Anaerob körülmények között - elegendő szerves anyag jelenlétében - biológiai vasredukció következhet be, és az arzén mobilissá válik.

Szennyezettségi határértéke 10 µg/l, csurgalékvízben 18-50 µg/l fordul elő. A figyelőkutak idősorában 2 alkalommal mértek határérték feletti arzénkoncentrációt az Rlh-2 (22-24,2 µg/l) kútban. Az ok nem egyértelmű, lehetséges, hogy a magasabb

koncentrációt az anaerob környezet determinálja, de lehetséges, hogy természetes eredetű (vulkáni tufák bomlásából).

Talajvízben a **nikkel** jól oldódik, főként nitrátként, kloridként, és szulfátként lehet jelen, oldhatóságát a pH csak kisebb mértékben befolyásolja.<sup>[1]</sup> Talajvízben a nikkel szennyezettségi határértéke 20 µg/l, csurgalékvízben jellemzően 60-150 µg/l mértékben jelenik meg, a figyelőkutak közül főként a csurgalékvíztározó mellett, az eláramlási oldalon lévő Rlh-2 (16-183 µg/l) kútban (50-120 µg/l), illetve az áramlási irányban lévő RÉ-2 kútban (28 µg/l) jelentkeznek.

Talajvízben az **ón** (II) és (IV) vegyületek gyengén-közepesen oldhatóak, ez vonatkozik mind savas, mind lúgos közegre. Jellemző rájuk a nagy abszorpciós hajlam, könnyen megkötődnek a talajszemcséken.<sup>[1]</sup> Talajvízben az ón szennyezettségi határértéke 10 µg/l, csurgalékvízben jellemzően 40-50 µg/l mértékben is megjelenik, az ón a figyelőkutakban nem mutat határérték túllépést.

#### *TPH*

Talajvízben a TPH szennyezettségi határértéke 100 µg/l. A csurgalékvízben 25-280 µg/l koncentrációban fordult elő. A figyelőkutakban nem fordult elő B szennyezettségi határérték túllépés,

Megjegyzendő továbbá, hogy az engedélyes az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak eleget téve, minden évben megküldte a hatóság részére az adott tárgyévi monitoring összefoglaló jelentését.

2.2.1. a szennyezettség térbeli lehatárolása (B) szennyezettségi határértékig, illetve (Ab) bizonyított háttér koncentrációig, illetve diffúz szennyezőforrás esetén a diffúz szennyezőforrásra jellemző szennyező anyagok esetében addig a mértékig, amíg kimutatható a vizsgált pontszerű szennyezőforrás jelentős hozzájárulása a szennyezettséghez

A földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben meghatározott B szennyezettségi határértéket kell figyelembe venni, melyek az alábbiak:



<b>Komponens</b>	<b>B</b>	<b>Mértékegység</b>
pH	<6,5-9,0<	-
Nitrit	0,5	mg/l
Nitrát	50	mg/l
Ammónium	0,5	mg/l
Szulfát	250	mg/l
Foszfát	0,5	mg/l
Klorid	250	mg/l
Arzén	10	µg/l
Bárium	700	µg/l
Kadmium	5	µg/l
Kobalt	20	µg/l
Króm	50	µg/l
Réz	200	µg/l
Higany	1	µg/l
Molibdén	20	µg/l
Nikkel	20	µg/l
Ólom	10	µg/l
Szelén	10	µg/l
On	10	µg/l
Cink	200	µg/l
Szulfát	250	mg/l
Foszfát	500	µg/l
Nitrát (talajvízre)	50	mg/l
Ammónium	500	µg/l
Nitrit	500	µg/l
Klorid	250	mg/l
Ammónium	500	µg/l
Összes alifás szénhidrogén (TPH)	100	µg/l

## **2014**

### *I. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a vezetőképesség (2920 µS/cm), KOIps (12,7 mg/l), nitrát koncentrációja (98 mg/l), szulfát (380 mg/l), klorid (424 mg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket. A többi vizsgált komponens esetében nem volt kimutatható B szennyezettségi határérték túllépés.

Rlh-2 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a vezetőképesség (2660 µS/cm), KOIps (15,7 mg/l) és a klorid (422 mg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket. A többi vizsgált komponens esetében nem volt kimutatható B szennyezettségi határérték túllépés.

RLh-3 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül egyik vizsgált komponens esetében sem volt kimutatható B szennyezettségi határérték túllépés.

RLh-4 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a nitrit koncentrációja (1,40 mg/l), szulfát (270 mg/l), ammónia (1,16 mg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket. A többi vizsgált komponens esetében nem volt kimutatható B szennyezettségi határérték túllépés.

## *II. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a cink koncentrációja (1100 µg/l) haladta meg a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-2 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a vezetőképesség (5340 µS/cm), KOIps (89 mg/l), a klorid (394 mg/l), foszfát (2,1 mg/l), nikkell (54,4 µg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket. A többi vizsgált komponens esetében nem volt kimutatható B szennyezettségi határérték túllépés.

Rlh-3 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a KOIps (3,7 mg/l), a klorid (270 mg/l), arzén (13,9 µg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-4 jelű kút esetében megállapítható, hogy a vizsgált szennyezőanyagok közül a nitrit koncentrációja (2,80 mg/l), szulfát (320 mg/l), klorid (287 mg/l) koncentrációja haladta meg a B szennyezettségi határértéket.

## **2015**

### *I. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében a KOIps (6,6 mg/l) határérték feletti, a nitrit (1,24 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-2 jelű kút esetében a vezetőképesség (3560 µS/cm) és a KOIps (32 mg/l) határérték feletti, a nitrát (54 mg/l), a nitrit (9,7 mg/l) a klorid (582 mg/l), az ammónium (2,6 mg/l) és a nikkell (35,4 µg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

RLh-3 jelű kút esetében a szulfát (1690 mg/l), a klorid (280 mg/l) és az arzén (13,1 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

RLh-4 jelű kút esetében a szulfát (275 mg/l), és a klorid (308 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

### *II. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (17,3 mg/l) határérték feletti, az ammónium (3,3 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-2 jelű kút esetében a vezetőképesség (3920 µS/cm) és a KOI<sub>PS</sub> (71 mg/l) határérték feletti, a klorid (582 mg/l), a foszfát (0,92 mg/l), az ammónium (17,8 mg/l), az arzén (24,5 µg/l) és a nikkel (46,6 µg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-3 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (9,8 mg/l) határérték feletti, a nitrit (2,3 mg/l), a klorid (288 mg/l) és a foszfát (0,64 µg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-4 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (15,9 mg/l) határérték feletti, a klorid (256 mg/l), a foszfát (0,54 mg/l), az ammónium (6,0 mg/l), az arzén (14,6 µg/l) és a higany (2,13 µg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

## **2016**

### *I. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében a vizsgált komponensek nem haladták meg a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-2 jelű kút esetében a vezetőképesség (5630 µS/cm) és a KOI<sub>PS</sub> (61 mg/l) határérték feletti, a szulfát (270 mg/l), a nitrát (98 mg/l), a nitrit (2,7 mg/l) a klorid (1115 mg/l) és az ammónium (1,24 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-3 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (4,7 mg/l) és a klorid (251 mg/l) B szennyezettségi határérték feletti.

Rlh-4 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (5,9 mg/l) és a klorid (267 mg/l) B szennyezettségi határérték feletti.

### *II. félév*

Rlh-1 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (4,0 mg/l) határérték feletti, a nitrát (94 mg/l) és a foszfát (0,59 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-2 jelű kút esetében a vezetőképesség (35630 µS/cm) és a KOI<sub>PS</sub> (34 mg/l) határérték feletti, a nitrit (3,8 mg/l) a klorid (432 mg/l), a foszfát (0,60 mg/l), az ammónium (7,2 mg/l), az arzén (16,0 µg/l) és a nikkel (34,5 µg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-3 jelű kút esetében az ammónium (1,86 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Rlh-4 jelű kút esetében a KOI<sub>PS</sub> (3,8 mg/l), a nitrát (82 mg/l), a klorid (316 mg/l) és a foszfát (0,75 mg/l) határérték feletti.

## **2017**

### *I. félév*

Az Rlh-1., az Rlh-3. és az Rlh-4. jelű kutak vize nem volt mintázható.

Rlh-2 jelű kút esetében a vezetőképesség (10250  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) és a KOips (325 mg/l) határérték feletti. A szulfát (345 mg/l), a nitrit (8,0 mg/l), a klorid (1895 mg/l), az ammónium (165 mg/l), az arzén (22,0  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), a bárium (770  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), a kobalt (61,6  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), a króm (74,6  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), a molibdén (26,5  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), a nikkkel (183  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) és a szelén (13,8  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

### *II. félév*

Rlh-2. jelű kút esetében a vezetőképesség (4280  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) és a KOips (6,1 mg/l) határérték feletti. A klorid (893 mg/l), a nitrát (336 mg/l), és a nikkkel (29,4  $\mu\text{g}/\text{l}$ ) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

Az 1. számú kút esetében a nitrát (81,1 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

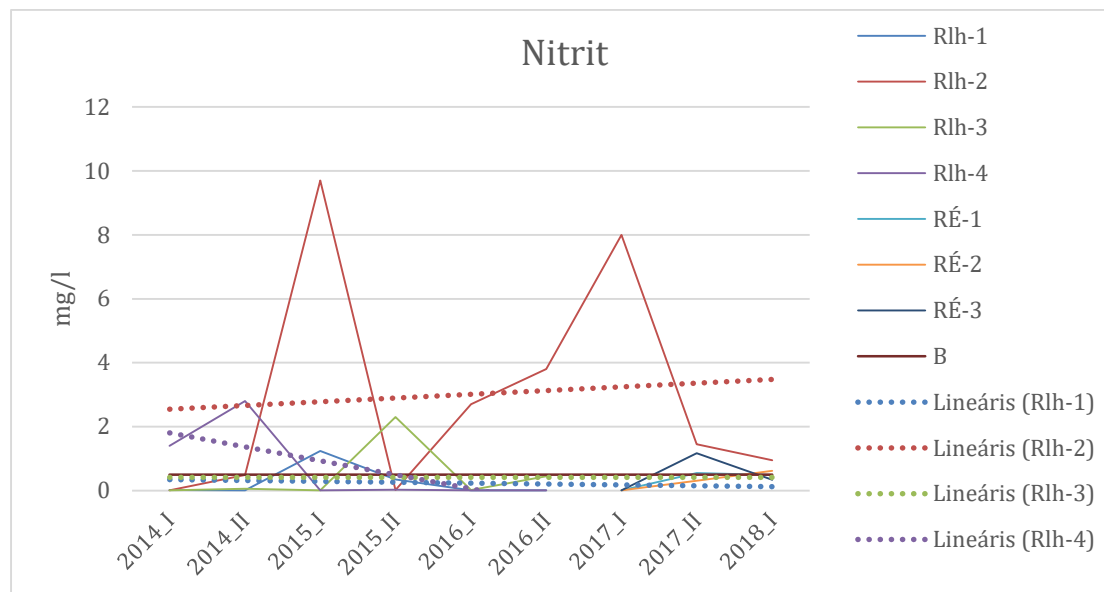
A 2. számú kút esetében a KOips (6,8 mg/l) határérték feletti. A klorid (298 mg/l), meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

A 3. számú kút esetében a KOips (7,3 mg/l) határérték feletti. A klorid (329 mg/l), és a nitrát (54,9 mg/l) meghaladja a B szennyezettségi határértéket.

A hulladéklerakó környezetében lévő figyelőkutak kb. 9 éves adatsorral bírnak, mely adatsorban az egyes komponensek esetenként hektikusan változnak. Ez alapján egyetlen időpillanatot kiválasztani, s azt alapállapotnak tekinteni nem lehetséges.

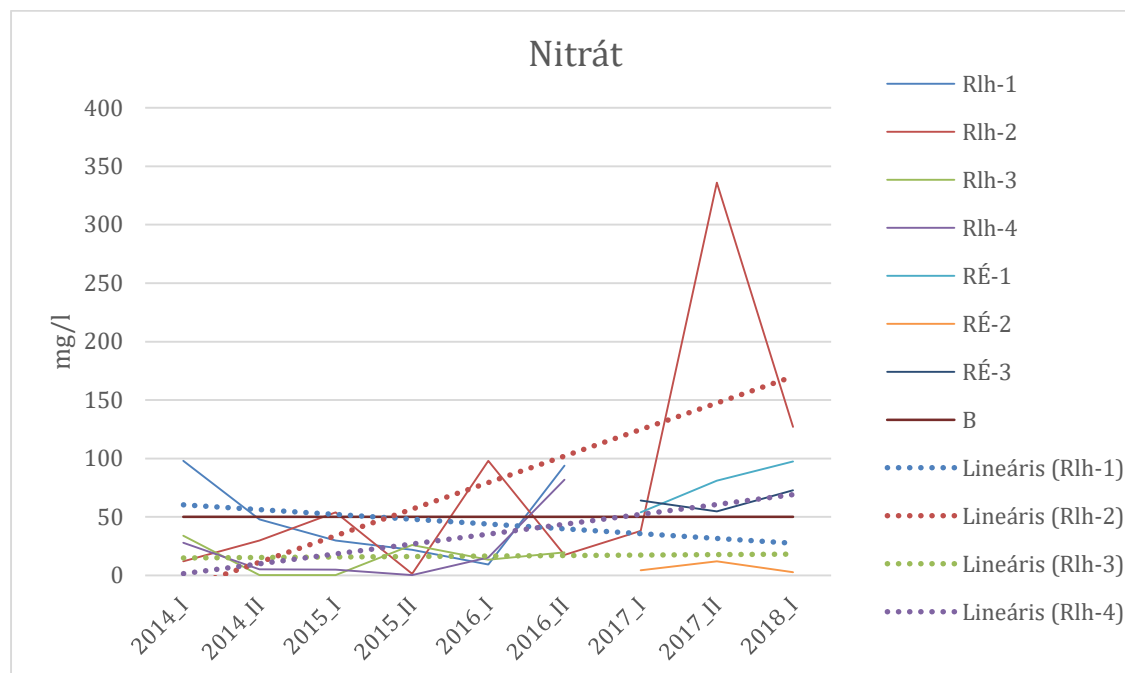
2.2.2. a szennyező anyagok térbeli és időbeli mozgásának előrejelzése (trendvizsgálatok, tendenciák felismerhetősége), a veszélyeztetett terület térbeli lehatárolása

*A nitrit szennyezés trendje:*



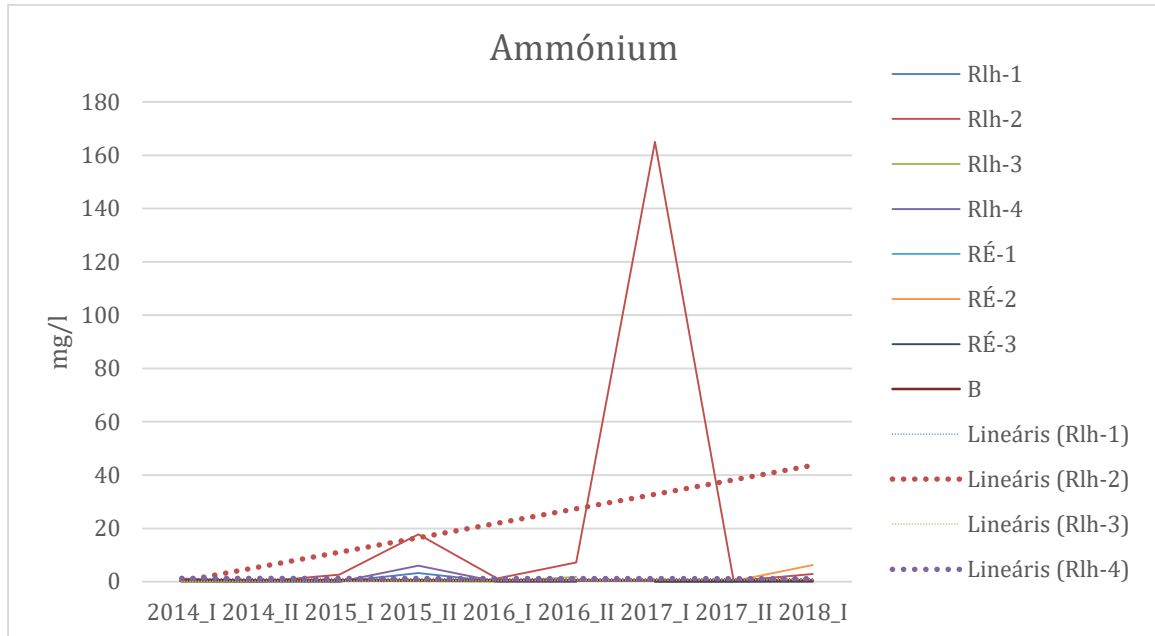
A nitrit koncentrációja a vizsgált kutak esetében az Rlh-2 és az Rlh-4 kút esetében növekvő, a másik 2 kút esetében csökkenő tendenciát mutat az elvégzett értékelés alapján.

*A nitrát szennyezés trendje:*



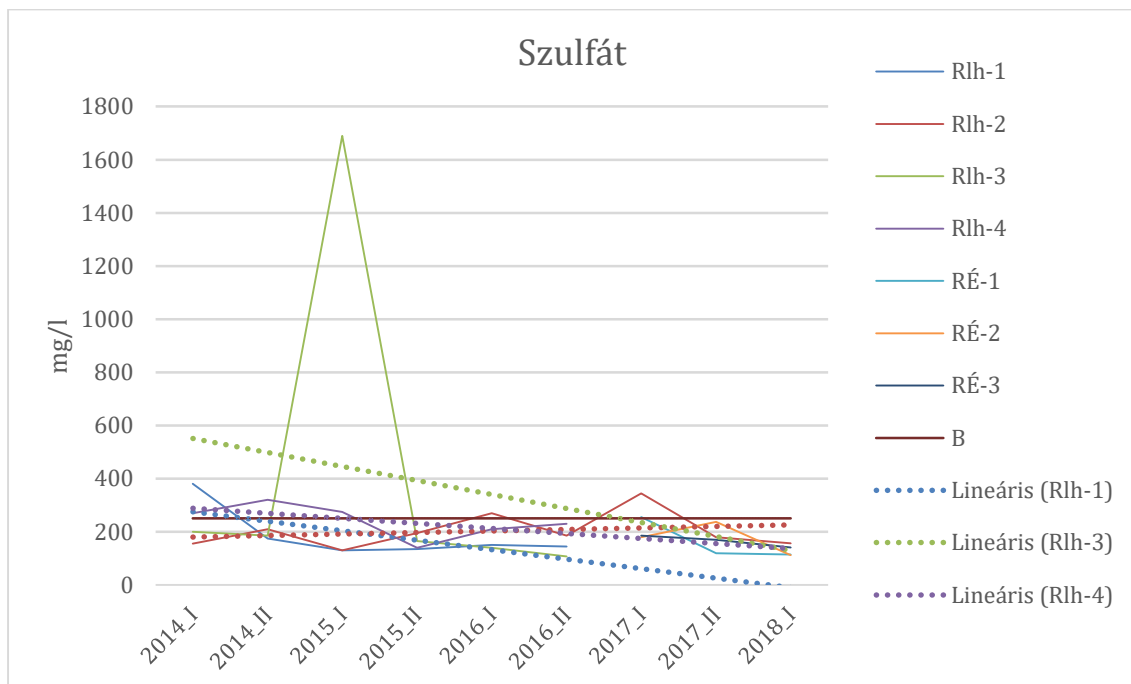
A nitrát koncentrációja a vizsgált kutak esetében az Rlh-2 és az Rlh-4 kút esetében növekvő, a másik 2 kút esetében csökkenő tendenciát mutat az elvégzett értékelés alapján.

*Az ammónium szennyezés trendje:*



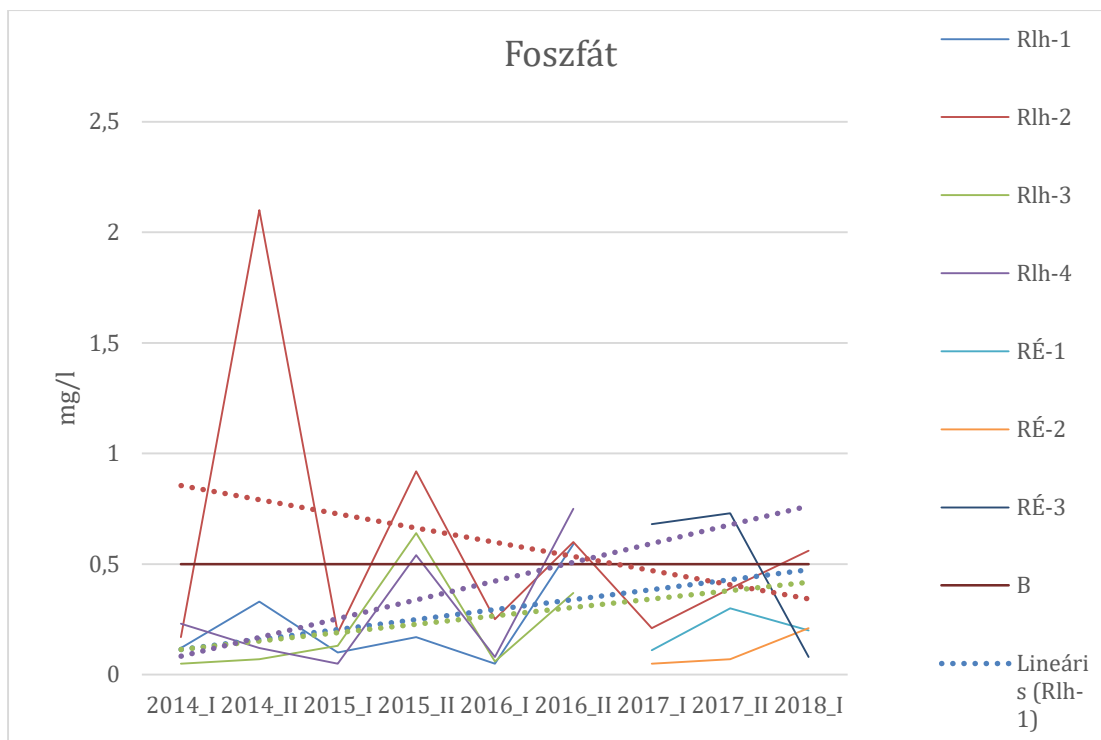
Az Rlh-2 kút esetében növekvő tendenciát mutat az ammónium koncentrációja az elvégzett értékelés alapján.

*A szulfát szennyezés trendje:*



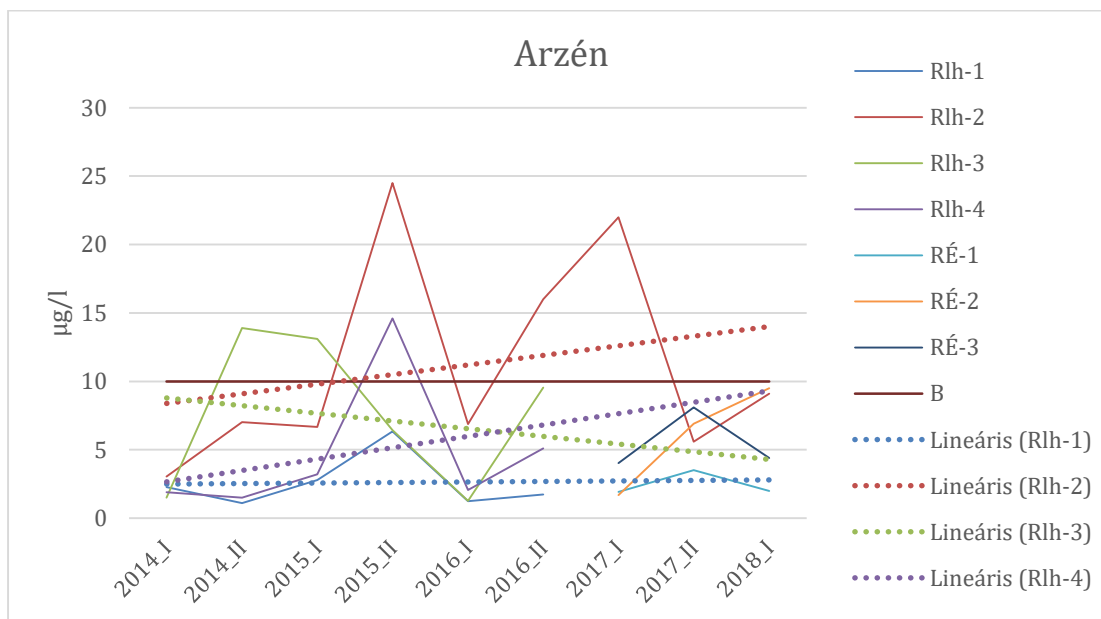
A szulfát koncentrációja az összes kútban csökkenő tendenciát mutat.

*A foszfát szennyezés trendje:*



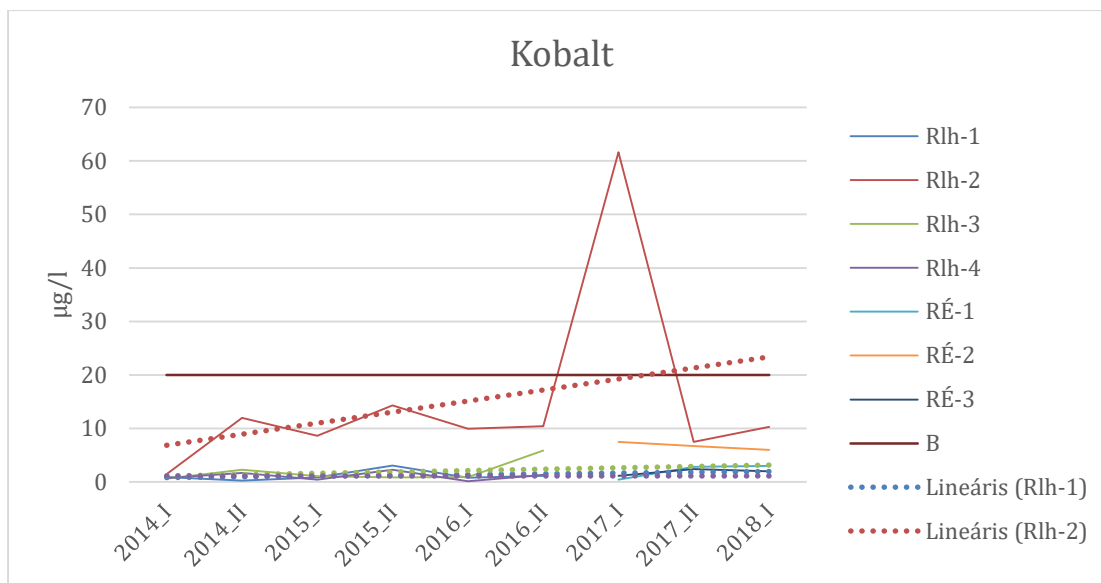
A foszfát koncentrációja a vizsgált kutak esetében az Rlh-2 kútban csökkenő, az Rlh-1, Rlh-3, és az Rlh-4 kút esetében növekvő tendenciát mutat az elvégzett értékelés alapján.

*Az arzén szennyezés trendje:*



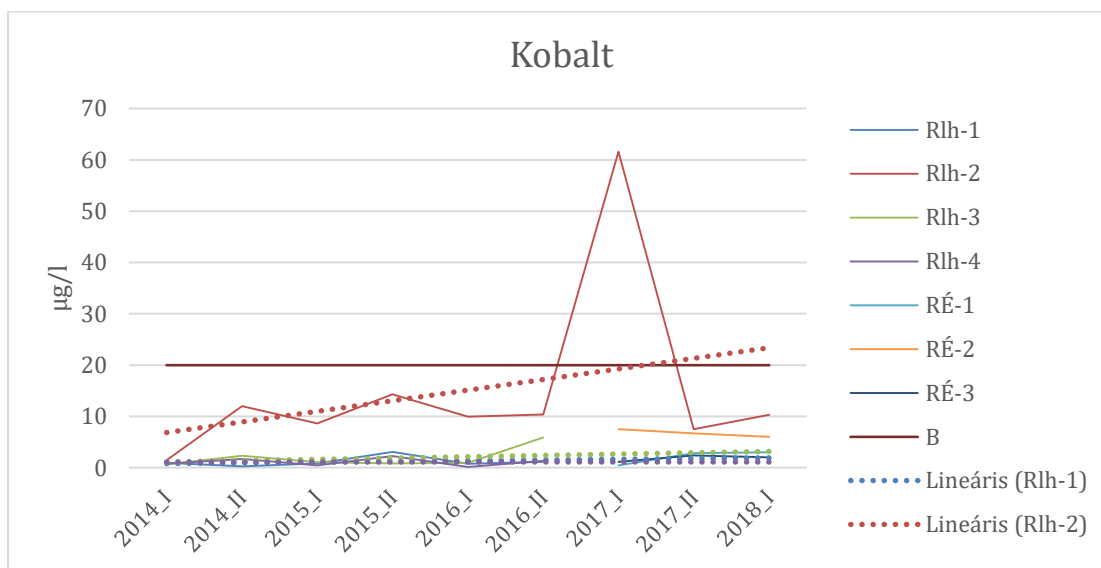
Az Rlh-2 és Rlh-4 kút esetében az arzén koncentrációja növekvő, az Rlh-1 és Rlh-3 kutakban csökkenő, stagnáló tendenciát mutat.

A kobalt szennyezés trendje:



Az Rlh-2 kút esetében mutat növekvő tendenciát a kobalt koncentrációja.

A kobalt szennyezés trendje:



Az Rlh-2 kút esetében mutat növekvő tendenciát a nikkelt koncentrációja

A többi vizsgált komponens esetében nem beszélhetünk folyamatosan határértéket túllépő tendenciáról, egy-egy alkalomszerű határérték túllépés a jellemző.



### 2.2.3. a szennyezés, illetve szennyezettség környezetre gyakorolt hatása

A szennyezőanyag koncentrációkat az abszorpció, hígulás, diszperzió folyamatosan csökkenti, de az abszorpció mértéke csak ammónium és ólom esetében jelentős. Az arzén csak redukív viszonyok között oldható, így mozgásában erősen korlátolt.

A szennyezés a kivett telephely művelési ágú, 076/26 hrsz.-ú területét érinti. A szennyezett területen vízhasználat nincs.

### 2.2.4. a szennyezettség, károsodás okának, eredetének, körülményeinek bemutatása

A szennyezés vagy a csurgalékvíztározó túlfolyásából származhat vagy a lerakott hulladéktestről felszíni lefolyással.

### 2.2.5. a szennyezett területen lévő vízhasználatok átfogó bemutatása, továbbá a szennyezett területen lévő, veszélyeztetett vízhasználatok bemutatása (a vízjogi engedély tartalmi előírásainak megfelelő részletességgel)

A hulladéklerakó területén vízellátó kút nem került kialakításra. Az ivóvíz ellátás palackos vízzel biztosítják. Az egyéb vízellátás egy 4 m<sup>3</sup>-es víztározóból történik.

### 2.2.6. az egyszerűsített, illetve részletes kármentesítési mennyiségi kockázatfelmérés eredményének és módszertanának bemutatása.

Amennyiben - veszélyeztetettség esetén - mégis szükséges a víz szennyezőanyag koncentrációjának csökkentése, akkor ez vagy pump and treat segítségével is történhet. A környezeti kockázat felmérése során az emberi egészség veszélyeztetettsége határozható meg, ennek során négy szakaszt különítenek el:

- veszélyazonosítás: felméri a szennyezés típusát, mértékét környezeti elemenként, térbeli kiterjedését, viselkedését, azonosítják a veszélyeztetett embercsoportokat.

A fentiekben mindezek bemutatásra kerültek, a szennyezéssel emberi egészség nem érintett.

- dózis-hatás összefüggés: toxikológiai adatbázisok adatai alapján megvizsgálják a szennyező komponensek egészségügyi jellemzőit.

Szombathely, 2018. december 1.

15733751 Répcelak Város Önkormányzata Electra Corporate BankingForintátutalás 1/1

Megbízási csomag neve.....: huf-181212-7260011515001007-1238.txt

Terhelendő számla száma és neve...: 72600115-15001007 HUF  
Répcelak Város Önkormányzata: Önkormányzati b  
Elküldés tervezett dátuma.....: 2018/12/12  
Darabszám.....: 1  
Mindösszesen.....: 750.000,00 HUF  
Elküldve.....: 2018/12/12 07:59 Molnár László Istvánné  
Aláírás.....: 2018/12/12 07:57 Molnár László Istvánné  
2018/12/12 07:58 Szabó József

Ssz.	St	Jogosult számlaszáma	Jogosult neve	Összeg	Dev.
1	☑	10047004-00335711-00000000	Vas Megyei Korm Hiv. 2018/12/12 sk:16822 Répcelak 076/26 hrsz alatti szilárd hull.lerakó 5 éves körny.védelmi felülvizsg.	750.000,00	HUF

0

AEOH-1814 tranzakció érvényesítve!