

# MONITORING JELENTÉS

## Litke, rekultivált hulladéklerakó monitoring 2024

**Megrendelő:** Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei  
Regionális Hulladékgazdálkodási és  
Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

**Munka azonosító jele:**  
IBU-24 238

A Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakvélemény csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

## TARTALOMJEGYZÉK

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Bevezetés .....                                   | 3 |
| 2 | Rekultivált lerakó környezetének értékelése ..... | 3 |
| 3 | Mintavételek.....                                 | 4 |
| 4 | Analitikai vizsgálatok.....                       | 5 |
| 5 | Vizsgálati eredmények értékelése.....             | 5 |
| 6 | Összefoglaló .....                                | 7 |

### Mellékletek

**Melléklet 1. Vizsgálati jegyzőkönyvek (2024/K/04945, 884764/1)**

**Melléklet 2. Mintavételi jegyzőkönyvek**

## 1 Bevezetés

Az Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) megbízta a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratóriumát, hogy elvégezze a Litke 0125/1 hrsz. alatti rekultivált hulladéklerakó éves, FKI-KHO 434-11/2015 számú határozat szerinti monitoringját.

## 2 Rekultivált lerakó környezetének értékelése

A KTVF:8492-1/2008 számú határozat rendelkezett a rekultiváció során végrehajtandó feladatokról, és az utógondozási időszak feladatairól. A hivatkozott határozatok előírásai szerint a 20/2006 (IV.5.) KvVM rendelet 18 paragrafus és 3. melléklete alapján az utógondozási időszak alatt a depónia és annak környezetében végzett megfigyeléseket az alábbiakban foglaljuk össze.

A Litke 0125/1 hrsz-ú hulladéklerakó a rekultiváció során felszámolásra került. A lerakón található hulladékot felszedték, és engedéllyel rendelkező lerakóba szállították. Az eredeti térszínt helyreállították, füvesítették és fásították.

Mivel a hulladék már nincs a kérdéses helyen, így a csurgalékvíz keletkezést kizárhatjuk, illetve nem veszélyezteti már sem a talajvizet, sem a felszíni vizet.

A területre hulló csapadékvizet nem szükséges elvezetni, nem is teszük, az helyben elszikkad.

Mivel nincs hulladék, depóniagáz sincs, ezért semmilyen műszaki megoldást nem építettek ki gázkezelésre.

A volt lerakó környezetében két monitoring kút található, ezek műszaki állapota megfelelő. A mintavételek és vizsgálati eredmények már beküldésre kerültek a Pest Megyei Kormányhivatalhoz.

A két kúton kívül a volt lerakónak semmilyen más műszaki berendezése nincs, közvetlen megközelítési úttal sem rendelkezik, így illegális lerakástól a területen nem kell tartani. A terület bekerítve szintén nincs, a rekultiváció egyik fő feladata a terület visszaillesztése a tájba.

2018. év őszén a vetett fű az évszaknak megfelelő állapotban volt, szintén az ültetett fák is. A helyreállított térszínen beszakadás, kimosódás nem volt.

A lerakó környezetében időjárási adatok gyűjtése nem történik. A KTVF: 8492-1/2008 iktatószámú rekultivációt engedélyező határozat 2. fejezetének 7. bekezdése alapján az utógondozás során elvégzendő tevékenységek között nem írták elő az időjárási adatok gyűjtését. Mivel a rekultiváció során a lerakót teljesen felszámolták, elhordták, így a területen nem maradt hulladéktest.

### 3 Mintavételek

A mintavételt 2024. április 29.-én a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. végezte. A 2 db kút évi egy alkalommal kerül mintázásra. A mintázott monitoring kutak főbb jellemzőit, illetve a helyszínen a tisztítószivattyúzás megkezdése előtt mért adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Kút adatok 2024. április 29.-én:

| Kút jele:                           | R/1  | R/2  |
|-------------------------------------|------|------|
| Csőátmérő (mm)                      | 125  | 125  |
| Talpmélység (m)                     | 7,0  | 6,90 |
| Nyugalmi vízszint a csőperemtől (m) | 2,36 | 2,60 |

A monitorig kutak elhelyezkedését az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

| Kút jele | EOV X   | EOV Y   |
|----------|---------|---------|
| R/1      | 320 217 | 691 786 |
| R/2      | 320 203 | 691 958 |

Mintavételt megelőzően a szivattyúzott talajvíz hőmérséklete, pH értéke, illetve vezetőképessége állandósult. A tisztítószivattyúzás során a talajvízből mért helyszíni paramétereket a mintavételi jegyzőkönyvek tartalmazzák, amik a 2. mellékletben találhatóak.

## 4 Analitikai vizsgálatok

Az anyagminták vizsgálatát a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratóriuma végezte. Az összes paraméterre vonatkozó mintavétel és analitika a nemzeti akkreditáló hatóság (NAH) által akkreditált (NAH-1-1398/2024) eljárások szerint történt. Az analitikai vizsgálatok a következő módszerekkel történtek:

| Anyag                               | Szabvány   | Dokumentum   |
|-------------------------------------|--|--------------|
| ÁVK (általános vízkémia)            | Paramétereknek megfelelő szabványok szerint      | 2024/K/04945 |
| Oldott elemtartalom meghatározása   | MSZ EN ISO 17294-2:2017<br>(visszavont szabvány) | 2024/K/04945 |
| Összes alifás szénhidrogén<br>(TPH) | MSZ 1484-7:2009<br>WBSE-26:2019<br>WBSE-75:2019  | 2024/K/04945 |

## 5 Vizsgálati eredmények értékelése

A felszín alatti vizek kémiai paramétereinek határértékeit a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú melléklete szabályozza. A vizsgálati eredményeket a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. által kiadott 2024/K/04945 884764/1 számú jegyzőkönyv tartalmazza. Az eredmények összefoglalását az alábbi táblázatokban közöljük. Az említett rendeletben határértékkel rendelkező általános vízkémiai paraméterek vizsgálati eredményei 2024. április 29.-én:

| Komponens              | „B” szennyezettségi határérték | R/1   | R/2   |
|------------------------|--------------------------------|-------|-------|
| Vezetőképesség (µS/cm) | 2500                           | 531   | 544   |
| pH                     | 6,5 - 9                        | 6,75  | 6,81  |
| Szulfát (mg/l)         | 250                            | 70    | 77    |
| Foszfát (mg/l)         | 0,5                            | 0,40  | <0,06 |
| Nitrát (mg/l)          | 50                             | 5     | 7     |
| Nitrit (mg/l)          | 0,5                            | 0,01  | 0,02  |
| Ammónium (mg/l)        | 0,5                            | <0,02 | <0,02 |
| Klorid (mg/l)          | 250                            | 22    | 13    |
| Nátrium (mg/l)         | 200                            | 23,6  | 18,3  |

Az összes alifás szénhidrogén tartalom vizsgálati eredményei 2024. április 29.-én:

| Komponens                                     | „B”<br>szennyezettségi<br>határérték | R/1 | R/2 |
|---|--------------------------------------|-----|-----|
| Összes alifás<br>szénhidrogén<br>(TPH) (µg/l) | 100                                  | <50 | <50 |

Az összes oldott elem (fémek és félfémek) tartalom vizsgálati eredményei 2024. április 29.-én, kiragadva a toxikus fémtartalmát, illetve a határérték túllépést mutató paramétereket:

| Komponens      | „B”<br>szennyezettségi<br>határérték | R/1  | R/2  |
|----------------|--------------------------------------|------|------|
| Króm (µg/l)    | 50                                   | <0,5 | <0,5 |
| Nikkel (µg/l)  | 20                                   | 2,2  | <0,5 |
| Réz (µg/l)     | 200                                  | <2   | <2   |
| Cink (µg/l)    | 200                                  | 3,8  | 1,9  |
| Arzén (µg/l)   | 10                                   | 1,2  | <0,5 |
| Kadmium (µg/l) | 5                                    | <0,1 | <0,1 |
| Higany (µg/l)  | 1                                    | <0,2 | <0,2 |
| Ólom (µg/l)    | 10                                   | 0,5  | <0,5 |
| Bór (µg/l)     | 500                                  | 80   | 110  |

## 6 Összefoglaló

A fentebb hivatkozott 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú mellékletében szereplő határértékek közül az egyes kutaknál az alábbi határérték túllépéseket detektáltunk:

Az R/1 jelű kút vizében egyik vizsgált paraméter sem volt jelen a határértékeket meghaladó koncentrációban.

Az R/2 jelű kút vizében egyik vizsgált paraméter sem volt jelen a határértékeket meghaladó koncentrációban.

Budapest, 2024. december 15.

Készítette:

**Pintér Miklós**

Környezet és hidrotechnológus