



ÖKOPROJECT EGER

Környezetvédelmi Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.



3300 Eger, Szvorényi u. 10.

Tel: 36 / 411-103, 36 / 516-815, 36/516-816; Fax: 36 / 517-316

Email: okopro@okopro.t-online.hu

Web: www.okoproject.hu

Vas Megyei Kormányhivatal

Szombathelyi Járási Hivatal

Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály

9700 Szombathely

Vörösmarty u. 2.

Iktatószám: VA-06/AKF05/448-10/2018.

Műszaki előadó: Erhardt Ildikó

Jogi előadó: dr. Szentiványi Beatrix

Ikt.sz.: 45929/2019.05.24.

Ü.i.: Hágerné Zsipi Vanda

Tárgy: Talajvíz kármentesítés a Volltank Kft. Szombathely, körmendi u. 92. sz. alatti, 10457/3 hrsz. telephelyén – **Készre jelentés**

Tisztelt Cím!

A Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 9122/10/2005. számon módosított, 311/1/2004. számú Határozatában műszaki beavatkozást rendelt el a Volltank Kft. Szombathely, Körmendi u. 92. sz. alatti telephelyén feltárt talajvíz szennyezés megszüntetésére.

A kármentesítési munkálatokat a Volltank Kft. megbízásából az Ökoproject Eger Kft. végezte a nyugati területrészen, illetve végzi a keleti területrészen.

A Volltank Kft. Szombathely 10457/3 hrsz-ú telephelyén két részterületen folyt kármentesítés. A Ny-i területrészen a talajvíz kármentesítése ex situ on site módon történt. A talajvíz kitermelését 3 db termelőkúton (M3, M4, M5) keresztül végeztük. A kitermelt talajvíz két párhuzamosan működő sztrippelő, ülepítő, aktív szénszűrő rendszeren haladt át. Az ily módon megtisztított talajvizet 6 db kútban (SZ1-6 jelűek) szikkasztottuk vissza a talajba. Ez a hidraulikai beavatkozás a terület nyugati részén ment végbe (a Körmendi úttól Ny-ra). A 2006. évi és 2007. évi vizsgálatok a kármentesítési határérték alatti értékeket mutattak mindhárom szennyező komponens (TPH, BTEX, MTBE) esetében, ezért a terület ezen részén a kármentesítési rendszer működtetését befejeztük 2007. márciusában.

A Ny-i területre végzett hidraulikai kármentesítésről készített műszaki beavatkozási záródokumentációt a Vas Megyei Kormányhivatal VA/KTF01/324-26/2016. számú Határozatában és egyben kármentesítési monitoringra kötelezte a VOLLTANK Kft.-t, 6 db monitoring kútból (M3, M4, FK5, FK6, FK7, FK8). A monitoring vizsgálat során vízszintmérés és vízminőség vizsgálatot írt elő évente 2 alkalommal. Vizsgálandó szennyezőanyagok: TPH, BTEX.

Az I/1-I/14 jelű kutakkal jellemzett részterületen (a Körmendi úttól K-re) intenzifikált bioremediációs eljárással folyt a kármentesítés. A beavatkozás során 14 db injektáló kútba szénhidrogénbontó baktériumokat tartalmazó oldat került beadagolásra.

A VA-06/AKF05/448-10/2018. iktatószámú Határozat előírásainak megfelelően az injektáló kutakból évente történt talajvíz mintavétel és TPH-GC, BTEX, MTBE laboratóriumi vizsgálat.

2019. áprilisban akkreditált talajvíz mintavétel és laboratóriumi vizsgálat történt a területen lévő 6 db monitoring és 14 db injektáló kútból.

A vizsgálati eredményeket az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat: Talajvíz vizsgálati eredmények (2019. április)

| Kút jele | TPH-GC | Benzol | Toluol | Etil- benzol | Xilol | Egyéb alkil- benzolok | BTEX összesen | MTBE |
|-------------|--------|--------|--------|-----------------|-------|-----------------------------|------------------|------|
| | [µg/l] | | | | | | | |
| FK5 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | nv |
| FK6 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | nv |
| FK7 | 247,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | nv |
| FK8 | 418,0 | 1,7 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | 1,7 | nv |
| M3 | <50,0 | 0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | nv |
| M4 | 277,0 | <0,2 | 1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | 1,0 | nv |
| I/1 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/2 | 59,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/3 | 317,0 | 0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | 17,0 | 17,2 | <1,0 |
| I/4 | 182,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/5 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/6 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/7 | 96,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/8 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/9 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | 6,0 | 39,0 | 45,0 | <1,0 |

1. táblázat: Talajvíz vizsgálati eredmények (2019. április) (folytatás)

| Kút jele | TPH-GC | Benzol | Toluol | Etil- benzol | Xilol | Egyéb alkil- benzolok | BTEX összesen | MTBE |
|--------------------------|--------|--------|--------|-----------------|-------|-----------------------------|------------------|------|
| [µg/l] | | | | | | | | |
| I/10 | <50,0 | 0,3 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | 0,3 | <1,0 |
| I/11 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/12 | 157,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/13 | <50,0 | <0,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | <15,0 | nd | <1,0 |
| I/14 | 577,0 | 2,2 | <1,0 | <1,0 | <2,0 | 20,0 | 22,2 | <1,0 |
| „B” határ- érték* | 100,0 | 1,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | - | - |
| „D” határ- érték** | 1000,0 | - | - | - | - | - | 190,0 | - |

Jelmagyarázat:

* a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján

**a VA/KTF01/324-26/2016. számú Határozat alapján

nd – szennyeződés nem detektálható

nv – szennyeződés nem detektálható

 - „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció

Látható, hogy **valamennyi vizsgált kútban „D” kármentesítési határérték alá csökkent a talajvíz TPH és BTEX tartalma.**

7 db kútban a TPH-GC koncentráció meghaladta a „B”=100 µg/l szennyezettségi határértéket. A legmagasabb mért érték 577 µg/l (I/14 kút).

A benzol tartalom 2 db kútban emelkedett „B” = 1 µg/l szennyezettségi határérték fölé – FK8 1,7 µg/l; I/14 2,2 µg/l.

A toluol, etil-benzol és xilol tartalom valamennyi vizsgált kútban „B” határérték alatti.

Az egyéb alkilbenzolok koncentrációja csak az I/9 kútban (39 µg/l) haladta meg a „B” szennyezettségi határértéket (20 µg/l).

A 2018. évi vizsgálatok alkalmával még az I/9 és I/10 kutakban jelentkezett „D” kármentesítési határérték feletti összes BTEX tartalom. A mikrobiológiai oltóanyag adagolás hatására a kutakban a szennyezettség 2019. áprilisra – az I/9 kút egyéb alkilbenzol tartalmát kivéve - „B” határérték alá csökkent.

Fentiek alapján a Volltank Kft. Szombathely, Körömdi u. 92. sz. alatti telephelyén, a „keleti területrészen” végzett talajvíz szénhidrogén (TPH, BTEX) kármentesítését ezúton készre jelentjük.

A műszaki beavatkozási záródokumentációt 30 napon belül összeállítjuk és megküldjük a környezetvédelmi hatóság felé.

A hatóság előírásának megfelelően a „nyugati területrészen” a kármentesítési utómonitoring tevékenységet – mintavétel és TPH-GC, BTEX laborvizsgálat évente két alkalommal az FK5, FK6, FK7, FK8, M3 és M4 kutakból – 2020. június 30-ig folytatni kell.

Eger, 2019. május 24.

Tisztelettel:

ÖKOPROJECT EGER KFT
3300 Eger, Szvorényi út 10.
Adószám: 12515886-2-10
Bank: 10103513-44722700-00000006



Fekete Zsolt

ügyvezető igazgató