

**Műszaki beavatkozási záródokumentáció –
Kármentesítési monitoring záródokumentáció
(2017-2018.)**

a Gabonakutató Nonprofit Kft.

Növénynevelési Kutató Állomásának

HU-9761 Táplánszentkereszt, Rumi út 25-27.

132/4 hrsz. alatti telephelyén

Összeállította:



.....
Komáromi Ágnes

környezetvédelmi szakértő

A Csongrád Megyei Mérnöki Kamara tagja

Regisztrációs szám: 06/1040.

6724 Szeged, Sík Sándor u. 7. I/5.

Tel./Fax: +36-30-636-697

Mobil: +36-30-625-9805

E-mail: komaromi.agnes@t-online.hu

Szeged, 2019. november 22.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
MELLÉKLETEK JEGYZÉKE.....	3
ELŐZMÉNYEK.....	4
A MŰSZAKI BEAVATKOZÁS	6
1. Alapadatok:	6
2. Előzmények.....	8
3. A műszaki beavatkozás I. fázisa: 2013-2016.....	9
4. A műszaki beavatkozás II. fázisa: 2017-2018.....	13
5. A kármentesítési monitoring eredményei (2017-2018):	14
7. FAVI B3 adatlap („műszaki beavatkozás utáni adatok lapja”).....	16
8. Összefoglalás és további teendők:.....	17

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

1. sz. melléklet A dokumentációkészítő jogosultságának bemutatása
2. sz. melléklet Áttekintő helyszínrajz
Átnézetes helyszínrajz
Topográfiai helyszínrajz
Kataszteri helyszínrajz
3. sz. melléklet A tényfeltárás során észlelt talajvízszennyezés (B) szennyezettségi határérték és (D) kármentesítési célállapot határérték feletti területi elhelyezkedése
4. sz. melléklet A mintavételezés során mért vízszintek grafikus ábrázolása
5. sz. melléklet A termelő- és figyelőkutak metolaklór koncentrációjának grafikus ábrázolása
6. sz. melléklet A Wessling Hungary Kft. 563884/1 sz. jegyzőkönyve (T3 jelű termelőkút 2019. évi mintavételezése)
7. sz. melléklet A terület jelenlegi szennyezettségi állapota: (B) szennyezettségi határérték feletti terület elhelyezkedése
8. sz. melléklet „Műszaki beavatkozás utáni adatok lapja (B3 adatlap)” adatlapcsomag (elektronikusan benyújtott jelentés nyomtatott változata)

ELŐZMÉNYEK

A Gabonakutató Nonprofit Kft.-t (6726 Szeged, Alsó Kikötő sor 9.) – a továbbiakban: Engedélyes – a Táplánszentkereszt, 132/4 hrsz. alatti területen feltárt környezetszennyezés alapján a környezetvédelmi hatóság tényfeltárássra kötelezte. A hatósághoz benyújtott dokumentációt az engedélyező hatóság 2417/9/2011. számon elfogadta, és műszaki beavatkozási terv készítésére, valamint kármentesítési monitoring elvégzésére kötelezte Engedélyest. A műszaki beavatkozási tervben foglaltak a 348-4/2012. számú határozattal kerültek jóváhagyásra, illetve azt többször, legutóbb VAV/KTF/1710-8/2015. számú határozattal módosították. A (D) kármentesítési célállapot határértékként a talajvíz metolaklór tartalma 2 µg/l koncentrációban lett meghatározva.

Engedélyes megbízásából a SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft. (Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.) 2017/008/3 munkaszámon benyújtotta a telephelyen feltárt szennyezés kármentesítésére vonatkozó műszaki beavatkozási záródokumentációt. A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal VA-06/AKF05/1265-15/2017. számon hozott határozatában a műszaki beavatkozás folytatását és a kármentesítési monitoring korábban elfogadottak szerinti továbbfolytatását írta elő, tekintettel arra, hogy az utolsó mintavétel idején (2016. december 4.) a telephelyen lévő két figyelőkútban a talajvíz metolaklór koncentrációja meghaladta a (D) kármentesítési célállapot határértéket (a T4 jelű kútban 2,25 µg/l, míg az SZF15 jelű kútban 2,96 µg/l koncentrációt mértek).

A határozat előírásai alapján a T1, T2, T3 és T4 jelű kutakból a peszticidszennyezett vizet ki kell termelni és öntözővízként kell hasznosítani mezőgazdasági területen. A kármentesítési monitoring keretében a TF1, TF4, TF5, TF7, TF8, TF9, TF14, T1, T2, SZF15 kutakból évi négy alkalommal vízszintészlelés és vízminőségvizsgálat szükséges metolaklór komponensre.

A műszaki beavatkozás befejezésének határideje 2018. december 31. határidőben került megállapításra.

Engedélyes a dokumentáció elkészítésére megbízta Komáromi Ágnes környezetvédelmi szakértőt (a Csongrád Megyei Mérnöki Kamara tagja, regisztrációs szám: 06/1040.) a műszaki beavatkozási záródokumentáció elkészítésével.

Komáromi Ágnes rendelkezik a környezetvédelmi, természet-védelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló hatályos jogszabály szerinti „környezetvédelem szakterületen víz- és földtani közeg védelem részterületre vonatkozó szakértői jogosultsággal” (ld. 1. sz. melléklet).

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díjának megfizetéséről Engedélyes azt követően fog intézkedni, miután annak pontos összegét a hatóság meghatározza.

Jelen dokumentáció a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 9. számú melléklete szerinti tartalmú műszaki beavatkozási záródokumentáció.

A kérelmi dokumentáció összeállítójának adatai

Név: Komáromi Ágnes

Végzettség: Okl. vegyész környezetvédő szakirányú szakképesítéssel

Kamarai tagság: A Csongrád Megyei Mérnöki Kamara tagja; Regisztrációs szám: 06/1040.

Szakértői jogosultságok:

- Hulladékgazdálkodás SZKV-hu/06/1040/H-2132/10
- Levegőtisztaság-védelem SZKV-le/06/1040/H-2132/10
- Víz- és földtani közeg védelem SZKV-vf/06/1040/H-2132/10
- Zaj- és rezgésvédelem SZKV-zr/06/1040/H-2132/10

Elérhetőségek:

6724 Szeged, Sík Sándor u. 7. I/5.

Mobil: +36-30-625-9805

E-mail: komaromi.agnes@t-online.hu

A MŰSZAKI BEAVATKOZÁS

1. Alapadatok:

1.1.A szennyezett területek adatai:

A 2. sz. mellékletben található az áttekintő helyszínrajz (1:200 000 méretarány), az átnézetes helyszínrajz (1:25 000 méretarány), a topográfiai helyszínrajz (1:10 000 méretarány) és a kataszteri helyszínrajz (1:2 000 méretarány). A térképeket a SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft. készítette, és a 2017/008/3 munkaszámú dokumentációval benyújtásra került a hatósághoz.

A (B) szennyezettségi határérték feletti koncentráció az alábbi ingatlanokat érinti, jelölve annak művelési ágát és tulajdonosát:

- Táplánszentkereszt, 132/4 hrsz. - kivett kutatóintézet (Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9.)
- Táplánszentkereszt, 083 hrsz. - közút (Táplánszentkereszt Község Önkormányzata, 9761 Táplánszentkereszt, Rákóczi Ferenc u. 1.)
- Táplánszentkereszt, 084/4 hrsz. - szántó (Somogyi Lajos, 9763 Vasszécseny, Szécsenyi u. 19.)
- Táplánszentkereszt, 04 hrsz - közút (Táplánszentkereszt Község Önkormányzata, 9761 Táplánszentkereszt, Rákóczi Ferenc u. 1.)
- Táplánszentkereszt, 03/3 hrsz. – szántó (Dávid Tibor, 9761 Táplánszentkereszt, Kossuth u. 23/A.)
- Táplánszentkereszt, 08 hrsz. - szántó (Magyar Állam, vagyonekezelő: Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9.)
- Táplánszentkereszt, 09 hrsz. - saját használatú út (Magyar Állam, vagyonekezelő: Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9.)
- Táplánszentkereszt, 010 hrsz. - szántó (Magyar Állam, vagyonekezelő: Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9.)

1.2.A műszaki beavatkozással érintett terület: Táplánszentkereszt, 132/4 hrsz.

A műszaki beavatkozással érintett terület EOV koordinátái:

É-i szennyezés területe:	EOV X:	207 646 - 207 729
	EOV Y:	473 117 – 473 281
É-i szennyezés súlyponti koord.:	EOV X:	207 703
	EOV Y:	473 139
D-i szennyezés területe:	EOV X:	207 614 – 207 675
	EOV Y:	473 130 – 473 171
É-i szennyezés súlyponti koord.:	EOV X:	207 648
	EOV Y:	473 151

A tényfeltárás során meghatározott (B) szennyezettségi határértékkel és (D) kármentesítési célállapot határértékkel érintett területek térképi lehatárolását a 3. sz. mellékletben mutatjuk be. A térképet a SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft. (9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.) készítette. A térkép a 2017/008/3 munkaszámú dokumentáció részét képezi, a korábbi években a hatóság részére megküldésre került.

1.3.A műszaki beavatkozásra kötelezett adatai:

Neve: Gabonakutató Nonprofit Kft.
Székhelye: 6726 Szeged, Alsó Kikötő sor 9.
Elektronikus levélcíme: info@gabonakutato.hu
Telefonos elérhetősége: 62/435-235
KÜJ: 100260326
KTJ: 102627696
Monitoring azonosító: 27155

1.4.A műszaki beavatkozás tervezőjének adatai:

Neve: SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft.
Székhelye: 9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.
A beavatkozás tervezője Szakály László hidrogeológus (SZKV-vf 18-0141 íz- és földtani közeg védelem; VZ-T 18-141 hidrogeológia jogosultsággal).

1.5.A műszaki beavatkozás kivitelezőjének adatai:

1.5.1. A termelő- és figyelőkutak létesítése, öntözőrendszer telepítése:

SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft.

9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.

Alvállalkozó: Nardai Pál e.v.

9600 Sárvár, Erdély u. 51.

1.5.2. A kármentesítő rendszer üzemeltetője:

Gabonakutató Nonprofit Kft.

6726 Szeged, Alsó kikötő sor 9.

1.5.3. Mintavételek, értékelés, adatszolgáltatás:

SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft.

9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.

Alvállalkozók:

Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi
Felügyelőség; 9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.

MEDIO TECH Kft.; 9700 Szombathely, Körmendi út 92.

BÁLINT Analitika Kft.; 1116 Budapest, fehérvári út 144.

Wessling Hungary Kft., 1045 Budapest, Anonymus u. 6.

2. Előzmények

Hatósági határozatok:

A környezetvédelmi hatóság a szennyezéssel kapcsolatban a következő határozatokat hozta:

- A szennyezés tényfeltárására vonatkozóan tényfeltárássra kötelezés határozatának száma: 2360-4/3/2010.
- A tényfeltárási záródokumentáció elfogadó határozat száma: 2417/9/2011.
- A műszaki beavatkozásra és kármentesítési monitoring elvégzésére kötelező határozat száma: 348-4/5/2012.

- A 348-4/5/2012. számú határozat a határidő tekintetében módosítva lett: 8-3/3/2013. sz. határozattal, majd a 2390-3/1/2014. sz. végzéssel, végül a VAV/KTF/1710-8/2015. sz. határozattal.
- A műszaki beavatkozás folytatását és a kármentesítési monitoring korábban elfogadottak szerinti továbbfolytatását előíró határozat: VA-06/AKF05/1265-15/2017.

3. A műszaki beavatkozás I. fázisa: 2013-2016.

A műszaki beavatkozás során Engedélyes 2013. évben kiépítette a kármentesítő rendszert. A mentesítési módja volt, hogy a szennyezett talajvizet kitermelés után a telephely zöld felületein, illetve részben a művelt belső területen öntözővízként hasznosítsák, mely folyamat során az esőztető öntözéssel ismételten aerob körülmények közé került vízben a metolaklór lebomlása tovább tud folytatódni.

Termelőkutak:

A kitermelés 4 db kúttal – a T1 jelű aknakúttal és 3 db újonnan létesített, T2, T3 és T4 jelű talajvízkúttal - történt.

Jele	hrszt.	EOV X	EOV Y	Talpmélység (m)	Szűrőzés (m)
T1	132/4	n.a.	n.a.	8	-
T2	132/4	207 681	473 186	8	3-7
T3	132/4	207 618	473 150	8	3-7
T4	132/4	207 541	473 134	8	3-7

1. sz. táblázat: A termelőkutak műszaki paraméterei

A kármentesítő rendszert a téli időszakban nem üzemeltették, víztelenítették.

Öntözőhálózat:

A termelőkutakból kitermelt szennyezett talajvizet Engedélyes telephelyén öntözővízként használták. A fő szennyezési területről – a telephely É-i része – a T1 és T2 jelű termelőkutakból kitermelt szennyezett talajvizet a telephely É-i részén parkosított zöld felületen hasznosították, míg a kisebb szennyezettséggel jellemezhető, D-i részről – a T3 és T4 termelőkutakkal kitermelt talajvizet helyben, művelt parcellákban hasznosították. Minden termelőkút vízórával fel van szerelve, így a kitermelt vízmennyiséget pontosan mérték.

Az öntözőhálózat 1" KPE vezetékkel épült meg, a szórófejek mobil csatlakozásúak a fix hálózaton kiépített hidrásokkal.

Figyelőkút hálózat:

A kiöntözés környezetre gyakorolt hatását figyelőkutak üzemeltetésével és adott időszakonként – a határozatban rögzített módon évi 4-szer - mintavételezéssel ellenőrizték.

Jele	hrs.	EOV X	EOV Y	Talpmélység (m)	Szűrőzés (m)
TF1	132/4	207 671	473 185	5	2,5-4,5
TF4	132/4	207 621	473 150	5	2,5-4,5
TF5	132/4	207 695	473 115	5	2,5-4,5
TF7	132/4	207 543	473 134	5	2,5-4,5
TF8	132/4	207 664	473 248	5	2,5-4,5
TF9	132/4	207 702	473 204	5	2,5-4,5
TF14	04	207 578	473 300	5	2,5-4,5
SZF15	132/4	207 708	473 145	6	3,5-4,5

2. sz. táblázat: A figyelőkutak műszaki paraméterei

Az elfogadott (*D*) kármentesítési célállapot határérték: 2 µg/l metolaklór a talajvízben.

Mérési eredmények értékelése, a szennyezettség állapota 2016. végén:

A határozat előírása alapján évi 4 alkalommal Engedélyes talajvíz mintavételezést végeztetett a termelőkutakból (T1, T2, T3, T4), valamint a figyelőkutakból (TF1, TF4, TF5, TF6, TF7, TF8, TF9, TF14 és SZF15). A mintavételezést a Medio Tech Kft. (9700 Szombathely, Körmenyi út 92.), a NAT által NAT-1-1593/2014. számon talajvíz mintavételezésre akkreditált szervezet végezte. A talajvízminták laboratóriumi vizsgálatát a Bálint Analitika Kft. Laboratórium (NAH-1-1666/2015.) akkreditált szervezete végezte.

A talajvíz kármentesítése során a talajvízben lévő metolaklór koncentráció folyamatosan csökkent, a kezdeti, tényfeltáráskor mért 2,52-18,2 µg/l koncentrációérték 2016. év végére 2,25-2,96 µg/l értékre csökkent. Ez alapján elmondható, hogy a műszaki beavatkozás során 2016. év végére egy jobb vízminőségi állapot jellemző, a beavatkozással érintett területen a metolaklór koncentrációja csökkent.

Az É-i, a szennyezéssel leginkább érintett területen, az SZF15 jelű figyelőkút térségében a szennyezőanyag koncentrációja még időnként meghaladja a (*D*) kármentesítési célállapot határértéket. A termelőkutak talajvizének metolaklór koncentrációja (*B*) szennyezettségi

határérték és (D) kármentesítési célállapot határérték között változik. A T1 és T4 termelőkutakban egyes esetben még előfordult, hogy magasabb koncentrációt mértek, mint a (D) kármentesítési célállapot határérték. Mindezek alapján a szennyezettség egyértelmű lecsökkenése nem volt igazolható.

A két területen (telephely É-i és D-i része) eltérő vízáradóképességű kutak működnek, ez az oka annak, hogy az eltelt időszakban az egyes területen lévő termelőkutakból eltérő mennyiségű szennyezett talajvizet termeltek ki. A T3 és T4 jelű termelőkutaknál a talajvízállás jelentősen befolyásolja a kitermelhető vízmennyiséget.

A kutakra jellemző átlagos vízhozamok a következők:

T1 jelű aknakút:	40-55 l/p
T2 jelű termelőkút	50-60 l/p
T3 jelű termelőkút	9-40 l/p
T4 jelű termelőkút	7-40 l/p

Ebben az időszakban a műszaki beavatkozás során kitermelt vízmennyiségek (a termelőkutakra szerelt vízórák adatai alapján):

A telephely É-i részén, a fő szennyezés területén:

T1 jelű aknakút:	4624 m ³
T2 jelű termelőkút:	6875 m ³

A telephely D-i részén, a kisebb szennyezettségű területén:

T3 jelű termelőkút:	916 m ³
T4 jelű termelőkút:	1120 m ³

A 2013-2016. közötti időszakban összesen 13.535 m³ szennyezett talajvizet termeltek ki.

A mintavételkor mért vízszintek:

Minta jele	TF1	TF4	TF5	TF7	TF8	TF9	TF14	SZF15
2013.11.05	-4,12	-3,57	0	-3,22	-4,22	-4,14	-3,68	-4,06
2014.06.04	-3,23	-2,73	-3,17	-2,53	-3,29	-3,22	-2,88	-3,29
2014.11.17	-2,52	-2,12	-2,67	-2,27	-2,68	-2,57	-2,92	-2,03
2015.07.08	-3,74	-2,9	-3,38	-3,04	-3,48	-3,43	-3,74	-3,01
2015.12.02	-3,58	-3,1	-3,58	-3,26	-3,74	-3,63	-3,88	-3,13
2016.06.10	-3,01	-2,58	-3,05	-2,72	-3,13	-3,05	-3,12	-2,54
2016.08.26	-3,76	-3,22	-4,63	-3,28	-3,8	-3,53	-3,89	-2,6
2016.10.18	-4,25	-3,37	-4,78	-4,47	-4,12	-4,06	-4,15	-3,45
2016.12.19	-3,32	-3,07	-3,58	-3,55	-3,72	-3,75	-3,7	-3,27

3. sz. táblázat: A mintavételkor mért vízszintek 2013-2016. között

A táblázatból látható, hogy az egyes kutak vízszintjei az eltelt időszakban hogyan változtak. A változás 1,2-2,2 m közötti, de jellemzően 1,5 m körüli. A legkisebb változás a TF4 és TF14 jelű figyelőkutakban (1,45, illetve 1,27 m), míg a legnagyobb az FT7 esetében, ott 2,2 m.

A vízszintek diagramját a 4. sz. mellékletben mutatjuk be.

A szennyezőanyag koncentrációja a talajvízben 2013-2016. között:

A metolaklór koncentrációjának változását a következő táblázatban összefoglalt adatok alapján jellemezzük.

Időpont	T1	T2	T3	T4	(B) sz.hé.	(D) k.c.hé.
2005.10.17	22				0,5	2
2011.02.24	18,2				0,5	2
2013.05.29	1,87	0,34	0,08	0,81	0,5	2
2013.11.05	4,28	2,34	0,59	1,2	0,5	2
2014.06.04	0,64	0,39	0,05	0,43	0,5	2
2014.11.17	5,39	1,02	0,18	1,01	0,5	2
2015.07.08	1,57	1,11	0,95	2,95	0,5	2
2015.12.02	0,88	0,78	0,2	0,9	0,5	2
2016.06.10	1,46	0,76	0,11	1,96	0,5	2
2016.08.26	2,21	1,65	0,99	1,14	0,5	2
2016.10.18	1,02	0,9	0,59	0,69	0,5	2
2016.12.19	0,65	0,73	0,58	2,25	0,5	2

4. sz. táblázat: A termelőkutak metolaklór koncentrációja 2013-2016. között

Időpont	TF1	TF4	TF5	TF7	TF8	TF9	TF14	SZF15	(B) sz.hé.	(D) k.c.hé.
2005.10.17								161	0,5	2
2011.02.24	2,52	3,93	1,72	7,97	1,6	0,64	0,53	1,72	0,5	2
2013.05.29	0,74	0,04	12,5	8,83	0,45	0,16	0,14	0,83	0,5	2
2013.11.05	0,55	1,78	2,79	3,7	0,17	0,23	0,14	0,98	0,5	2
2014.06.04	0,08	0,14	0,47	0,42	0,02	0,05	0,22	0,25	0,5	2
2014.11.17	0,09	0,62	0,95	1,36	0,11	0,21	0,08	0,54	0,5	2
2015.07.08	0,22	0,94	1,2	2,72	0,04	0,07	0,06	0,77	0,5	2
2015.12.02	0,33	0,57	0,99	0,85	0,08	0,21	0,09	2,36	0,5	2
2016.06.10	0,29	0,85	0,34	0,17	0,04	0,04	0,06	1,76	0,5	2
2016.08.26	0,73	1,01	0,24	0,87	0,18	0,09	0,06	0,34	0,5	2
2016.10.18	0,51	0,5	0,17	0,02	0,11	0,08	0,09	1,14	0,5	2
2016.12.19	0,6	0,59	0,33	0,03	0,09	0,09	0,19	2,96	0,5	2

5. sz. táblázat: A figyelőkutak metolaklór koncentrációja 2013-2016. között

Megjegyzés:

Az áttekinthetőség érdekében a termelő- és figyelőkutak metolaklór koncentrációjának változását az 5. sz. mellékletben mutatjuk be grafikus módon, együtt a 2018. év végi eredményekkel.

4. A műszaki beavatkozás II. fázisa: 2017-2018.

Engedélyes a 2017-2018. években tovább folytatta a műszaki beavatkozást a VA-06/AKF05/1265-15/2017. számú határozatban előírtak szerint.

Mindezek alapján a T1, T2, T3 és T4 termelőkutakból a szennyezett talajvizet kitermelte és saját területen öntözővízként hasznosította. A műszaki beavatkozás környezetre gyakorolt hatását a 8 db meglévő figyelőkút mintázásával követte. A figyelőkutaknál a mindenkori mintázási lehetőség biztosított.

A termelőkutakból, illetve a figyelőkutakból szivattyúzott talajvízből a Medio Tech Kft. mintavételezést hajtott végre és a Bálint Analitika Kft. Laboratóriuma a hivatkozott engedélyben szereplő komponensre elvégezte az előírt vizsgálatokat.

Engedélyes a határozat előírásai szerint a 2017-2018. évi időszakban tovább folytatta a műszaki beavatkozást és a kármentesítési monitoringot. Azonban sajnálatos módon adminisztrációs hiba következtében a 2018. évi I. és II. negyedéves mintavételezés elmaradt, így az eredmények értékelését a 2017. évi 4 db vizsgálat, valamint a 2018. évi 2 db vizsgálat alapján végezzük el.

2017-2018. években az egyes termelőkutakból az alábbi mennyiségű talajvizet termelték ki:

A telephely É-i részén, a fő szennyezés területén:

T1 jelű aknakút:	3052 m ³
T2 jelű termelőkút:	4538 m ³

A telephely D-i részén, a kisebb szennyezettségű területén:

T3 jelű termelőkút:	605 m ³
T4 jelű termelőkút:	740 m ³

A 2017-2018. közötti időszakban összesen 8935 m³ szennyezett talajvizet termeltek ki.

5. A kármentesítési monitoring eredményei (2017-2018)

2017. évben a T1-T4 jelű termelőkutakban a szennyezőanyag koncentrációja többnyire a (B) szennyezettségi határérték és a (D) kármentesítési célállapot határérték, azaz 0,5-2,0 µg/l értékek között mozgott. Kivételt képez ez alól a 2017. decemberi talajvízminta a T4 jelű termelőkútban, mikoris a metolaklór koncentrációja 3,79 µg/l volt. A T3 jelű termelőkút esetében többnyire (B) szennyezettségi határérték alatti volt a szennyezőanyag koncentrációja. 2017-ben a figyelőkutak eredményei többnyire (B) szennyezettségi határérték alattiak. A TF5 és SZF15 figyelőkutakban a talajvíz koncentrációja jellemzően 0,5-2,0 µg/l koncentráció közötti, azonban 2017. májusában az SZF15 figyelőkútban 4,03 µg/l, és 2017. decemberében mindkét figyelőkútban (D) kármentesítési célállapot határérték feletti (3,08 és 2,19 µg/l) koncentrációt mértek.

2018. évben a T1-T4 jelű termelőkutakban a szennyezőanyag koncentrációja többnyire a (B) szennyezettségi határérték és a (D) kármentesítési célállapot határérték között jellemző. Két esetben a T3 jelű termelőkútban (2,2 µg/l), valamint a T4 jelű termelőkútban (2,33 µg/l) mértek kismértékben a (D) kármentesítési célállapot határérték feletti koncentrációt.

2018-ban a figyelőkutak metolaklór koncentrációja általában 0,5-2,0 µg/l közötti. Egyetlen esetben sem mértek (D) kármentesítési célállapot határértéket meghaladó mértékű koncentrációt.

A mérési eredmények alapján megállapítható, hogy a tényfeltáráskor detektált metolaklór szennyezés a talajvízben nagymértékben lecsökkent, az elmúlt két év során egy-egy esetben mértek csak kismértékű (D) kármentesítési célállapot határértéket meghaladó mértékű

szennyeződést ez egyes kutakban. A mérési eredmények a 6. sz. táblázatban találhatóak. Az áttekinthetőség kedvéért fehér színű háttérbe írtuk azon koncentrációkat, melyek (B) szennyezettségi határérték alattiak, sárga színnel a (B) szennyezettségi határérték feletti, de (D) kármentesítési célállapot határérték alatti koncentrációkat és piros cellában találhatóak a (D) kármentesítési célállapot határérték feletti koncentrációk.

Összegezve megállapítható, hogy az utolsó mérési eredmény (2018. december) alapján a termelő- és figyelőkutak metolaklór koncentrációja nagyrészt (B) szennyezettségi határérték alattiak, némelyik (T1, TF5 és TF7) koncentrációja (B) szennyezettségi határérték és (D) kármentesítési célállapot határérték közötti, és csak egyetlen kút esetében, a T3 termelőkútnál mértek kismértékű (D) kármentesítési célállapot határérték feletti koncentrációt (2,2 µg/l).

Tekintettel arra, hogy az utolsó mintavételezés 2018. év végén történt, a T3 figyelőkút mintázását idén is elvégeztettük. A 2019. szeptember 25-én végzett mintavételezés eredményei a 6. sz. mellékletben megtalálható. A mintavételezést és a vizsgálatokat a Wessling Hungary Kft. (a NAH által NAH-1-1398/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium) végezte. Az eredmények alapján a T3 figyelőkút metolaklór koncentrációja 1,0 µg/l. Az utolsó mérési eredményeket alapul véve a terület (B) szennyezettségi határérték feletti állapotának térképi ábrázolása a 7. sz. mellékletben található.

A 2019. évi eredményeket is számításba véve megállapíthatjuk, hogy a területen a tényfeltárást követően végrehajtott műszaki beavatkozás sikeres volt, a területen nincs (D) kármentesítési célállapot határérték feletti koncentrációban jelen a metolaklór szennyezőanyag sem a termelőkutakban, sem a monitoring kutakban. A 7. sz. mellékletben csatolt térképen látható a területen kismértékben (B) szennyezettségi határérték feletti metolaklór koncentrációjú terület. Mindezek alapján **javasoljuk a műszaki beavatkozás befejezettnek tekintését és további kármentesítési monitoring folytatását** annak igazolására, hogy a terület szennyezettsége tartósan (D) kármentesítési célállapot határérték alatti a talajvízben metolaklór komponensre. A kármentesítési monitoringot évi egy alkalommal javasoljuk a hatóság által meghatározott időtartamig.

Időpont	T1	T2	T3	T4	TF1	TF4	TF5	TF7	TF8	TF9	TF14	SZF15	(B) sz.hé.	(D) k.c.hé.
2005.10.17													0,5	2
2011.02.24							1,72		1,6	0,64	0,53	1,72	0,5	2
2013.05.29	1,87	0,34	0,08	0,81	0,74	0,04			0,45	0,16	0,14	0,83	0,5	2
2013.11.05			0,59	1,2	0,55	1,78			0,17	0,23	0,14	0,98	0,5	2
2014.06.04	0,64	0,39	0,05	0,43	0,08	0,14	0,47	0,42	0,02	0,05	0,22	0,25	0,5	2
2014.11.17		1,02	0,18	1,01	0,09	0,62	0,95	1,36	0,11	0,21	0,08	0,54	0,5	2
2015.07.08	1,57	1,11	0,95		0,22	0,94	1,2		0,04	0,07	0,06	0,77	0,5	2
2015.12.02	0,88	0,78	0,2	0,9	0,33	0,57	0,99	0,85	0,08	0,21	0,09		0,5	2
2016.06.10	1,46	0,76	0,11	1,96	0,29	0,85	0,34	0,17	0,04	0,04	0,06	1,76	0,5	2
2016.08.26		1,65	0,99	1,14	0,73	1,01	0,24	0,87	0,18	0,09	0,06	0,34	0,5	2
2016.10.18	1,02	0,9	0,59	0,69	0,51	0,5	0,17	0,02	0,11	0,08	0,09	1,14	0,5	2
2016.12.19	0,65	0,73	0,58		0,6	0,59	0,33	0,03	0,09	0,09	0,19		0,5	2
2017.05.26	0,88	0,51	0,41	0,48	0,83	0,27	0,1	0,01	0,09	0,14	0,21		0,5	2
2017.08.04	1,17	0,97	0,62	0,63	0,26	0,21	0,76	0,32	0,05	0,09	0,15	0,89	0,5	2
2017.10.06	1,23	0,92	0,27	0,89	0,51	0,46	1,29	0,11	0,05	0,07	0,12	0,56	0,5	2
2017.12.11	0,8	0,75	0,35		1,02	0,49		0,21	0,6	0,24			0,5	2
2018.09.24	0,57	0,38	0,49		0,57	1,68	1,47	0,21	0,85	0,04	0,59	0,03	0,5	2
2018.12.10	1,15	0,04		0,1	0,43	0,12	0,67	1,02	0,2	0,1	0,32	0,04	0,5	2
2019.09.25			1,0										0,5	2

6. sz. táblázat: A termelőkutak, valamint a figyelőkutak metolaklór koncentrációjának változása

7. FAVI B3 adatlap („műszaki beavatkozás utáni adatok lapja”)

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal VA-06/AKF05/1265-15/2017. számon hozott határozatában előírta, hogy a műszaki beavatkozási záródokumentációval egyidejűleg be kell nyújtani a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról szóló 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 2 § c) pontja alapján a 6. sz. melléklet szerinti „műszaki beavatkozás utáni adatok adatlapja” (B3 adatlapot) is.

Az adatlapot elektronikusan megküldtük a hatóság részére, illetve papír formátumban a 8. sz. mellékletben megtalálható.

8. Összefoglalás és további teendők

A Gabonakutató Nonprofit Kft. (6726 Szeged, Alsó kikötő sor 6.) tulajdonában lévő Táplánszentkereszt, 132/4 hrsz. alatti ingatlanon a talajvízben a metolaklór koncentrációja (*B*) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban volt jelen. A környezetvédelmi hatóság a Kft.-t tényfeltárássra kötelezte 2360/4/3/2010. számú határozatában. A tényfeltárási záródokumentációt az engedélyező hatóság 2417/9/2011. számon elfogadta, és műszaki beavatkozási terv készítését és kármentesítési monitoring folytatását írta elő. A (*D*) kármentesítési célállapot határértékként a talajvíz metolaklór tartalma 2 µg/l koncentrációban lett meghatározva.

Engedélyes műszaki beavatkozást végzett, melynek során a szennyezett talajvizet kitermelték és locsolóvízként hasznosították a telephely zöld felületien, illetve a részben megművelt belső területeken. Az esőztető öntözés hatására a szennyezőanyag a levegő oxigéntartalma hatására (aerob körülmények között) bomlásnak indult, és ezáltal csökkent a koncentrációja a talajvízben. A műszaki beavatkozást 2013-2018. években folytatták, ezidő alatt összesen 22.470 m³ szennyezett talajvizet termeltek ki. A műszaki beavatkozás hatékonyságát a figyelőkutak rendszeres, évi négy alkalommal történő mintázásával ellenőrizték. 2019. végére a figyelőkutak és a termelőkutak mindegyike (*D*) kármentesítési célállapot határérték alatti koncentrációt mutatott a metolaklór komponensre, így ezek alapján a műszaki beavatkozás lezárását javasoljuk.

1. sz. melléklet: A dokumentációkészítő jogosultságának bemutatása

Sorszám: PT A 0006784 120/2003. szám

OKLEVÉL

Ez a szakirányú továbbképzésben szerzett oklevelet _____

Komáromi Agnes számrát állítottuk ki,

aki 1967. év április hó 16. napján

Csöka városban (községben)

Vajdaság megyében Jugoszlávia országban

született, és az SZTE TTK-n (felsőoktatási

intézményben) szület 1999. év február h 19. napján kelt,

47 / 1999. számon kiállított oklevéllel igazolt egyetemi

szintű végzettsége, vegyés szakképzettsége

alapján az 2001/2002. tanévtől a(z) 2002/2003. tanévig

az SZTE TTK (felsőoktatási intézmény)


környezetvédő szakirányú szakján tanulmányokat folytatott.

A Záróvizsga-Bizottság előtt 2003. év június hó 14. napján

tett záróvizsga alapján (vagy vizsgának megfelelően) _____

környezetvédő szakirányú szakképzettséget szerzett.

Kelt Szeged 2003. év június hó 20.-n.


a Záróvizsga-Bizottság elnöke



1000 Szeged, Dugonkai út 13. sz. 10. sz. 10. sz. 10. sz.



CSONGRÁD MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

ENGINEER CHAMBER OF CSONGRÁD COUNTY

6720 SZEGED, ARANY JÁNOS U. 7. I. EM. 115. TEL./FAX: 62/424-122

csmi_mern_kam@invitel.hu • www.csmi-mernoki-kamara.hu

Ügyfélfogadási idő: hétfőtől csütörtökig 8-12 óráig

Komáromi Ágnes
Szeged
Csongrádi sgt. 108. VI/36.
6724

Szeged, 2010. március 12.

Üi: Dr. Papp Kornél

Tárgy: tagfelvételi értesítés

Reg. sz.: 06/1040.

Tisztelt Kollega!

Örömmel értesítem arról, hogy tagfelvételi kérelmét a Csongrád Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége – figyelemmel a Tagfelvételi Bizottság javaslatára – elfogadta és Önt a(z) 29 /2010. számú határozatával, 2010. március 09. napján

felvette

a Csongrád Megyei Mérnöki Kamara tagjainak sorába.

A mérnöki hivatásban további sikereket, magánéletében pedig sok boldogságot kívánok.

Üdvözlettel



Bodor Dezső
elnök

Dél-alföldi Bibliotéka Könyvtár MÉRNÖKI KAMARAI MŰSZAKI KÖNYVTÁR

6722 Szeged, Kálvária sgt. 14. sz. Tel.: 62/420-799; Fax: 62/425-949

Nyitva: hétfő, szerda: 8-18, kedd, csütörtök: 8-17, péntek: 8-15



Csongrád Megyei Mérnöki Kamara

Komáromi Ágnes részére
Regisztrációs száma: 06/1040.

aki 1967. április 16. napján Csóka helységben született, anyja neve Kovács Erzsébet, lakcíme 6724 Szeged, Csongrádi sgt. 108., okl. szerinti végzettsége okl. vegyészmérnök, Novi Sad-i Egyetem, Természettudományi és Matematikai Kar, Vegyész Szak Analitika Szakágán 1991. november 15. napján szerzett diplomát, száma: 03-4/98., továbbá környezetvédő diplomát szerzett a Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Környezetvédő Szakirányú Szakán 2003 június 20. napján, száma: 120/2003

A Csongrád Megyei Mérnöki Kamara által (továbbiakban: CSMMK) a tervező- és szakértő mérnökök, valamint az építészek szakmai kamaráiról szóló, 1996. évi LVIII. törvény 3 § (1) bekezdés a) pontjában biztosított jogosultsága, a 42§ szerinti rendelkezések alapján, továbbá a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 2 § (1) bekezdése értelmében 2010 március 09. napján az alábbi

HATÁROZAT

került meghozatalra.

A CSMMK a 2009. november 10. napján kiállított H-01/09. számú határozat és azzal együtt az abban megállapított 06/50001. nyilvántartási számot a jelen határozattal visszavonja. A kamara egyúttal a kérelmezőt, mint kamarai tagot 06/1040. regisztrációs szám alatt nyilvántartásba veszi és számára - a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet felhatalmazása alapján - az alábbi szakértői jogosultságokat állapítja meg, amelyekkel egyúttal határozatlan időtartamra névjegyzékbe is veszi:

Kód	Megnevezés	Engedély szám	Határidő
SZKV-hu	Hulladékgazdálkodás	SZKV-hu/06/1040/H-2132/10	2015 03 09
SZKV-le	Levegőtisztaság-védelem	SZKV-le/06/1040/H-2132/10	2015 03 09
SZKV-vf	Víz-és földtani közeg védelem	SZKV-vf/06/1040/H-2132/10	2015 03 09
SZKV-zr	Zaj-és rezgésvédelem	SZKV-zr/06/1040/H-2132/10	2015 03 09

A felsőfokú képességének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

Az engedélyezett szakértői tevékenységi körének leírása megtalálható a Magyar Mérnöki Kamara honlapján (www.mmk.hu). Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

A biztosított jogosultság érvényes, ha :

- az engedély, illetve a jogosultság a CSMMK által vezetett – az adott időszakra hatályos – névjegyzékben szerepel.

Amennyiben a névjegyzékben tartással kapcsolatos kötelezettségét megszegi, vagy nem tartja be, úgy a kamara hivatalból törli a jogosultságot a névjegyzékből.

Indoklás:

Nevezett kérelme megfelelt a vonatkozó hatályos jogszabályi rendelkezéseknek. A szakértői minősítéshez szükséges szakképzettséget és szakmai gyakorlati időt igazolta, az egyéb szükséges mellékleteket csatolta. Az időközi jogszabályi változások következtében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdés értelmében a környezetvédelmi szakértői tevékenység folytatásához mérnök kamarai tagság vált szükségessé és a jogosultságokat a kamara tartja nyilván, ezért a korábban kiállított határozat és az azt tartalmazó nyilvántartási szám egyidejűleg visszavonásra került.

A határozat – ellenérdekűség hiányában – jogerős.

Szeged, 2010. március 09.



Dr. Papp Kornél
titkár



CSONGRÁD MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

ENGINEER CHAMBER OF CSONGRÁD COUNTY

6720 SZEGED, ARANY JÁNOS U. 7. I. EM. 118.

Ikt. sz.: 248-2/2015.

Előadó: Nagyné Bajkó Edit

IGAZOLÁS


Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési, stb. eljárásokhoz igazolom, hogy *Komáromi Ágnes* részére a H-2132/2010. számon kiadott határozatban

SZKV-hu Hulladékgazdálkodás
SZKV-le Levegőtisztaság-védelem
SZKV-vf Víz- és földtani közeg védelem
SZKV-zr Zaj- és rezgésvédelem

megnevezésű szakterületeken megjelölt szakértői jogosultságai a továbbképzési kötelezettség megszűnése miatt - határozatlan időtartamra - megmaradt.

Szeged, 2015. március 31.



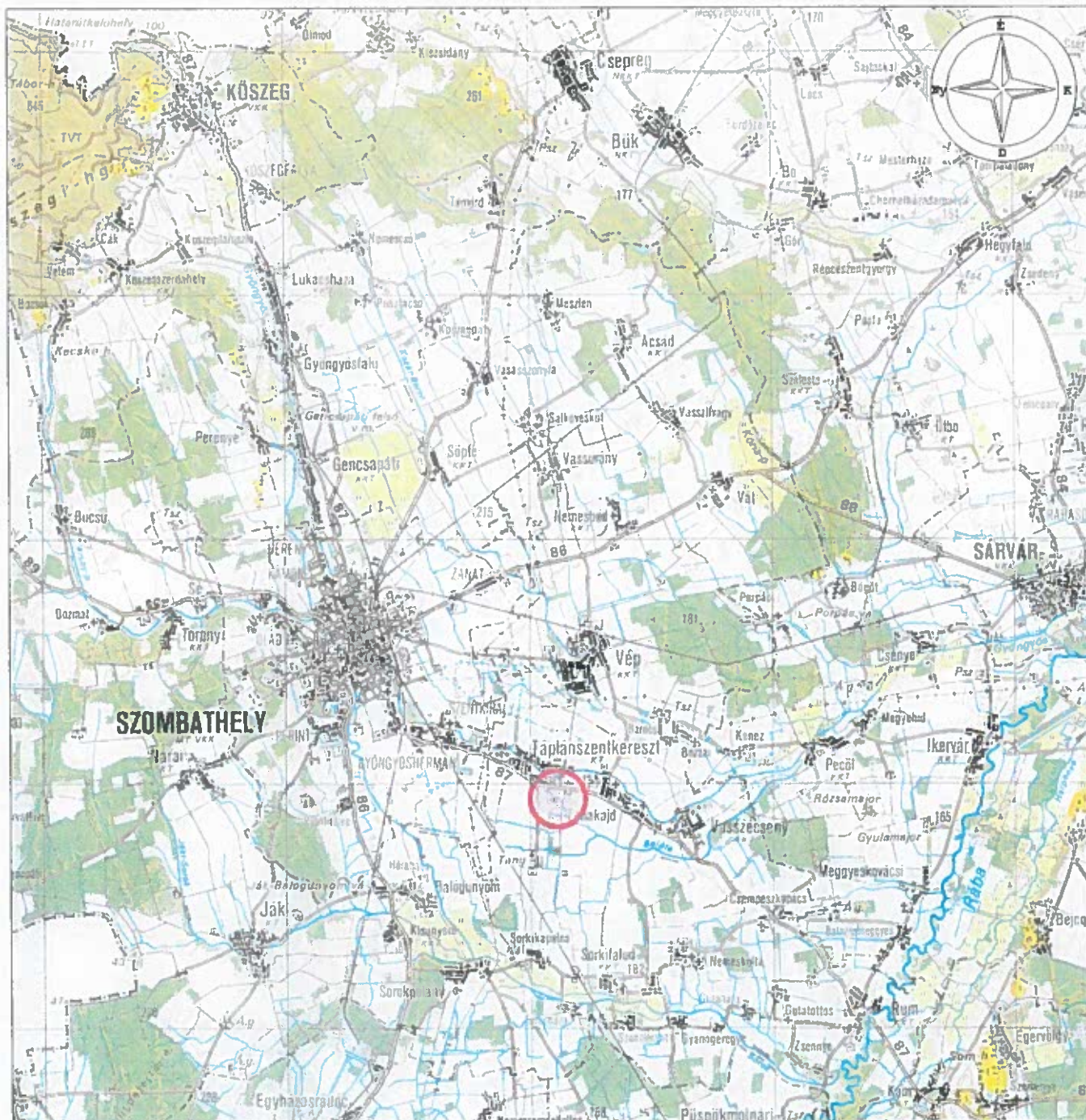

Pappné Tombácz Ildikó
titkár

Ügyfélfogadási idő: hétfőtől csütörtökig 8-12 óráig

Tel.: 62/552-142 Tel./fax: 62/552-143

E-mail: csmi_mern_kam@invitel.hu Web: www.csmi-mernoki-kamara.hu

2. sz. melléklet: Áttekintő helyszínrajz
Átnézetes helyszínrajz
Topográfiai helyszínrajz
Kataszteri helyszínrajz



 a vizsgált telephely térsége

SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft
 9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.

Engedélyes: Gabonakutató Nonprofit Kft.
 6726 Szeged, Alsódkikötő sor 9.

Megbízó: Gabonakutató Nonprofit Kft.
 6726 Szeged, Alsódkikötő sor 9.

Munka: Gabonakutató Nonprofit Kft. táplánszentkereszti telephelyén
 (132/4 hrsz) talajvízmentesítés záródokumentációja 2016.

Rajz: *Attekintő helyszínrajz*

Készítette: Szakály László Munkaszám: 2017/008/3 Dátum: 2017. Január 20.

Rajzszám:

1.

Méretarány:
M=1:200 000

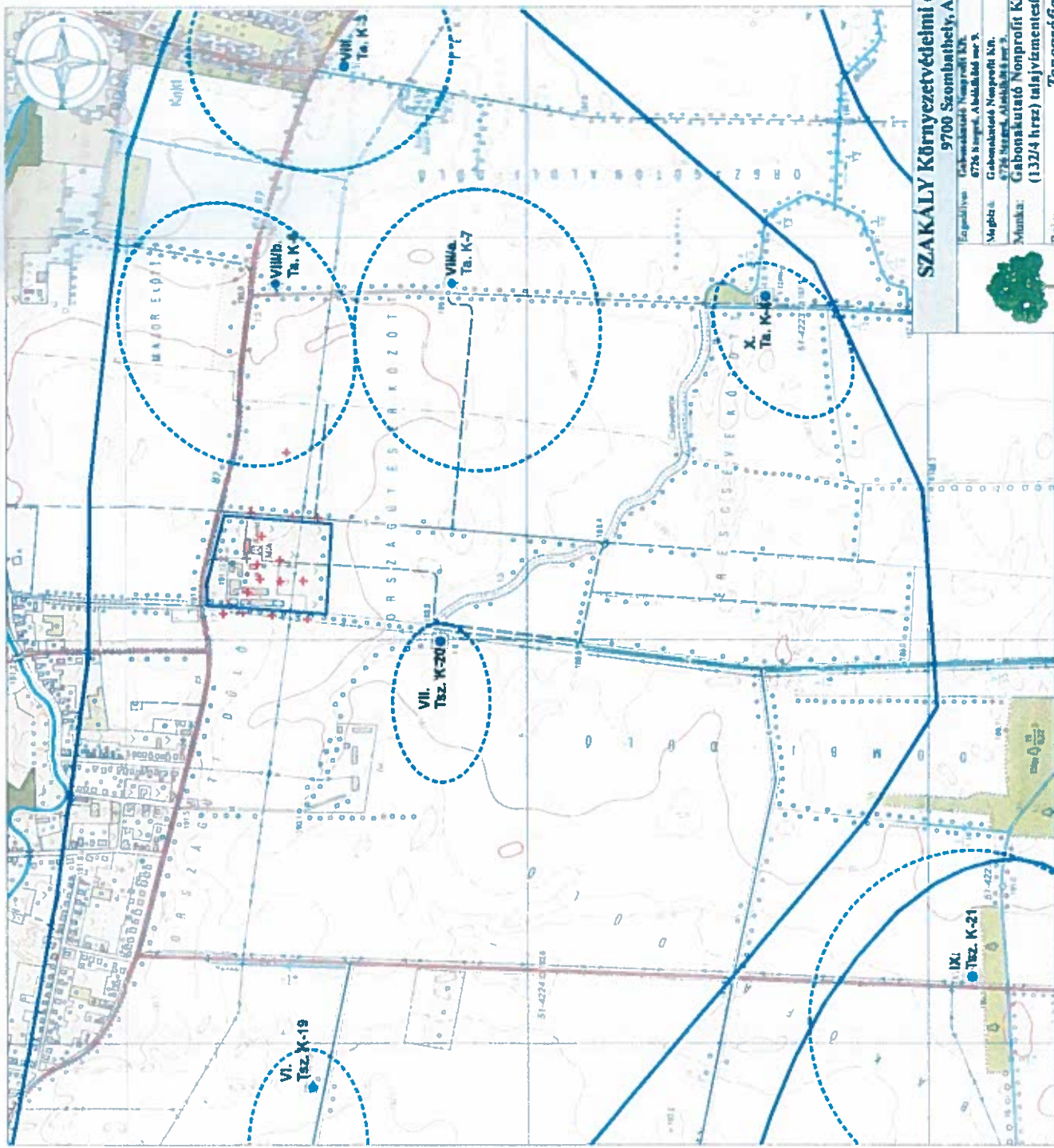




a vizsgált telephely területe

SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft
 9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.

	Engedélyes: Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsóklékötő sor 9.	Rajzszám:
	Megbízó: Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Szeged, Alsóklékötő sor 9.	2.
	Munka: Gabonakutató Nonprofit Kft. táplánszentkereszt telephelyén (132/4 hrsz) talajvízmentesítés záródokumentációja 2016.	
	Rajz: <i>Átnézetes helyszínrajz</i>	Méretarány: M=1:25 000
Készítette: Szakály László	Munkaszám: 2017/008/3	Dátum: 2017. január 20.



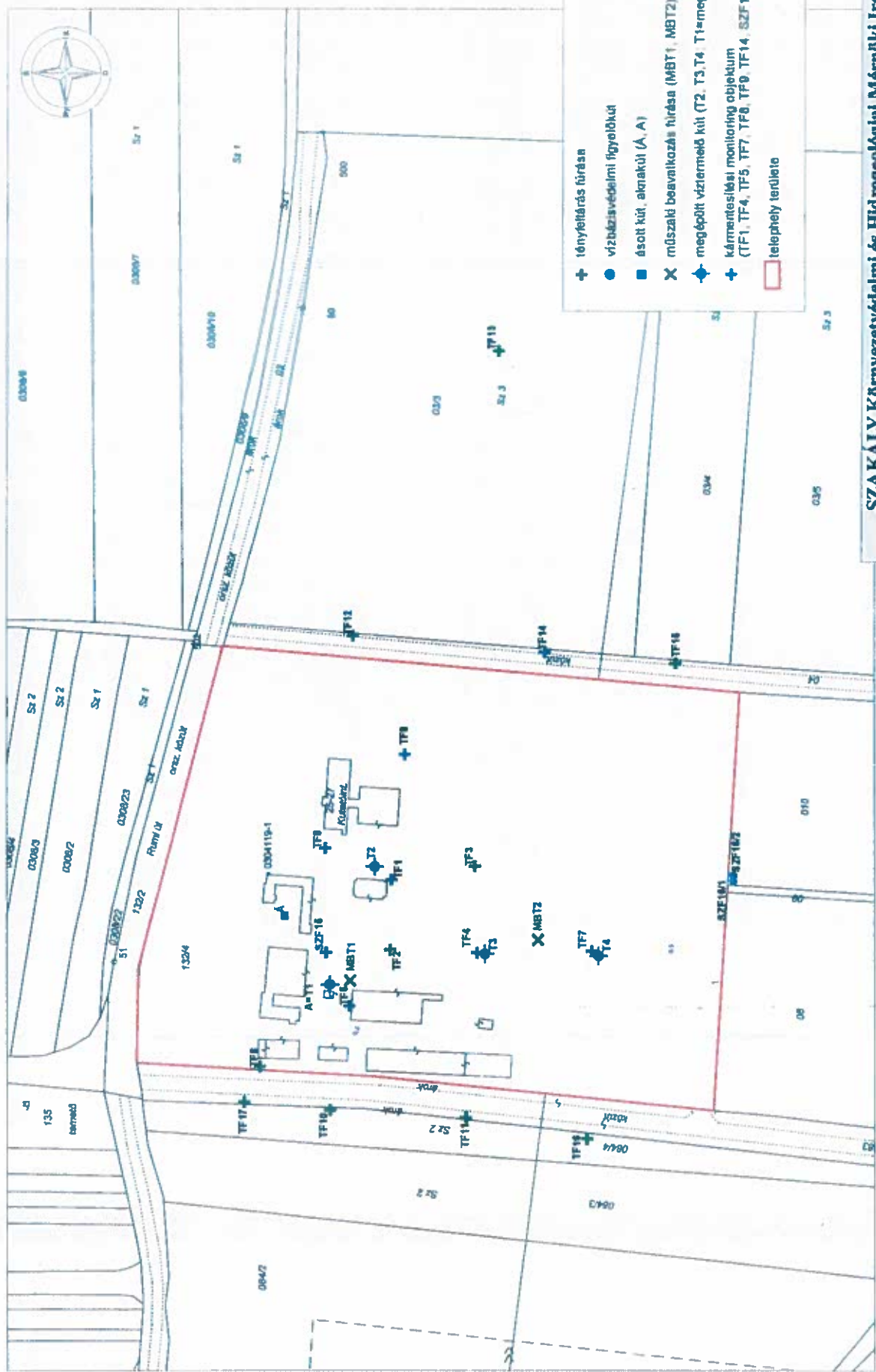
- a vizsgált telephely területe
- + tényfeltárás fúrása
- vimentákú (Szombathely-Balogunvomi vízbazis) Tsz. - Tápianzenkereszi Ta. - Tanakajd
- hidrogeológiai "B" védőterület felszíni metszete
- hidrogeológiai "A" védőterület felszíni vetülete

SZAKALY Környezetvédelmi és Hidrogeológiai Mérnöki Iroda Kft

9700 Szombathely, Apáczai Csere János sétány 12.

Egyedilvsn: Tápianzenkereszi Nappali Kft.	Rajzszám:	3.
Működés: Gabonakereszi Nappali Kft.		
Munka: Gabonakereszi Nappali Kft. Tápianzenkereszi telephelyén (132/4 hrsz) talajvízmentesítés zárodokumentációja 2016.		
Rajz: Topográfiai helyszínrajz	Méretarány:	M=1:10 000
Névtérkép: Szakály László	Munkaszám: 2017/006/3	Dátum: 2017. január 20.





- + tőnyelfűrés fűrésa
- vízbiztonsági figyelőpont
- ásványvíz, aknák (A, A)
- X műszaki beavatkozási hirtáa (MBT1, MBT2)
- ◆ megépült víztermető kút (T2, T3, T4, T1=meglévő aknák)
- + kárméntesítési monitorng objektum (TF1, TF4, TF5, TF7, TF8, TF9, TF14, SZF15 + T1, T2)
- telephely területe

SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrológiai Mérnöki Iroda Kft
 9700 Szombathely, Apáczai Csere János utca 12.

		Rajzszám:
Feladály: Gabonakutató Nonprofit Kft. 676 Sziget, Akadémia utca 7.		4.
Munka: Gabonakutató Nonprofit Kft. táplánsszállítási telephelyén (132/4 hrsz) talajvédelem és zárdokumentációja 2016		Méretarány: M=1:2 000
Rajz: Kataszteri helyszínrajz		
Készítés:	Szabó László	Dátum: 2017. január 25.

3. sz. melléklet: A tényfeltárás során észlelt talajvízszennyezés (B) szennyezettségi határérték és (D) kármentesítési célállapot határérték feletti területi elhelyezkedése



- + Iónyelvtörés fürása I. ütem (TF1-TF8)
- + Iónyelvtörés fürása II. ütem (TF7-TF11)
- + Iónyelvtörés fürása III. ütem (TF12-TF17)
- vízszámvédelmi figyelőkút
- × ásványvíz kút, aknákút (A, A)
- × műszaki beavatkozás fürása (MBT1, MBT2)
- meliorátor elosztás koncentráció izovonala [µg/l]
- D kármentesítési határfarok (C₀=2 µg/l) területe

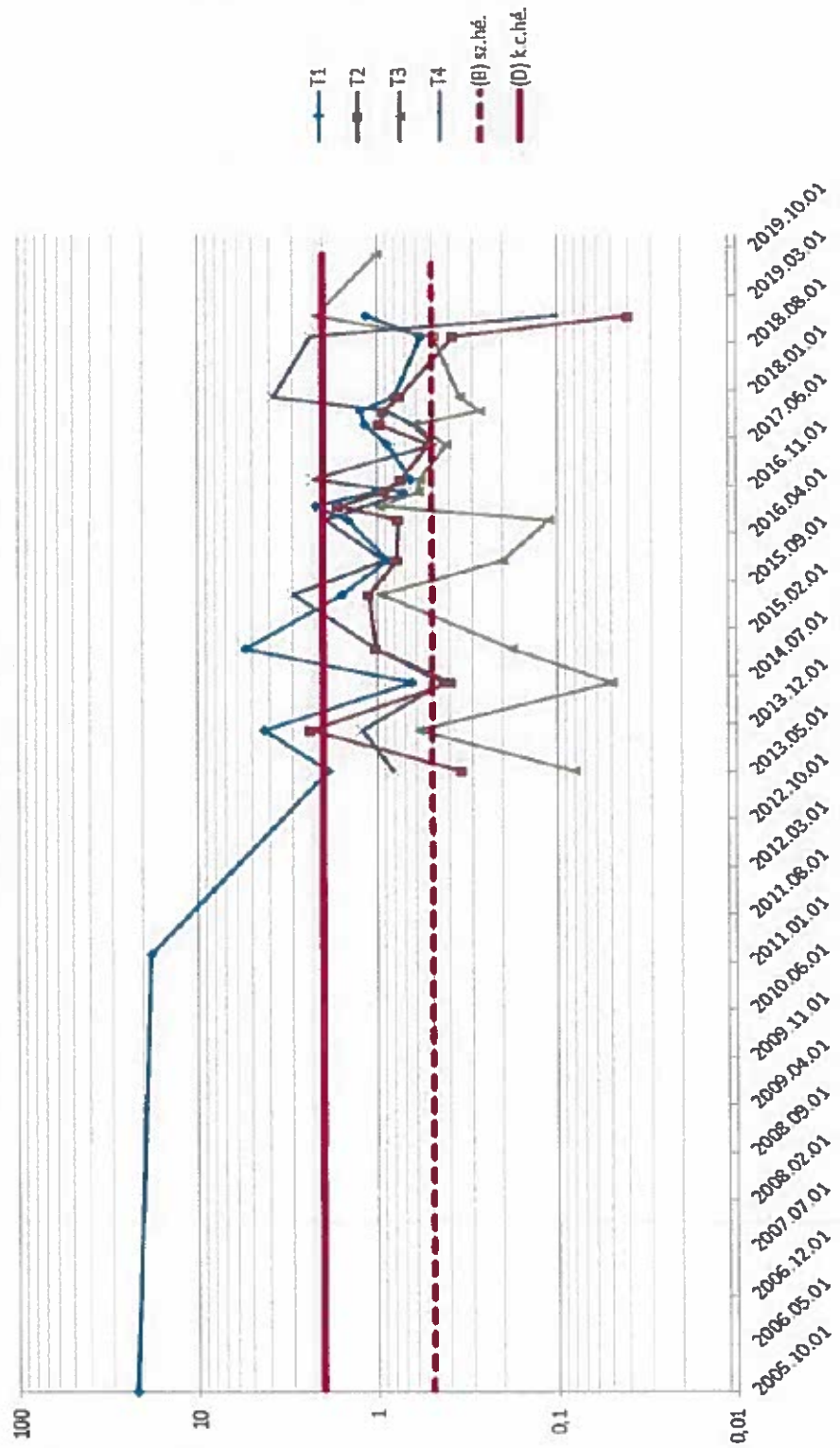
SZAKÁLY Környezetvédelmi és Hidrológiai Mérnöki Iroda Kft	
9700 Szombathely, Apaczai Csere János utca 12.	
Legutóbb:	Gabonakutató Nonprofit Kft.
Még előző:	Gabonakutató Nonprofit Kft. 6726 Héreg, Abakósi út 9.
Munka: Gabonakutató Nonprofit Kft. táplánszerkesztési telephelyén (132/4 hrsz) talajvízmentesítés záródokumentációja 2016.	
Rajz:	Szenyvesztési állapot - 2012
Készítette:	Király László
Munkaszám:	2017/003
Dátum:	2017. június 28.
Rajzszám:	5.
Mértékhely:	M=1:2.000



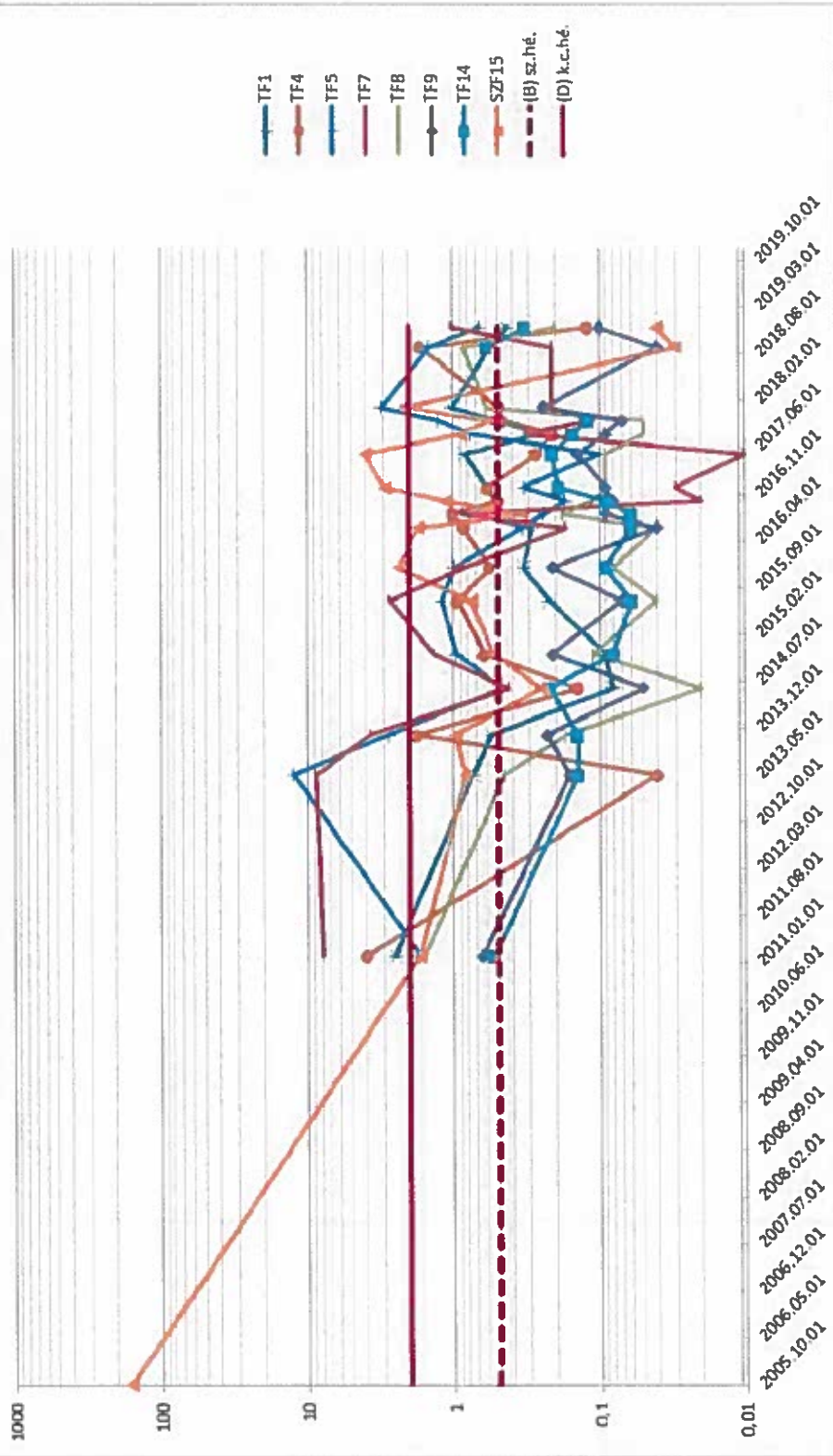
4. sz. melléklet: A mintavételezés során mért vízszintek grafikus ábrázolása

5. sz. melléklet: A termelő- és figyelőkutak metolaklór koncentrációjának grafikus ábrázolása

A termelői utak metolaklór koncentrációjának változása



A figyelőkutak metolaktór koncentrációjának változása



6. sz. melléklet: A Wessling Hungary Kft. 563884/1 sz. jegyzőkönyve (T3 jelű termelőkút 2019. évi mintavételezése)

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Gabonakutató Nonprofit
Közhasznú Kft.**

6726 Szeged, Alsó-Kikötő sor 9.

Projekt: Felszín alatti víz (2019/K/07521)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 563884/1

A NAH által NAH-1-1398/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2019. 09. 25.

Analitika vége: 2019. 10. 15.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.
A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére
bocsátott mintákra vonatkoznak.
A WESSLING Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes
terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv érvényesség
ellenőrzés

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat
 Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás ideje: 2019/09/23 15:00 Megrendelőlapon száma: 2019/028950

Minta jele	Mintavétel ideje	Minta típus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavételi akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
T3	2019/09/20 10:19	Felszín alatti víz	0003017470	1000 cm ³	1 l barna üveg (GRAV)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	
T3	2019/09/20 10:19	Felszín alatti víz	0003651397	40 cm ³	40 ml EPA vial (VPH)	Hűtött	Akkreditált	WESSLING Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratórium	

Metolaklór

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) WBSE-93.2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		T3
Metolaklór ¹	µg/dm ³	1,0

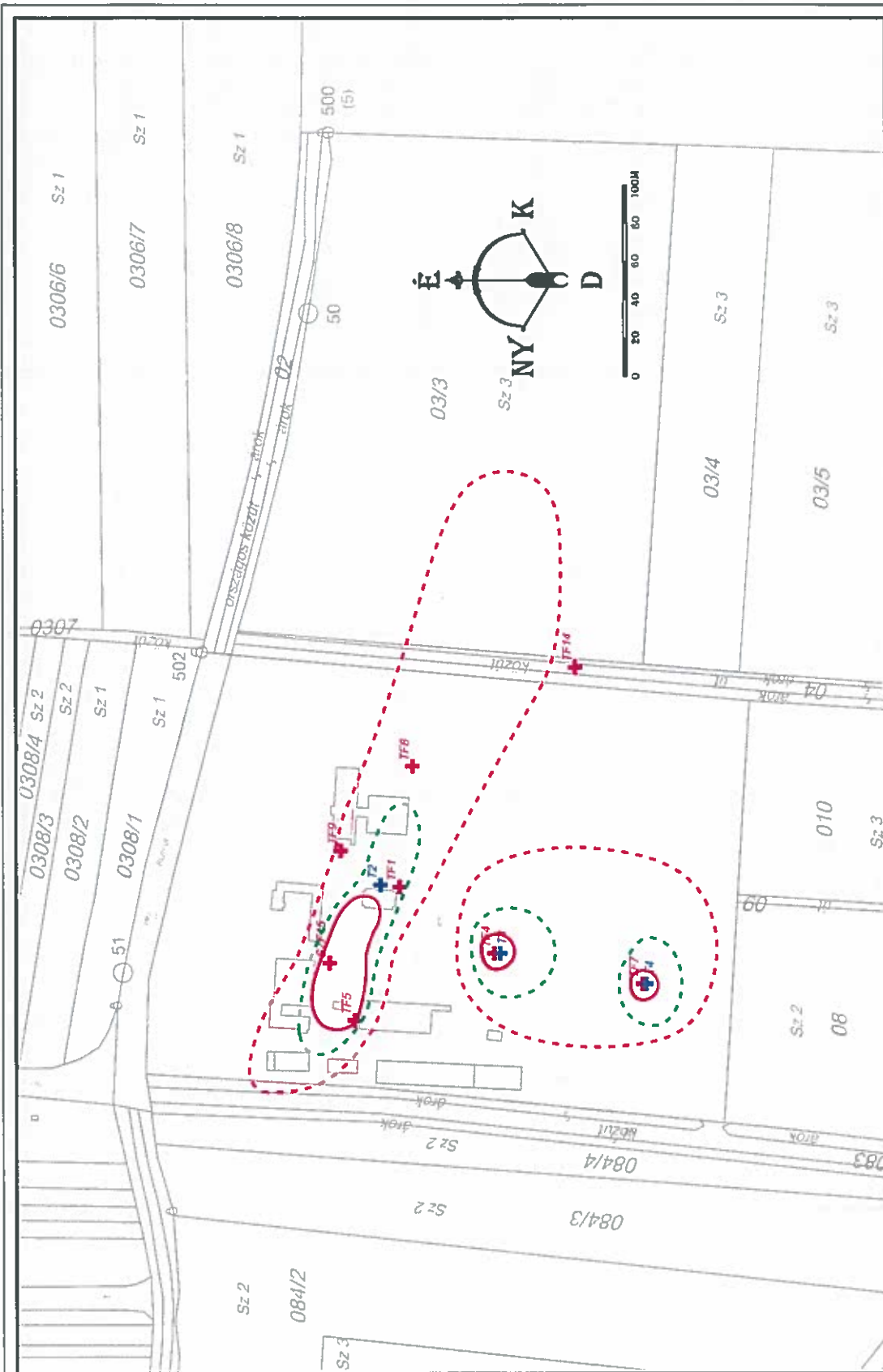
A vizsgálatok során használt készülékek: LC-MS06

2019. október 18.

Filep Zoltán
Laboratóriumvezető

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.

7. sz. melléklet: A terület jelenlegi szennyezettségi állapota: (B) szennyezettségi határérték feletti terület elhelyezkedése



- Jelmagyarázat:**
- ☒ Tényfeltárás fűrésza I. ütem (TF1-TF6)
 - ☒ Tényfeltárás fűrésza II. ütem (TF7-TF11)
 - ☒ Tényfeltárás fűrésza III. ütem (TF12-TF17)
 - ☒ Termelő kút (T1-T4)
 - ☒ (B) szennyezettségi határérték ($c=0,5 \mu\text{g/l}$) izovonala tényfeltáráskor
 - ☒ (D) kármentesítési célállapot határérték ($c=2 \mu\text{g/l}$) izovonala tényfeltáráskor
 - ☒ (B) szennyezettségi határérték ($c=0,5 \mu\text{g/l}$) izovonala jelenleg

Legfeljebb:	Gabonakutató Nonprofit Kft., 6726 Szeged, Alsóközút sor 9.
Magasabb:	Gabonakutató Nonprofit Kft., 6726 Szeged, Alsóközút sor 9.
Minimálisan megengedett:	Gabonakutató Nonprofit Kft., táplánsszentkereszti telephelye
Árnyékvízvesztés:	Jelenlegi szennyezettségi állapot - 2019.
Utolsó:	2019. október
Ábratípus:	M=1:2000

8. sz. melléklet: „Műszaki beavatkozás utáni adatok lapja (B3 adatlap)” adatlapcsomag
(elektronikusan benyújtott jelentés nyomtatott változata)

KÁRINFO B3
Főlap**MŰSZAKI BEAVATKOZÁS UTÁNI ADATOK ADATLAPJA**Adatszolgáltatás típusa **Adatszolgáltató ügyfél adatai**

0.1 KÜJ (Környezetvédelmi Ügyfél Jel)

0.2 Ügyfél neve

Szennyezett terület adatai

0.3 KTJ (Környezetvédelmi Területi Jel)

0.4 A szennyezett terület megnevezése

0.5 Cím

Irányítószám

Település

Közterület neve

Közterület típusa

Házzszám

0.6 Helyrajzi szám

0.7 A műszaki beavatkozást elrendelő határozat száma

Kapcsolattartó személy adatai

0.8 Név

0.9 Értesítési cím

Irányítószám

Település

Közterület neve

Közterület típusa

Házzszám

0.10 Telefon

0.11 E-mail

Adatszolgáltatásra vonatkozó adatok

0.12 Benyújtott lapok száma

Lapjel

B3AL

B3KA

B3V

B3HV

B3EA

B3TI

B3KT

Melléklet

Db

0.13 Adatszolgáltatás teljesítésének módja

0.14 Cégszerű aláírásra jogosult személy neve

0.15 Cégszerű aláírásra jogosult személy beosztása

0.16 Kitöltés dátuma

Valóan adatok közzlése, az adatszolgáltatás megtagadása és a késedelmes adatszolgáltatás az érvényes jogszabályok szerint bírság kiszabását vonja maga után!

KÁRINFO B3
B3AL

ALAP ADATLAP

KÜJ **1 0 0 2 6 0 3 2 6**

KTJ **1 0 2 6 2 7 6 9 6**

A kérdés száma	KÉRDÉS	VÁLASZ
1.1	A műszaki beavatkozás eredményessége	Eredményes
1.2	A visszamaradt szennyezettség terjedésének jellemzése	a szennyező anyag csóva összehúzódo fázisban van
1.3	Felhasznált dokumentumok jegyzéke Műszaki beavatkozási záródokumentáció (2013-2018.)	
1.4	Megjegyzés	

Ny.v.:1.12 A nyomtatvány papír alapon nem küldhető be!

Nyomtatva: 2019.11.22 08.29.07

KÁRINFO B3
B3KA

**SZENNYEZETTSÉGET OKOZÓ SZENNYEZŐ
ANYAGOK ADATLAPJA**

Lapszám

KÜJ

KTJ

A kérdés száma	KÉRDÉS	VÁLASZ
2	A szennyező anyag jellemzése	
2.1	A szennyező anyag KAJ kódja	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="1"/>
	A szennyező anyag megnevezése	<input type="text" value="Metolaktór (2-Klór-2'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)-6'-aceto-o-toluidin)"/>
3	A szennyező anyag mennyiségi jellemzése környezeti elemenként	
3.1	A műszaki beavatkozás után a szennyező anyag maximális koncentrációja a földtani közegben	
3.1.1	Koncentráció	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
3.1.2	Mértékegység	<input type="text" value=""/>
3.1.3	Mérés dátuma	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
3.2	A műszaki beavatkozás után a szennyező anyag maximális koncentrációja felszín alatti vízben	
3.2.1	Koncentráció	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=","/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/>
3.2.2	Mértékegység	<input type="text" value="mikrog/l"/>
3.2.3	Mérés dátuma	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/>
3.3	(D) kármentesítési célállapot határérték a földtani közegben	
3.3.1	Koncentráció	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
3.3.2	Mértékegység	<input type="text" value=""/>
3.4	(D) kármentesítési célállapot határérték a felszín alatti vízben	
3.4.1	Koncentráció	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=","/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>
3.4.2	Mértékegység	<input type="text" value="mikrog/l"/>
3.5	A 3.4 pontban szereplő felszín alatti víz típusa	<input type="text" value="talajvíz"/>

KÁRINFO B3
B3HV

HATÁSVISELŐK ADATLAPJA

KÜJ **1 0 0 2 6 0 3 2 6**

KTJ **1 0 2 6 2 7 6 9 6**

A kérdés száma	KÉRDÉS	VÁLASZ
6.	Hatásviselők	
6.1	Lakott terület jelenléte és népessége a szennyezett terület 500 m-es körzetében	érzékeny 500 fő fölött
6.2	Épített környezet jellege a szennyezett terület 1000 m-es körzetében	egyéb építmények
6.3	Mezőgazdasági és erdőgazdasági területhasználat a szennyezett terület 1000 m-es körzetében	erdő és egyéb mezőgazdasági területhasználat
6.4	Természetvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület a szennyezett terület 2000 m-es körzetében	nincs
6.5	Érzékeny felszín alatti vizek a szennyezett terület 1000 m-es körzetében	kevésbé érzékeny
6.6	Felszíni víz típusa	nincs: nincs veszélyeztetett felszíni víz
6.7	Felszíni vizek érzékenysége a szennyezéssel szemben a szennyezett terület 1000 m-es körzetében	nincs veszélyeztetett felszíni víz
6.8	A szennyezett terület kijelölt hidrogeológiai védőterületre esik-e, amennyiben igen, milyen típusúra	nem ér el védőterületet
6.9	Vízbázis / kút távolsága a szennyezett területtől, ha nincs kijelölve védőterület	nincs víz bázis/kút 4000 m-en belül

Ny.v.:1.12 A nyomtatvány papír alapon nem küldhető be!

Nyomtatva: 2019.11.22 08.29.07

**KÁRINFO B3
B3EA**

ELTÁVOLÍTOTT SZENNYEZŐANYAG ADATLAPJA

Lapszám

KÜJ

KTJ

A kérdés száma	KÉRDÉS	VÁLASZ
7.	Az eltávolított szennyező anyag mennyiségének becslült értéke	
7.1	A szennyező anyag KAJ kódja	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="1"/>
	A szennyező anyag megnevezése	<input type="text" value="Metolaklór (2-Klór-2'-etil-N-(2-metoxi-1-metil)etil)-6'-aceto-o-toluidin"/>
7.2	Földtani közegből eltávolított szennyező anyag becslült mennyisége	
7.2.1	Becslült mennyiség	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
7.2.2	Mértékegység	<input type="text" value=""/>
7.3	A felszín alatti vízből eltávolított szennyező anyag becslült mennyisége	
7.3.1	Becslült mennyiség	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/>
7.3.2	Mértékegység	<input type="text" value="kg"/>

A B3EA adatlapot minden olyan anyagra ki kell tölteni, melyre B3KA adatlapot kitöltöttek.

Ny.v.:1.12 A nyomtatvány papír alapon nem küldhető be!

Nyomtatva: 2019.11.22 08.29.07

KÁRINFO B3
B3KT

KÖLTSÉG ADATLAP

KÜJ 1 0 0 2 6 0 3 2 6

KTJ 1 0 2 6 2 7 6 9 6

A kérdés száma	KÉRDÉS	VÁLASZ
13.	A tényfeltárás költség adatai	
13.1	A tényfeltárás előtti összköltség	
13.1.1	Tényfeltárás előtti költségek (ezer Ft)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7 0 2 5 0 0
13.1.2	A tényfeltárás előtti költségek árszint viszonyítási éve	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2
13.2	Tényfeltárás költség adatai	
13.2.1	Tényfeltárás összköltsége (ezer Ft)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2 2 6 8 0 0 0
13.2.2	A tényfeltárási költségek árszint viszonyítási éve	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 3
13.2.3	A tényfeltárási szakasz időtartama (hó)	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2
13.3	A műszaki beavatkozás előtti monitoring összköltsége	
13.3.1	A kármentesítési monitoring összköltsége (ezer Ft)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7 2 0 0 0 0
13.3.2	A kármentesítési monitoring árszint viszonyítási éve	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 3
13.3.3	A kármentesítési monitoring szakasz időtartama (hó)	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2
13.4	A műszaki beavatkozás összköltsége	
13.4.1	A műszaki beavatkozás összköltsége (ezer Ft)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 5 5 3 0 0 0 0
13.4.2	A műszaki beavatkozási költségek árszint viszonyítási éve	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 4
13.4.3	A műszaki beavatkozási szakasz tényleges időtartama (hó)	<input type="text"/> 6 <input type="text"/> 0
13.5	A műszaki beavatkozás utáni monitoring költségeinek becült adatai	
13.5.1	A kármentesítési monitoring becült összköltsége (ezer Ft)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 7 6 8 8 0 0
13.5.2	A kármentesítési monitoring költségek árszint viszonyítási éve	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9
13.5.3	A kármentesítési monitoring szakasz várható időigénye (hó)	<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 4

Ny.v.:1.12 A nyomtatvány papír alapon nem küldhető be!

Nyomtatva: 2019.11.22 08.29.07