

1. Szakértői jogosultságot igazoló dokumentumok



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 1902/2/01/2016

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Jenei Attila

Lakcím: 1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: Km-5/1998, kelte: 1998/06/09)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-11827

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

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

Kelt: 2016. szeptember 19.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Jenei Attila (1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.)
2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 1900/2/01/2016

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: **Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezés**

HATÁROZAT

Név: Jenci Attila

Lakcím: 1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: Km-5/1998, kelte: 1998/06/09)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-11827

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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.) kormányrendeletben 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.

Kelt: 2016. szeptember 19.



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:

1. Jenci Attila (1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.)

2. Irattár



Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69

Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.

Honlap: <http://www.bpmk.hu>

Ügyszám: 1898/2/01/2016

Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Hulladékgyűjtési szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Jenei Attila

Lakcím: 1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: Km-5/1998, kelte: 1998/06/09)

Kamarai nyilvántartási szám: 01-11827

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgyűjtési szakértő

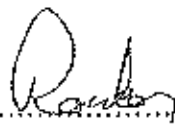
Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

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

Kelt: 2016. szeptember 19.

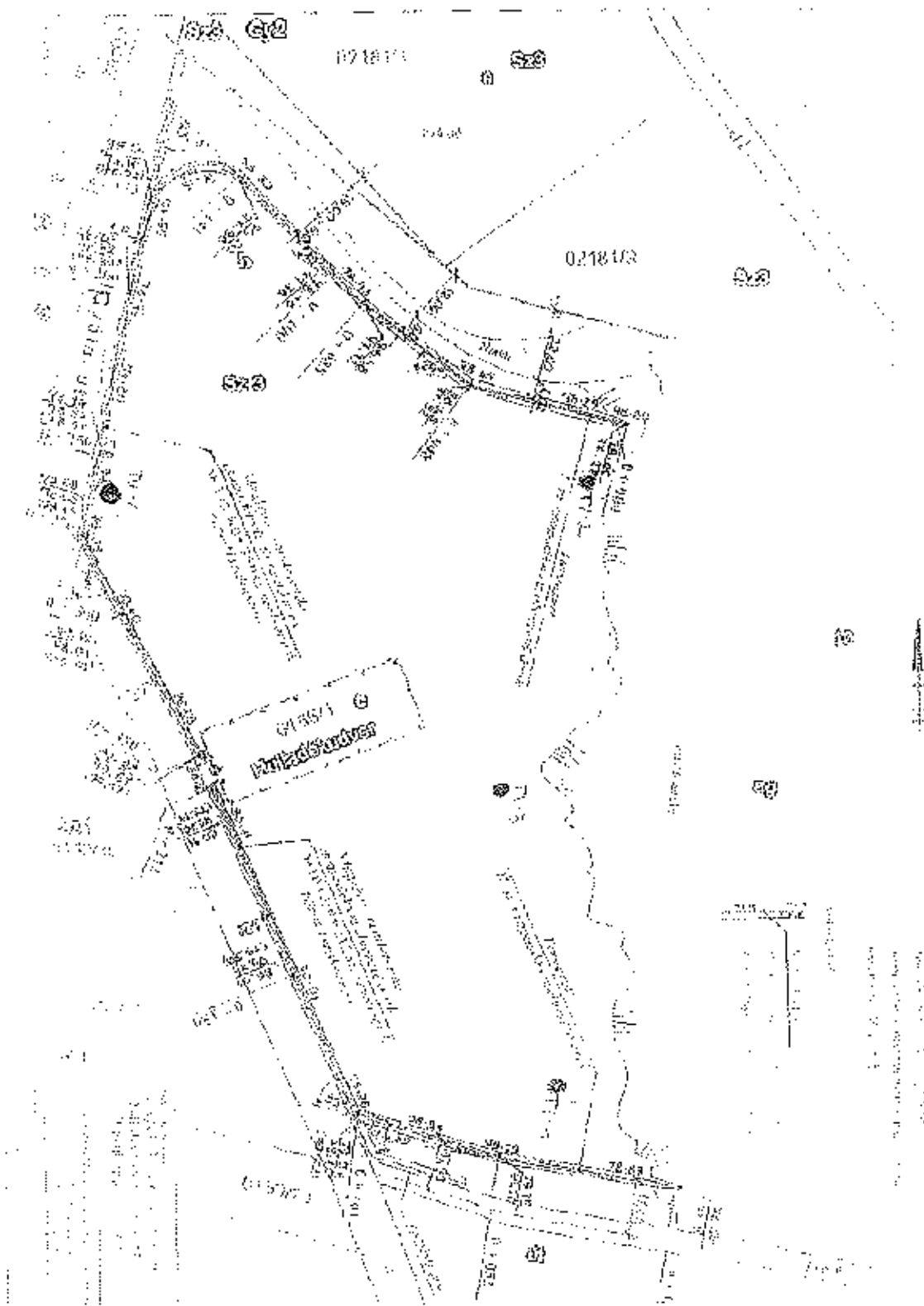



Dr. Ronkay Ferenc
titkár

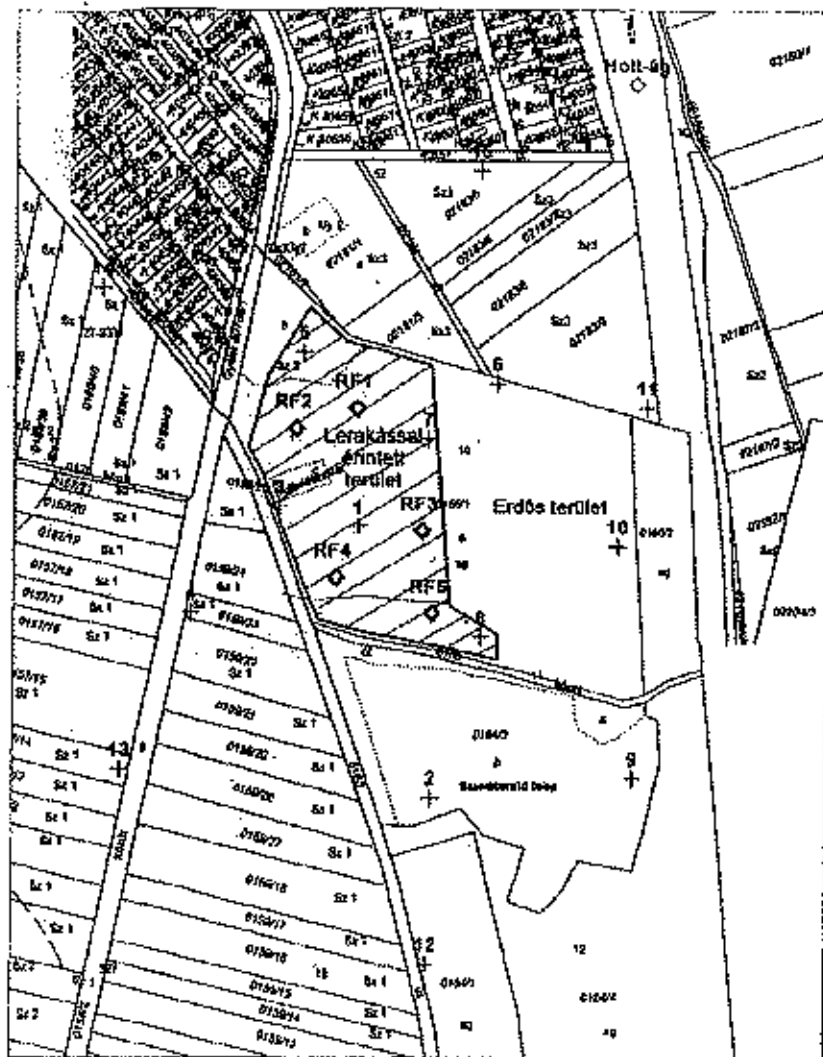
Kapják:

1. Jenei Attila (1047 Budapest Attila utca 130/b. I. em. 14.)
2. Irattár

2. Helyszínrajz



1:1
 1:2
 1:3
 1:4
 1:5
 1:6
 1:7
 1:8
 1:9
 1:10
 1:11
 1:12
 1:13
 1:14
 1:15
 1:16
 1:17
 1:18
 1:19
 1:20
 1:21
 1:22
 1:23
 1:24
 1:25
 1:26
 1:27
 1:28
 1:29
 1:30
 1:31
 1:32
 1:33
 1:34
 1:35
 1:36
 1:37
 1:38
 1:39
 1:40
 1:41
 1:42
 1:43
 1:44
 1:45
 1:46
 1:47
 1:48
 1:49
 1:50
 1:51
 1:52
 1:53
 1:54
 1:55
 1:56
 1:57
 1:58
 1:59
 1:60
 1:61
 1:62
 1:63
 1:64
 1:65
 1:66
 1:67
 1:68
 1:69
 1:70
 1:71
 1:72
 1:73
 1:74
 1:75
 1:76
 1:77
 1:78
 1:79
 1:80
 1:81
 1:82
 1:83
 1:84
 1:85
 1:86
 1:87
 1:88
 1:89
 1:90
 1:91
 1:92
 1:93
 1:94
 1:95
 1:96
 1:97
 1:98
 1:99
 1:100



JELELMAGYARÁZAT:

- ↑ ← Korábbi fűrés helye, jele
- + ← Régebbi fűrés helye, jele
- RF-1 ← Rétgeltető fűrés helye, jele 2010. 10. 22-én
- ◊ ← Lerakással érintett terület

HEKÖZÉP		Hologén Környezetvédelmi Kft.	
		6720 Szeged, Lidvartölgyi u. 6.	
		Szeged-Gyálareti 0166/1. hrsz.-ú terület	
Atnézeti helyszínrajz			
M=1:5000	2011. 05. hó		

3. Vízmintavételi és laborvizsgálati jegyzőkönyvek

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Flasz Kft címe: 1211 Budapest, Szállító u. 6.
 A mintavétel helye: Szeged, Gyálarét címe: *Szepest, Gyálarét 0166/1 6728*
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: *TV1*
 A kúazonosításhoz szükséges egyéb adat:
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: *PVC*
 Csőkiállítás, m: *0,25* A fűrés éve:
 Talpmélység, m: *0,80* Építéskori víz hőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2015 év október hó 15 nap óra *23* perc
 Vízmintakód: *TV1*
 A tartósítás és a szűrés módja: *húzó*
 A vizsgálandó komponensek:
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: *0*
 Vízoszlop, m: *3,80* Csőátmérő, cm: *6*
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogás, l: *32,83*

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Irámpont	óra/perc	<i>8/23</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	<i>500</i>					
Víz hőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	<i>13,9</i>					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	<i>385</i>					

Kitermelt víz, l: *32,83*
 Alkalmazott mintavételi eszközök: *mintavételi szelvény, mintavétel*
 Víz hőmérséklet, °C: *13,9* Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: *385*
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): *7,3*
 A minták száma: *1* db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: *MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.*

Mintavevő személy: *Orsós-Berta Ildikó*

Aláírás: *[Signature]*

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név Szervezet:

Orsós-Berta Ildikó Multigrade Kft. *[Signature]*

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft címe: 1211 Budapest, Szállító u. 6.
 A mintavétel helye: Szeged, Gyálárét címe: Szeged, Gyálárét út 1. sz. 1. korszak
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: TV2
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat:
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 0,50 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 0,1 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2015 év október hó 15 nap 8 óra 55 perc
 Vizmintakód: TV2
 A tartósítás és a szűrés módja: hűtés
 A vizsgálandó komponensek:
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 2,35
 Vízoszlop, m: 34,8 Csőátmérő, cm: 6
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 32,83

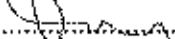
A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mérei érték					
Időpont	óra/perc	8/55	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	0,50					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	0,9					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	1210					

Kitermelt víz, l: 235
 Alkalmazott mintavételi eszközök:
 Vízhőmérséklet, °C: 12,9 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1210
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 7,2
 A minták száma: 1 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: **MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.**

Mintavevő személy: **Orsós-Berta Ildikó**

Aláírás: 

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

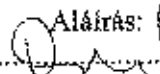
Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet:

Orsós-Berta Ildikó

Multigrade Kft.

Aláírás: 

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft címe: 1211 Budapest, Szállító u. 6.
 A mintavétel helye: Szeged, Gyálarét címe: Szegedi Gyálarét, 6728 Szeged
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15. munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: TV3
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat:
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 0,89 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 1,1 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2015 év október hó 15 nap 9 óra 30 perc
 Vízintakód: TV3
 A tartósítás és a szárítás módja: UV-Lás
 A vizsgálandó komponensek:
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 5,62
 Vízoszlop, m: 3,83 Csőátmérő, cm: 6
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 33,09


A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	9 / 30	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	562					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)	°C	13,0					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	1170					

Kitermelt víz, l: 235
 Alkalmazott mintavételi eszközök:
 Vízhőmérséklet, °C: 13,0 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1170
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 6,9
 A minták száma: 1 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: **MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.**

Mintavevő személy: **Orsós-Berta Ildikó**

Aláírás: 

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet:

Orsós-Berta Ildikó

Multigrade Kft.

Aláírás:



Felszin alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft címe: 1211 Budapest, Szállító u. 6
 A mintavétel helye: Szeged, Gyálarét címe: Szeged, Gyálarét 0166/0166/0166
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: TV4
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat:
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: PUC
 Csökiállítás, m: 0,95 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 10,05 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2015 év október hó 15 nap 10 óra 14 perc
 Vízmintakód: TV4
 A tartósítás és a szűrés módja: szűrés
 A vizsgálandó komponensek:
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 5,8
 Vízoszlop, m: 6,25 Csőátmérő, cm: 6
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 36,72

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	10 / 14	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	580					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	12,7					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	1350					

Kitermelt víz, l: 200
 Alkalmazott mintavételi eszközök:
 Vízhőmérséklet, °C: 12,7 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1350
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 7,2
 A minták száma: 1 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Mintavevő személy: Orsós-Berta Ildikó

Aláírás: 

A mintavétel:

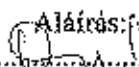
akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet:

Aláírás: 

Orsós-Berta Ildikó

Multigrade Kft.



KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.
Tel.: +36-1-261-2978, Fax: +36-1-261-4323
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

Vizsgálati jegyzőkönyv felszín alatti vízminták vizsgálatáról
(SZKHT-Gyálaréti Hulladéklerakó)

Megbízó:
Multigrade Környezetvédelmi Kft.
6728 Szécsény, Dörözsmai út 35

KVI-PLUSZ-munkaszám: 15-182-29

Ullas
Mészáros
Mészáros Anikó
mérnök

Dr. Ágoston
Dr. Ágoston Csaba
ügyvezető, szakértő

Budapest 2015. október 28.

A dokumentum tartalma:

Megnevezés, szám	Oldalszám	Mellékletek (db)
Vizsgálati jegyzőkönyv felszín alatti vízminták vizsgálatáról 15-182-29	3	

KVI-PLUSZ
KÖRNYEZETVÉDELMI VIZSGÁLÓ IRODA KFT.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAT által NAT-1-1377/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

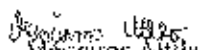
Vizsgálati jegyzőkönyv felszín alatti vízminták vizsgálatáról
(SZKHT-Gyálaréti Hulladéklerakó)


Megbízó:

Multigrade Környezetvédelmi Kft.
6728 Szeged, Dörözsmai út 35

A jegyzőkönyvet készítette:

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


Mészáros Ágnes
mérnök


Dr. Ágoston Csaba
ügyvezető, szakértő

Budapest 2015. október 28.

A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldali tartalom.

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közötti mérési időszakokra/vizsgálati minidőkre vonatkoznak.*

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2015. október 15.
A mintavételt végezte:	MULTIGRADE Környezetvédelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
A mintákat a laboratóriumba szállította:	MULTIGRADE Környezetvédelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2015. október 16.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAT-7-0027/2013
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
M1 SZKHT Gyálareti hull.relakó	15-182-29/1	Felszín alatti víz	szulfát, nitrát, ammónium, orto-foszfát, arzén, nikkel, higany
M2 SZKHT Gyálareti hull.relakó	15-182-29/2	Felszín alatti víz	
M3 SZKHT Gyálareti hull.relakó	15-182-29/3	Felszín alatti víz	
M4 SZKHT Gyálareti hull.relakó	15-182-29/4	Felszín alatti víz	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 12750-16:1988	Felszíni vizek vizsgálata. Szulfácion meghatározása.
MSZ 1484-3:2006 5. pont	Vízvizsgálat. 3. rész: Az oldott, a felego anyaghoz kötött és az összes fémtartalom meghatározása AAS- és ICP-OES-módszerekkel
MSZ 448-12:1982	Ivóvízvizsgálat. Nitrát- és nitrition meghatározása
MSZ 448-18:2009	Ivóvízvizsgálat. 18. rész: Az ortofoszfát és az összes foszfór meghatározása spektrofotometriás módszerrel
MSZ EN 1483:2007	Vízminőség. Higanymeghatározás. Atomabszorpciós spektrometriás módszer
MSZ ISO 7150-1:1997	Az ammónium meghatározása vízben. Manuális spektrofotometriás módszer

4. A mérésekhez használt készülékek

Perkin Elmer FIMS 400 Hidrogénos higany meghatározó készülék
 Perkin Elmer Optima 5300 DV típusú ICP-OES készülék
 Shimadzu UV mini 1240 Spektrofotométer

5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel	M1 SZKHT Gyálareti hull.relakó	M2 SZKHT Gyálareti hull.relakó	M3 SZKHT Gyálareti hull.relakó	M4 SZKHT Gyálareti hull.relakó	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-182-29/1	15-182-29/2	15-182-29/3	15-182-29/4		
szulfát	177	84	944	117	mg/l	30
nitrát	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	mg/l	0,5
ammónium	0,05	0,01	<0,01	0,48	mg/l	0,01
orto-foszfát	0,05	0,05	0,05	0,06	mg/l	0,02

Eredeti azonosító jel:	M1 SZK111	M2 SZK111	M3 SZK111	M4 SZK111	Mérés egység	Alm mérésár
	Gyárléti hull.refaktó 15-182-29/1	Gyárléti hull.refaktó 15-182-29/2	Gyárléti hull.refaktó 15-182-29/3	Gyárléti hull.refaktó 15-182-29/4		
KVI azonosító jel:						
arsén	<0,002	0,042	<0,002	<0,002	mg/l	0,002
nikkel	0,005	<0,003	0,004	<0,003	mg/l	0,003
higany	<0,02	<0,02	0,03	0,03	µg/l	0,02

A vizsgálatokat 2015. október 16. és október 28. között végeztük.
A vizsgálati eredmények becsült mérési bizonytalansága $\pm 10\%$.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft. címe: 1211 Budapest, Szállító út 6.
 A mintavétel helye: OKFI - Gyölkői kút, Csoth. Szeged Gyölkői út 66/1 hrsz.
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: M1
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat: helyszínrajz
 A szűrés adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 360 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 8,41 Építéskori víz hőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2006 év szept hó 20 nap 14 óra 00 perc
 Víz mintakód: M1
 A tartósítás és a szárítás módja: MSZ
 A vizsgálandó komponensek: TPH
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 1,56
 Vízoszlop, m: 3,86 Csőátmérő, cm: 60 mm
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogó, l: 3000


A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	14 / 00	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	356					
Víz hőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	16,7					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	960					

Kitermelt víz, l: 29L
 Alkalmazott mintavételi eszközök: mintavételi edényzet, szivattyú
 Víz hőmérséklet, °C: 18,7 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 0360
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 8,6
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:

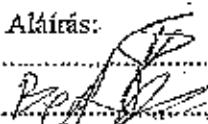
Mintavevő szervezet: MULTI GRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Mintavevő személy: KUNYI BARBARA

Aláírás: 

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név Szervezet Aláírás:
KUNYI BARBARA MULTI GRADE KFT
BERNÁTI JÁNOS MULTI GRADE KFT 

BERNÁTI JÁNOS



FL 02 MINTAVÉTELEZÉS
A NAT által NAT-7-0027/2013 számú akkreditált mintavevő szervezet.

3. melléklet

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft. címe: 1211 Budapest, Szállító út 6.
 A mintavétel helye: SZAKT-Gyáltelek Kft. Csomótó címe: Szeged Gyáltelek 0100/1 hrsz
 A mintavétel tudja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: F.1.2
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat: helyszínrajz
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 55 cm A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 1,5 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2018. év 03 hó 20 nap 14 óra 30 perc
 Vízminikód: M2
 A tartósítás és a szűrés módja: MSZ
 A vizsgálandó komponensek: TPH
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 1,85
 Vízoszlop, m: 1,8 Csőátmérő, cm: 60 mm
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 33,63 l

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	14/30	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	525					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	19,4					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	1410					

Kitérített víz, l: 35 l
 Alkalmazott mintavételi eszközök: mintavételi edényzet, szivattyú
 Vízhőmérséklet, °C: 19,4 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1410
 pH (MSZ ISO 10573:2003 szabvány szerint): 8,3
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Mintavevő személy: BARNYI BARBARA

Aláírás:

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név Szervezet Aláírás
BARNYI BARBARA MULTIGRADE
BARNYI JÁNOS MULTIGRADE

Fejszű alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft. címe: 1211 Budapest, Szállító út 6.
 A mintavétel helye: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. Cím: Szegedi Városgazda 0160/1 hrsz
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: M2
 A kifizetéshez szükséges egyéb adat: helyszínrajz
 A szűrőzsák adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 30,24 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 8,53 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2016. év 09 hó 20. nap 15 óra 00 perc
 Vízmintakód: M2
 A tartósítás és a szárítás módja: MSZ
 A vizsgálandó komponensek: TPH
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 4,63
 Vízoszlop, m: 1,88 Csőátmérő, cm: 60 mm
 A számítással meghatározott háromszoros vízterfogat, l: 33,52 l

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	15:00	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	463					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)	°C	15,6					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27886:1998)	µS/cm	1360					

Kitermelt víz, l: 33,5
 Alkalmazott mintavételi eszközök: mintavételi edényzet, szivattyú
 Vízhőmérséklet, °C: 15,6 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1360
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 7,3
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Mintavevő személy: KUNYI BARTALA

Aláírás: [Signature]

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név: KUNYI BARTALA

Szervezet: MULTIGRADE KFT

Aláírás: [Signature]

DERNAT JÁNOS

MULTIGRADE KFT

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: MI-08/15
 Megbízó neve: Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: KVI-Plusz Kft. cím: 1211 Budapest, Szállító út 6.
 A mintavétel helye: SOVAT-Gáborok Ruk. csatl. cime: Szeged Gyölkös 0100/1. R. sz.
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az MI-08/15 munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: MI4
 A kulazonosításhoz szükséges egyéb adat: helyszínrajz
 A szűrés adatai: Kút anyaga: PVE
 Csőkiállítás, m: 3,30 A fúrás éve:
 Talpmélység, m: 1,16 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2016. év 08. hó 20. nap 15 óra 30 perc
 Vizmintakód: MI4
 A tartósítás és a szűrés módja: MSZ
 A vizsgálandó komponensek: TPH
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 4,77
 Vizoszlop, m: 4,38 Csőátmérő, cm: 60,0
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 24,92

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Ledőpont	óra/perc	45/30	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	447					
Vízhőmérséklet (MSZ 448-2:1967 - visszavont szabvány)	°C	18,8					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva (MSZ EN 27888:1998)	µS/cm	1340					

Kiternelt víz: 37L
 Alkalmazott mintavételi eszközök: mintavételi edényzet, szivattyú
 Vízhőmérséklet, °C: 18,8 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1340
 pH (MSZ ISO 10523:2003 szabvány szerint): 8,2
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Mintavevő személy: KUNYI BARBARA

Aláírás:

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet:

Aláírás:

KUNYI BARBARA

MULTIGRADE

BERNÉ JÁNOS

MULTIGRADE

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15
 Megbízó neve: SZKHT címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: BIKÖR Kft. címe: 1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.
 A mintavétel helye: SZKHT Gyálaréti hulladéklerakó címe: Szeged, Gyálarét 0166/1 hrsz.
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15. munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történt.
 Kút száma: M1
 A kútzonosításhoz szükséges egyéb adat:
 A szűrőzés adatai: Kút anyaga: PVC
 Csőkiállítás, m: 2,30 A furás éve:
 Talpmélység, m: 3,4 Építéskori vízhőmérséklet:
 A mintavétel ideje: 2016 év november hó 23. nap 9. óra 50. perc
 Vízmintakód: M1
 A tartósítás és a szűrés módja: hűtés
 A vizsgálandó komponensek: KO_2 , NO_2
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 4,64
 Vízoszlop, m: 4,76 Csőátmérő, cm: 6,0
 A számítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 1,1265

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	9/50	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	464					
Vízhőmérséklet	°C	13,6					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva	µS/cm	1150					

Kiternelt víz, l: 4,4
 Alkalmazott mintavételi eszközök: mintavételi edények, műanyagok
 Vízhőmérséklet, °C: 13,6 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1150
 pH: 7,2
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:

Mintavevő szervezet: **MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.**

Mintavevő személy: Salamon Hajnalka

Aláírás: *Salamon Hajnalka*

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

Mintavételnél jelenlévők:

Név: Salamon Hajnalka

Szervezet: Multigrade Kft.

Aláírás:

B. V. J. - BEBÉNYI JAVOS

MULTIGRADE Mintavételi csoport	FL 02 MINTAVÉTELEZÉS A NAT által NAT-7-002/2013. számon akkreditált mintavető szervezet.	8. melléklet
--	--	--------------

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15.....
 Megbízó neve: SZKHT..... címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.....
 Vizsgálatot végző laboratórium neve: BLOKOR Kft..... címe: 1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.....
 A mintavétel helye: SZKHT Gyálaréti hulladéklerakó..... címe: Szeged, Gyálarét 0166/1 hrsz.....
 A mintavétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15. munkaszámú mintavételi terv alapján.
 A minták tartósítása és kezelése az MSZ-EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.
 Kút száma: M3.....
 A kátazonosításhoz szükséges egyéb adat:.....
 A szűrés adatai:..... Kút anyaga: PVC.....
 Csökiállítás, m: 0,0..... A fúrás éve:.....
 Talpmélység, m: 2,5..... Építéskori vízhőmérséklet:.....
 A mintavétel ideje: 2016 év november hó 22. nap 9 óra 30 perc
 Vízmintakód: M3.....
 A tartósítás és a szűrés módja: hűtés.....
 A vizsgálandó komponensek: KOL, NO2.....
 Szivattyúzás előtti vízszint, m: 4,35.....
 Vízszlop, m: 4,15..... Csőátmérő, cm: 5.....
 A számítással meghatározott háromszoros vízterfogat, l: 26,5.....

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért érték					
Időpont	óra/perc	9 / 30	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	4,15					
Vízhőmérséklet	°C	16,1					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva	µS/cm	1650					

Kicserélt víz, l: 26,5.....
 Alkalmazott mintavételi eszközök: *mintavétel, mintavételi edény*
 Vízhőmérséklet, °C: 16,1..... Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1650.....
 pH: 7,3.....
 A minták száma: 2 db
 Megjegyzések:.....

Mintavető szervezet: *MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.*

Mintavető személy: *Salamon Hajnalka*

Aláírás: *[Signature]*

A mintavétel:

akkreditált

nem akkreditált

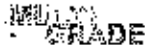
Mintavételről jelenlévők

Név: *Salamon Hajnalka*

Szervezet: *Multigrade Kft*

Aláírás: *[Signature]*

[Signature] - **BERNÁT JÁNOS**

 Műtárvédeli csoport	FL 02 MINTAVÉTELEZÉS A NAT által NAT-7-0027/2013. számon akkreditált műtárvévi szervezet.	8. melléklet
--	---	--------------

Felszín alatti víz műtárvédeli jegyzőkönyv MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, tisztító szivattyúzással

Munkaszám: M-08/15

Megbízó neve: SZKHT címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1

Vizsgálatot végző laboratórium neve: BOKOR Kft címe: 1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

A műtárvétel helye: SZKHT Gyálaréti hulladéklerakó címe: Szeged, Gyálarét 0166/1 hrsz.

A műtárvétel módja az MSZ 21464:1998 M2 (visszavont szabvány) szerint, az M-08/15 munkaszámú műtárvédeli terv alapján.

A minták tartósítása és kezelése az MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány) szerint történik.

Kút száma: M4

A kútamosításhoz szükséges egyéb adat:

A szűrés adatai: Kút anyaga: P.V.

Csőkiállítás, m: 0,32 A furás éve:

Talpinéltség, m: 3,1 Építéskori vízhőmérséklet:

A műtárvétel ideje: 2016 év november hó 12 nap 9 óra 48 perc

Vízmintakód: M4

A tartósítás és a szűrés módja: hűtés

A vizsgálandó komponensek: KOI_{ps}, NO₂

Szivattyúzás előtti vízszint, m: 1,32

Vízoszlop, m: 3,8 Csőátmérő, cm: 5

A szarnítással meghatározott háromszoros víztérfogat, l: 54,6 26,28

A tisztító szivattyúzás adatai:

Vizsgált paraméter	Dimenzió	Mért. érték					
Időpont	óra/perc	9 148	/	/	/	/	/
Vízhozam	dm ³ /60s						
Vízszint	cm	438					
Vízhőmérséklet	°C	12,5					
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-ra vonatkoztatva	µS/cm	1440					

Kitermelt víz, l: 266

Alkalmazott műtárvédeli eszközök: szivattyú, vízszintmérő, ecoldugó

Vízhőmérséklet, °C: 12,5 Fajl. elektromos vezetőképesség, µS/cm: 1440

pH: 7,1

A minták száma: db

Megjegyzések

Műtárvévi szervezet: MULTIGRADE Környezetvédelmi Kft., 6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

Műtárvévi személy: Salámon Hajnalka

Aláírás: 

A műtárvétel

akkreditált

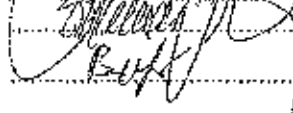
nem akkreditált

Műtárvételnél jelenlévők:

Név: Salámon Hajnalka

Szervezet: Multigrade Kft.

Aláírás:



BERNÁT JÁNOS

KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAT által NAT-J-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

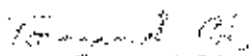
Vizsgálati jegyzőkönyv felszín alatti vízminták vizsgálatáról
(SZKHT - Gyálaréti hulladéklerakó; M-08/15)

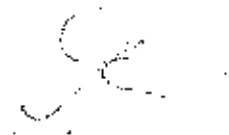
Megbízó:

Multigrade Környezetvédelmi Kft.
6728 Szeged, Dorozsmai út 35

A jegyzőkönyvet készítette:

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


Földes Péter
mérnök


Dr. Ágoston Csaba
ügyvezető, szakértő

Budapest 2016. október 5.

A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számú melléklet tartalmú.
A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélyje nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.
Telen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési útvonalakon vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2016. szeptember 20.
A mintavételt végezte:	MULTIGRADE Környezetvédelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
A mintákat a laboratóriumba szállította:	MULTIGRADE Környezetvédelmi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2016. szeptember 21.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAI-7-0027/2013
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Erdeiri azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
SZKH1 - Gyálareti hulladéklerakó M1	16-182-37/1	felszín alatti víz	szulfát, nitrát, ammónium, orto-foszfát, arzén, nikkel, higany
SZKH1 - Gyálareti hulladéklerakó M2	16-182-37/2	felszín alatti víz	
SZKH1 - Gyálareti hulladéklerakó M3	16-182-37/3	felszín alatti víz	
SZKH1 - Gyálareti hulladéklerakó M4	16-182-37/4	felszín alatti víz	

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

MSZ 12750-16:1988 3. fejezet	Felszíni vizek vizsgálata. Szulfácion meghatározása.
MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	Vízvizsgálat. 3. rész: Az oldott, a lebegő anyaghoz kötött és az összes fémtartalom meghatározása AAS- és ICP-OES-módszerrel
MSZ 448-12:1982 2.2. szakasz (vízszavat szabvány)	Ívóvíz vizsgálat. Nitrát- és nitrácion meghatározása
MSZ 448-18:2009	Ívóvíz vizsgálat. 18. rész: Az orto-foszfát és az összes foszfór meghatározása spektrofotometriás módszerrel
MSZ EN 1483:2007 (vízszavat szabvány)	Vízinhózság. Hígánymeghatározás. Atomabszorpciós spektrometriás módszer
MSZ ISO 7150-1:1992	Az ammónium meghatározása vízben. Manuális spektrofotometriás módszer

4. A mérésekhez használt készülékek

Perkin Elmer FIMS 400 Hideggőzös higany meghatározó készülék
 Perkin Elmer Optima 5300 DV típusú ICP-OES készülék
 UNICAM UV2-200 UV/VIS Spektrofotométer

5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel:	SZKHT - Gyálaréti hulladék- rakó M1	SZKHT - Gyálaréti hulladék- rakó M2	SZKHT - Gyálaréti hulladék- rakó M3	SZKHT - Gyálaréti hulladék- rakó M4	Mérték- egység	Alsó mérésérték
KVI azonosító jel:	16-182-37/1	16-182-37/2	16-182-37/3	16-182-37/4		
szulfár	152	64	<30	109	mg/L	30
nitrát	3,3	1,3	1,4	1,3	mg/L	0,5
ammónium	0,16	25,3	4,34	20,2	mg/l	0,01
orto-foszfát	0,09	0,06	<0,02	<0,02	mg/L	0,02
arzén	<1,0	95,3	76,2	85,5	µg/l	1,0
nikkel	7,4	4,2	5,7	5,4	µg/L	2,0
higany	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	µg/L	0,02

A vizsgálatokat 2016. szeptember 21. és szeptember 28. között végeztük.
A vizsgálati eredmények becslött mérési bizonytalansága $\pm 10\%$.



BIKOR Kft.
Technológiai és
Környezetvédelmi

1089 Budapest, Báthly Ottó u. 41.
Telefon: 363-9179
Telefax: 295-0010
E-mail: bikor@bikor.hu

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Felszín alatti vizminták vizsgálata

Megrendelő: MULTIGRADE Kft.
6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

A NAT által NAT-1-1227/2015 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Témaszám: 2016/127-B/2
Témafelelős: Varga Péter

Budapest, 2016. december 14.

Talajvíz minták vizsgálati eredményei

Mintavétel időpontja: 2016.11.23.
helye: SZKIIT Gyálaréti hull. lerakó
Minta beérkezése a laboratóriumba: 2016. 11. 25.
Mintavevő szervezet: Biokör Kft.
Mintavétel típusa: akkreditált nem akkreditált

Felszín alatti víz minták kémiai vizsgálata

Komponens	Minta jele			Alkalmazott szabvány száma
	M1	M3	M4	
KO ₂ ps (O ₂ mg/dm ³)	0,8	7,2	6,8	MSZ 12750-21:1971 2. fejezet
nitrition iart. (ug/dm ³)	<0,05	0,05	0,08	MSZ 1484-13:2009 6. fejezet

Vizsgálati időpontja: 2016.12.09 12.12.

Minta előkészítést és a vizsgálatot végezte: Janoviczné Kiss Erzsébet
Molnár Istvánné

Megjegyzés:

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft.
1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.
T: 0102085-02559302-00000002
Fax: 0102085-02524046-2-42

Katona Istvánné
laboratórium vezető

Jakab Tamás
igazgató

Melléklet:

- Mintavételi jegyzőkönyv

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 2 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!



BLOKOR kft.
Technológiai és
Környezetvédelmi

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.

Telefon: 303-9179

Telefax: 299-0010

E-mail: blokor@blokor.hu

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Talajvíz minták vizsgálata

Megrendelő: MULTIGRADE Kft.

6728 Szeged, Dorozsmai út 35.

A NAT által NAT-1-1227/2015 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Témaszám: 2017/88-B

Témafelelős: Varga Péter

Budapest, 2017. július 05.

Talajvíz minták vizsgálati eredményei

Mintavétel időpontja: 2017. 06. 21.
helye: Szeged, Gyálarét
Minta beérkezése a laboratóriumba: 2017. 06. 21.
Mintavevő szervezet: Megrendelő
Mintavétel típusa: akkreditált nem akkreditált

Felszín alatti vízminék kémiai vizsgálata

Komponens	Minta jele				Alkalmazott szabvány száma
	TV-1	TV-2	TV-3	TV-4	
KO ₁₃₅ (O ₂ mg/dm ³)	0,24	0,88	0,96	1,05	MSZ 12750-21:1971 2. fejezet
ammóniumion tart. (µg/dm ³)	<50	7420	7975	8960	MSZ ISO 7150 - 1:1992
nitrátion tart. (mg/dm ³)	<1	<1	<1	<1	MSZ 1484-13:2009 5. fejezet
nitrition tart. (mg/dm ³)	0,33	0,10	0,21	0,25	MSZ 1484-13:2009 6. fejezet
szulfátion tart. (mg/dm ³)	169	112	27	180	MSZ 448-13:1983 6. fejezet
fószfátion tart. (µg/dm ³)	60	81	63	63	MSZ 448-18:2009

Vizsgálat időpontja: 2017.06.29 –06.30.

Minta előkészítést és a vizsgálatot végezte: Janoviczné Kiss Erzsébet

Vízminták fémtartalmának vizsgálata

Talajvíz minták fémtartalmának meghatározása

Komponens ($\mu\text{g}/\text{dm}^3$)	Minta jele			
	TV-1	TV-2	TV-3	TV-4
Ni	<2	<2	<2	<2
Hg	<0,5	<0,5	3,7	<0,5
As	<1	105	291	255

Alkalmazott szabvány: MSZ 1484-3:2006 7. fejezet
MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
MSZ EN ISO 11969:1998

Vizsgálat időpontja: 2017.06.27 – 29.

Minta előkészítést és vizsgálatot végezte: Gábor Lászlóné
Koncz Enikő

Megjegyzés:

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.


.....
Katona Istvánné
laboratórium vezető


.....
Jakab Tamás
igazgató

BIOKÖR Technológiai
és Környezetvédelmi Kft.
1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.
10102086-02559302-00000002
Adószám: 10524046-2-42

Melléklet:

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

AZ NNK KFT. MINTAVÉTELI CSOPORT A NAH ÁLTAL NAH-7-0039/2014 SZÁMON
AKKREDITÁLT MINTAVEVŐ SZERVEZET.

OLDALSZÁM: 1/3

MUNKASZÁM: 314/2018

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

FELSZÍNI VÍZ, FELSZÍN ALATTI VÍZ

MINTAVÉTELT VÉGEZTE: NNK Kft. Mintavételi csoport
4025 Debrecen, Postakert u. 2.
Tel: (52) 532-185, (30) 248-48-16
Fax: (52) 532-009

MEGRENDELŐ NEVE, CÍME:

Szegedi Hulladékgyűjtési Nonprofit Kft.
6728 Szeged, Városgazda sor 1.

MINTAVÉTEL HELYE, JELLEGE:

Gyálarét

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍNI VÍZ, FELSZÍN ALATTI VÍZ: MSZ EN ISO 5667-1:2007 MSZ EN ISO 5667-3:2013 MSZ ISO 19458:2007 MSZ EN ISO 5667-16:2000 3-5. fejezet FELSZÍN ALATTI VÍZ: MSZ EN ISO 5667-11:2012 MSZ 448-43:1985 3. fejezet FELSZÍNI VÍZ: MSZ ISO 5667-4:1995 MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)	FELSZÍNI VÍZ, FELSZÍN ALATTI VÍZ: MSZ 448-2:19671. fejezet (visszavont szabvány) MSZ 1484-22:2009 MSZ EN 27888:1998 MSZ EN ISO 7393-2:2000

MINTAVÉTEL IDEJE:	2018.07.18.		
MINTAVÉTEL KEZDÉTE:	óra		perc
MINTAVÉTEL VÉGE:	óra		perc
MINTAVÉTEL IDŐTARTAMA:	óra		perc

MINTAVEVŐ NEVE:

**AZ NKK KFT. MINTAVÉTELI CSOPORT A NAH ÁLTAL NAH-7-0039/2014 SZÁMÚN
AKKREDITÁLT MINTAVEVŐ SZERVEZET.**

OLDALSZÁM: 2/3

MUNKASZÁM: 314/2018

Böszörményi András

MINTAVÉTEL MÓDJA, FOLYAMATA:

Az említett területen található figyelőkutakból tisztítószivattyúzást követően víz mintavételt végeztünk. A mintavételt perisztaltikus szivattyú segítségével hajtottuk végre.

HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK, MÉRÉSEK:

A mintavételzés során helyszíni mérést nem végeztünk.

Felszín alatti víz tisztító szivattyúzással történő mintavételek:

Előre felvett adatok:	Vizsgálendő két paramétere:			
	Gyálarét			
Helység:	TV1	TV2	TV3	TV4
Kútszám:				
A kút azonosításához szükséges adatok:	-	-	-	-
A szűrőzés adatai (m):	-1,35- -6,0	-1,35- -6,0	-1,35- -6,0	-1,35- -6,0
Kútanyag:	PVC			
Csőkiállítás (m):	-0,8			
A fúrás éve:	-			
Nyugalmi vízszint (m):	-4,64	-4,67	-4,53	-4,75
Talpmélység (m)	-8,4	-8,1	-8,1	-8,3
Építéskori víz hőmérséklet:	-	-	-	-
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat) $V = 3(\pi/4)d^2 L^*$	100 l	100 l	100 l	100 l
A vizsgálendő komponensek:	pH, táplagos elektronos vezetőképesség, KO_2 , nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, Se , B			
A tartósítás módja:	hűtés			

* $V = 3(\pi/4)d^2 L$ (d =lyuk átmérő; $\pi \approx 3,14$; L =mintavételi zóna hossza)

**AZ NNK KFT. MINTAVÉTELI CSOPORT A NAH ÁLFAL NAH-7-0039/2014 SZÁMON
AKKREDITÁLT MINTAVEVŐ SZERVEZET.**

OLDALSZÁM: 3/3

MUNKASZÁM: 314/2018

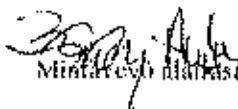
MINTÁK JELLEGE, MENNYISÉGE:

Minta típusa	Minta kódja	Mintavételi edényzet	
felszín alatti víz	314/TV1		
	314/TV2	1 db 1 l PET-minta <input type="checkbox"/> 0,5 l PET 4 db 1 l üveg/minta <input type="checkbox"/> 0,5 l üveg <input type="checkbox"/> 40 ml EPA (savazoni) <input type="checkbox"/> 40 ml EPA	<input type="checkbox"/> 0,5 l bakteriológiai vizsgálat <input type="checkbox"/> 1,5 l biológiai vizsgálat <input type="checkbox"/> Egyéb:
	314/TV3		
	314/TV4		

Az edényzetet az ANALAB Kft. laboratórium biztosította. A mintákat az ANALAB Kft. Laboratóriumba szállítottuk be.

A MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV CSAK A LEÍRT MINTÁRA /VAGY MINTÁKRA/ VONATKOZIK. A JEGYZŐKÖNYV 3 OLDALBÓL ÁLL. A MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV AZ NNK KFT. MINTAVÉTELI CSOPORT ENGEDÉLYE NÉLKÜL CSAK TELJES TERJEDÉLEMBEN MÁSOLHATÓ!

Debrecen, 2018. július 18.


Mintavevő aláírás


Kozák János

Ökl. környezetvédelmi szakmérnök



ANALAB Kft.

4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
Levélcím: 4010 Debrecen, Pf.: 68.
Telefon: (+36 52) 512-900/23109
(+36 30) 790-7900

www.analab.hu

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

VJ-513-18-szegedi-nnk

A NAH által NAH-1-1468/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vevő: Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.
6728 Szeged, Városgazda sor 1.

Megrendelés tárgya: 4 db felszín alatti vízminta vizsgálata.
Vizsgálendő komponensek: pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, KOIps, SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , Hg, Ni, As.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak. Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható. A mintákat a Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal megsemmisítjük.

A mintavételt végezte: NNK Kft. Mintavételi csoport
A NAH által NAH-7-0039/2014 számon akkreditált mintavevő szervezet.

A mintavétel: akkreditált
 nem akkreditált


Mintavétel időpontja: 2018.07.18.

A minta átvételének időpontja: 2018.07.18.

Vizsgálatok időpontja: 2018.07.18. - 2018.08.31.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma:

- ♦ Vizsgálati eredmények: 1.táblázat
- ♦ Vizsgálati módszerek: 2.táblázat


Lengyel Adrienn
Laboratóriumvezető

ANALAB KFT.
4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
Adószám: 13343976-2-09


Kozák János
Ügyvezető

A minták jelölése

Mintavevő által használt kód	Laboratóriumi kód	A minta származása	A minta típusa
314/TV1	V578	NNK Kft. Mintavételi csoport	Felszín alatti víz
314/TV2	V579	NNK Kft. Mintavételi csoport	Felszín alatti víz
314/TV3	V580	NNK Kft. Mintavételi csoport	Felszín alatti víz
314/TV4	V581	NNK Kft. Mintavételi csoport	Felszín alatti víz

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

1. táblázat: Vizsgálati eredmények

Vizsgált komponens	314/TV1	314/TV2	314/TV3	314/TV4
pH	7,38	7,29	7,25	7,07
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (µS/cm)	1611	1359	2360	2790
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0,05	5,3	9,7	8,3
NO ₃ ⁻ (mg/l)	< 1	2,38	< 1	< 1
NO ₂ ⁻ (mg/l)	9,8	7,6	< 0,1	22,8
SO ₄ ²⁻ (mg/l)	126,2	9,96	91,05	241
PO ₄ ³⁻ (mg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
KOIps (mg/l)	3,6	12,05	37,15	11,6
As (µg/l)	< 2	< 2	< 2	< 2
Ni (µg/l)	25	187	9,5	0
Hg (µg/l)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1



ANALAB Kft.

4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
Levélcím: 4010 Debrecen, Pf.: 68.
Telefon: (+36 52) 512-900/23109
(+36 30) 790-7900

www.analab.hu

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

2. táblázat: Vizsgálati módszerek

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
pH	MSZ 1404-22: 2009 potenciometria	Consort C861 multiméter
Fajlagos elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888: 1998 konduktometria	Consort C861 multiméter
KOT _{ps}	MSZ 448-20: 1990 Titrálás- permanganometria	Automata buretta
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₂ ⁻	MSZ EN ISO 10304- 1: 2009 ionkromatográfia	Metrohm 761 Compact IC
NH ₄ ⁺	MSZ ISO 7150-1: 1992 spektrofotometria	HACH DR/2000 spektrofotométer
Hg, As, Ni	MSZ 1404-3: 2006 5. fejezet	IRIS Intrepid II XSP ICP-OES

„A Vizsgálati jegyzőkönyv vége”



AQUALABOR KFT. LABORATÓRIUMA
 6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
 Tel.: 62/572-040
 e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAI által NAI-E-1043/2016 számon akkreditált vizsgátlaboratórium.

**Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztító szivattyúzással való mintavételhez
 (MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány))**

Megrendelő neve: Magyar Állami Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Minta sorszáma: SZ-30/2019
 cím: 1125 Budapest, Árpád köz 1.

Mintavétel cím: Érd, Kőrös köz 1.

mintavétel helye	<u>Érd</u>	<u>1125</u>	<u>Árpád köz 1.</u>
csőátmérő (cm)	<u>6</u>		
kút anyaga	<u>BZ</u>		
csőkiállítás (m)	<u>0,5</u>		
fürés éve			
lajpmélység (m)	<u>80</u>		

A tisztító szivattyúzás adatai:

időpontja	<u>2019.05.14</u>		
módja	<u>10:00-10:05</u>	<u>10:05-10:10</u>	<u>10:10-10:15</u>
vízhozam (L/p)	<u>1</u>		
vízszint (m)	<u>4,86</u>		
vízoszlop magassága (m)	<u>4,05</u>		
víz hőmérséklet (°C)	<u>10,8</u>	<u>11,8</u>	<u>11,8</u>
MSZ EN 2788:1998			
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>180</u>	<u>418</u>	<u>420</u>
MSZ EN 2788:1998			
számítással meghatározott háromszoros lértéget (L) *	<u>9,3</u>		
kitermelt víz (L)	<u>30</u>		

A mintavétel adatai

mintavétel ideje	<u>2019.05.14</u>	<u>10:33</u>	
mintavétel módja			
- Tisztítószivattyúzás utáni	<u>X</u>		
- Porhinta			
pH	<u>7,28</u>		
MSZ 1481-2:2009 (8.1)			
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>145</u>		
MSZ EN 2788:1998			
víz hőmérséklet (°C)	<u>11,8</u>		
MSZ 418-2:1967 I. (visszavont szabvány)			

Vizsgálendő komponensek:

pH, Ca, Mg, KCl, Fe, Cu, I, Cr, Ni, Pb, Zn, Cd, Mn, NO₂, NO₃, NH₄, H₂, K, Hg

megbízó: [Signature] mintavevő neve és aláírása: [Signature] laboratóriumi átvéve: [Signature]

A laboratóriumi átvétel időpontja: 2019. márc. 14. Az eredménykiadásának időpontja: 2019. márc. 26.

* A szivattyúzáskor kitermelendő víz mennyiség: $V = D^2 \cdot h \cdot 0,24$
 V = kitermelendő víz mennyiség [L]; D = kút átmérő [cm]; h = kútban lévő vízoszlop magassága [m]



AQUALABOR KFT. LABORATÓRIUMA
 6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
 Tel.: 62/572-040
 e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NAH-1-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztító szivattyúzással való mintavételhez
 (MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány))**

Megrendelő neve: Magyar Állami Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Minta sorszáma: SZ-10/2019
 címe: Magyar Állami Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Mintavétel címe: Székhelyi, Békéscsaba, Magyar Állami Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

mintavétel helye	<u>TÜ-3</u>	<u>N. 198.504</u>	<u>V. 102.05</u>
csőátmérő (cm)	<u>6</u>		
kút anyaga	<u>PL</u>		
csőkiállítás (m)	<u>0,75</u>		
fürdés éve			
talpmélység (m)	<u>301</u>		

A tisztító szivattyúzás adatai:

időpontja	<u>2019.05.14</u>		
módja	<u>szivattyúzás</u>		
vízhozam (L/p)	<u>10</u>		
vízszint (m)	<u>6,8</u>		
vízszilop magassága (m)	<u>1,6</u>		
víz hőmérséklet (°C)	<u>16,0</u>	<u>16,8</u>	<u>16,1</u>
MSZ 448-2:1967 I. (visszavont szabvány)			
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>208 µS</u>	<u>208 µS</u>	<u>198 µS</u>
MSZ EN 27888-1998			
számlással meghatározott			
hőmérsékletes térfogat (L) *	<u>10,8</u>		
kitermelt víz (L)	<u>8</u>		

A mintavétel adatai

mintavétel ideje	<u>2019.05.14</u>	<u>3.00</u>	
mintavétel módja			
- Tisztítószivattyúzás utáni	<u>X</u>		
- Pontsiana			
pH	<u>7,0</u>		
MSZ 1484-2:2009 (B.1.)			
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>208 µS</u>		
MSZ EN 27888-1998			
víz hőmérséklet (°C)	<u>16,1</u>		
MSZ 448-2:1967 I. (visszavont szabvány)			

Vizsgálandó komponensek:

Cl⁻, F⁻, KCl₂, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻, Hg²⁺, K⁺, As³⁺

megbízó: [Signature] mintavevő neve és aláírása: [Signature] laboratóriumi átvéve: [Signature]

A laboratóriumi átvétel időpontja: 2019.05.14 Az eredménykiadásának időpontja: 2019.05.26

* A szivattyúzáskor kitermelendő vízmennyiség: $V = D^2 \cdot h \cdot 0,24$
 V = kitermelendő vízmennyiség [L]; D = kút átmérő [cm]; h = kútban lévő vízszilop magassága [m]



AQUALABOR KFT. LABORATÓRIUMA
6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
Tel.: 62/572-040
e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NAH-I-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztító szivattyúzással való mintavételhez
(MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány))**

Megrendelő neve: SLYKON HULLADÉK-ALOZTÓ KÖZSÉG MINTAVÉTEL KFT. Minta sorszáma: SZ-393 /2019.
címe: 222.00. VÁROSGAZD. Szé.

Mintavétel címe: GZÁRADT DEKULIVÁLT HULLADÉKELTÁROLÓ TÁRSASÁG DUKI HÍD

mintavétel helye	<u>TU-4</u>	<u>X</u>	<u>CSFL22</u>	<u>Y432134</u>
csőátmérő (cm)	<u>6</u>			
kút anyaga	<u>PL</u>			
csőkiállás (m)	<u>0,85</u>			
fúrás éve				
talpmélység (m)	<u>1005</u>			

A tisztító szivattyúzás adatai:

időpontja	<u>2019.08.14.</u>			
módja	<u>ECOKTÁROKOS SZIV.</u>			
vízhozam (L/p)	<u>10</u>			
vízszint (m)	<u>5,36</u>			
vízoszlop magassága (m)	<u>4,1</u>			
víz hőmérséklet (°C)	<u>14,0</u>	<u>13,8</u>	<u>13,6</u>	
MSZ 448-2:1967 I. (visszavont szabvány)				
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>200ms</u>	<u>1970</u>	<u>1969</u>	
MSZ EN 27888:1998				
számítással meghatározott háromszoros térfogat (L) *	<u>357</u>			
kitermelt víz (L)	<u>40</u>			

A mintavétel adatai

mintavétel ideje	<u>2019.08.14.</u>	<u>9:10</u>		
mintavétel módja				
- Tisztítószivattyúzás utáni	<u>X</u>			
- Pontminta				
pH	<u>7,32</u>			
MSZ 1484-22:2009 (8.1.)				
Fajl. vez. képesség (25°C) (µS/cm)	<u>1960</u>			
MSZ EN 27888:1998				
víz hőmérséklet (°C)	<u>13,6</u>			
MSZ 448-2:1967 I. (visszavont szabvány)				

Vizsgálandó komponensek:

pH, Fe, K, Ca, Mg, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, PO₄, Hg, K, As

.....
megbízó SLK mintavevő neve és aláírása Kek laboratóriumi átvéve

A laboratóriumi átvétel időpontja: 2019.08.14. Az eredménykiadásának időpontja: 2019.08.26.

* A szivattyúzáskor kitermelendő vízmennyiség: $V = D^2 * h * 0,24$
V = kitermelendő vízmennyiség [L]; D = kút átmérő [cm]; h = kútban lévő vízoszlop magassága [m]



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA
6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NATI-1-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálatokhoz

Minta megnevezése: Felszínalatti víz Minta sorszám: SZ-390/2019 (módosított)

Mintavétel címe: Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep Mintavétel módja: Tisztítószivattyúzás utáni

Mintavétel helye: TV-1 (EOV X: 0970607 Y: 732 042)

Mintavétel ideje: 2019.03.14. Beérkezés ideje: 2019.03.14.

Vizsgáló kezd. ideje: 2019.03.14. Vizsgálat befej. ideje: 2019.04.23.

Mintavevő neve: Magyar Balázs Mintavevő szervezet: Aqualabor Kft.

A NAH által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

Megrendelő címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.

KÉMIAI VIZSGÁLATOK

Vizsgálati paraméter	Minta előkészítés	Eredmény	Mérték-egység	Alkalmazott módszer
1. Kémiai oxigénigény (KOI _{ps})	ii	1,2	mg/l	MSZ 448-20:1990 4. és 5. fejezet
2. Fülgyos elektronos vezetőkép. (25°C)	ii	2050	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
3. Nitrátion	sz	<0,02	mg/l	MSZ EN 26717:1998
4. Nitrátió	sz	1,2	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
5. Ammónium ion	sz	0,50	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
6. Ammónium-nitrogén	sz	0,39	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
7. Szulfátió	sz	118	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
8. pH	0	7,03		MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
9. Összes foszfát-foszfor	sz	0,08*	P mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
10. Összes foszfát	sz	<0,25	PO ₄ ³⁻ mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet

0: Üleptett mintából, sz: szűrt mintából, "<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van.


*Helyesbítés az SZ-390/2019 sorszámú minta Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálati jegyzőkönyvéhez.

Ez az eredményközlő lap csak a "Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztítószivattyúzással való mintavételhez" o. adatlappal együtt érvényes és csak udoll mintán vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. április 23.

AQUALABOR Kft. 2
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.


Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

6727 Szeged, Irinyi János u. 1.

Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NAH-1-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fémvizsgálat

Minta megnevezése: Felszínalatti víz. Minta sorszáma: SZ-390/2019

Mintavétel címe: Gyárfarét, 0166/1 Hesz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep. Mintavétel módja: Tisztítószívattyúzás utáni

Mintavétel helye: TV-I (EOV X: 0970607 Y: 732 042)

Mintavétel ideje: 2019.03.14. Beérkezés ideje: 2019.03.14.

Vizsgálat kezd. ideje: 2019.03.14. Vizsgálat befej. ideje: 2019.03.26.

Mintavevő neve: Magyar Balázs. Mintavevő szervezet: Aqualabor Kft.

A NAH által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

Megrendelő címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.

MŰSZERES VIZSGÁLATOK

Minta előkészítés: Szűrő minta MSZ 1484-3:2006 (4.)

Vizsgálati paraméter	Eredmény	Mérték-egység	Alkalmazott módszer
1. Arzén	2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
2. Hígany	<0,2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
3. Nikkel	9	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet

A vizsgálatok során használt műszerek: ICP-OES Perkin Elmer Optima 2100 DV, ICP-OES Perkin Elmer Optima 8000

"<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer mérési határa alatt van.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgátlólaboratórium frásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. március 26.

AQUALABOR Kft. 2.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.

Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA
6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAIH által NAH-1-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vízminőség észlelésként kéniai vizsgálatokhoz

Minta megnevezése:	Felszínalatti víz	Minta sorszám:	SZ-391/2019 (módosított)
Mintavétel címe:	Gyúlarát, 0166/1 Hrsz. Rekuhíván Hulladéklerakó Telep	Mintavétel módja:	Pontminta
Mintavétel helye:	TV-2 (EOV X: 097 626 Y: 732 176)		
Mintavétel ideje:	2019.03.14.	Beérkezés ideje:	2019.03.14.
Vizsgálat kezd. ideje:	2019.03.14.	Vizsgálat befej. ideje:	2019.04.23.
Mintavevő neve:	Magyar Balázs	Mintavevő szervezet:	Aqualabor Kft.
A NAH által akkreditált mintavétel			
Megrendelő neve:	Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.		
Megrendelő címe:	6728 Szeged, Városgazda sor 1.		

KÉMIAI VIZSGÁLATOK

Vizsgálati paraméter	Minta előkészítés	Eredmény	Mértékegység	Alkalmazott módszer
1. Kémiai oxigénigény (KOI ₅)	0	14,5	mg/l	MSZ 448-20:1990 3. és 5. fejezet
2. Fajlagos elektromos vezetőkép. (25°C)	0	2180	μS/cm	MSZ EN 27888:1998
3. Nitrátlion	sz	<0,02	mg/l	MSZ EN 26777:1998
4. Nitrátlion	sz	1,2	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
5. Ammónium ion	sz	8,8	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
6. Ammónium nitrogén		6,84	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
7. Szulfátlion	sz	24	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
8. pH	8	6,90		MSZ 1484-22:2009 8.3. szakasz
9. Összes foszfát-foszfor	sz	0,10 ⁺	P mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
10. Összes foszfát	sz	0,31	PO ₄ ³⁻ mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet

0: tleplett mintából, sz: szűrt mintából, "<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van.

*Helyesbítés az SZ-391/2019 sorszámu minta Vízminőség észlelésként kémiai vizsgálati jegyzőkönyvéhez.

Ez az eredményközlő lap csak a "Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztítószerkezeléssel való mintavételéhez" c. adatlapnál egyúttal érvényes és csak adott mintára vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati Jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. április 23.

AQUALABOR Kft. z.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.

Mészárosné Basics Bianka
Laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓI LABORATÓRIUMA
6727 Szeged, Irinyi János u. 1.
Tel.: 62/572-040
e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAIH által NAIH-I-1043/2016 számon akkreditált vizsgáolólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV Fénvizsgálat

Minta megnevezése: Felszínalatti víz Minta sorszáma: SZ-391/2019

Mintavétel címe: Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep Mintavétel módja: Pontminta

Mintavétel helye: TV-2 (EOV X: 097 626 Y: 732 176)

Mintavétel ideje: 2019.03.14. Beérkezés ideje: 2019.03.14.

Vizsgálat kezd. ideje: 2019.03.14. Vizsgálat befej. ideje: 2019.03.26.

Mintavevő neve: Magyar Balázs Mintavevő szervezet: Aqualabor Kft.

A NAIH által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Szegedi Hulladékkezelési Nonprofit Kft.

Megrendelő címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.

MŰSZERES VIZSGÁLATOK

Minta előkészítés: Szűrő minta MSZ 1484-3:2006 (4.)

Vizsgálati paraméter	Eredmény	Mérték-egység	Alkalmazott módszer
1. Arzén	4	µg/l	MSZ 11885:2009
2. Hígany	<0,2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
3. Nikkel	0	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet

A vizsgálatok során használt műszerek: ICP-OES Perkin Elmer Optima 2100 DV, ICP-OES Perkin Elmer Optima 8000

"<" A vizsgált komponens a felbontási módszer mérésihatára alatt van.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. március 26.

AQUALABOR Kft. 2.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.

Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

6727 Szeged, Irinyi János u. 1.

Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NAH-1-1643/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálatokhoz

Minta megnevezése: Felszínalatti víz Minta sorszám: SZ-392/2019 (módosított)

Mintavétel címe: Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Tefep Mintavétel módja: Tisztítószivattyúzás utáni

Mintavétel helye: TV-3 (EOV X: 097 531 Y: 732 194)

Mintavétel ideje: 2019.03.14. Beérkezés ideje: 2019.03.14.

Vizsgálat kezd. ideje: 2019.03.14. Vizsgálat befej. ideje: 2019.04.23.

Mintavevő neve: Magyar Balázs Mintavevő szervezet: Aqualabor Kft.

A NAH által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

Megrendelő címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.

KÉMIAI VIZSGÁLATOK

Vizsgálati paraméter	Minta előkészítés	Eredmény	Mértékegység	Alkalmazott módszer
1. Kémiai oxigénigény (KÖI ps)	0	18,0	mg/l	MSZ 448-20:1990 4. és 5. fejezet
2. Fajlagos elektromos vezetőkép. (25°C)	0	2760	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
3. Nitrítion	sz	<0,02	mg/l	MSZ EN 26717:1998
4. Nitrácion	sz	1,01	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
5. Amónium-ion	sz	9,7	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
6. Amónium-nitrogén		7,54	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
7. Szulfácion	sz	52	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
8. pH	0	6,90		MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
9. Összes foszfát-foszfor	sz	<0,08 ^a	P mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
10. Összes foszfát	sz	<0,25	PO ₄ ³⁻ mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet

0: beépített mintából, sz: szűrő mintából, "<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer mérésihatára alatt van.

^aHelyesbítés az SZ-392/2019 sorszámmú minta Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálati jegyzőkönyvéhez.

Ez az eredményközlő lap csak a "Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztítószivattyúzással való mintavételhez" c. adatlappal együtt érvényes és csak adott mintára vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. április 23.

AQUALABOR Kft. 2.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.

Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

6727 Szeged, Irinyi János u. 1.

Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAIH által NAIH-T-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fémvizsgálat

Minta megnevezése:	Felszínalatti víz	Minta sorszáma:	SZ-392/2019
Mintavétel címe:	Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep	Mintavétel módja:	Tisztítószivattyúzás utáni
Mintavétel helye:	TV-3 (EOV X; 097 531 Y: 732 (94)		
Mintavétel ideje:	2019.03.14.	Beérkezés ideje:	2019.03.14.
Vizsgálat kezd. ideje:	2019.03.14.	Vizsgálat befej. ideje:	2019.03.26.
Mintavevő neve:	Magyar Balázs	Mintavevő szervezet:	Aqualabor Kft.
A NAIH által akkreditált mintavétel			
Megrendelő neve:	Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.		
Megrendelő címe:	6728 Szeged, Városgazda sor 1.		

MŰSZERES VIZSGÁLATOK

Minta előkészítés: Szűrő minta MSZ 1484-3:2006 (4.)

Vizsgálati paraméter	Eredmény	Mérték-egység	Alkalmazott módszer
1. Arzén	138	µg/l	MSZ 11885:2009
2. Hígny	<0,2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
3. Nikkel	<2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet


A vizsgálatok során használt műszerek: ICP-OES Perkin Elmer Optima 2100 DV, ICP-OES Perkin Elmer Optima 8000

"<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer mérésihatára alatt van.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintám vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. március 26.

AQUALABOR Kft. 2.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.


Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

6727 Szeged, Irinyi János u. 1.

Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAIH által NAIH-1-1043/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálatokhoz

Minta megnevezése:	Felszínalatti víz	Minta sorszám:	SZ-393/2019 (módosított)
Mintavétel címe:	Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep	Mintavétel módja:	Tisztítószivattyúzás utáni
Mintavétel helye:	TV-I (EOV X: 097 427 Y: 732 197)		
Mintavétel ideje:	2019.03.14.	Beérkezés ideje:	2019.03.14.
Vizsgálat kezd. ideje:	2019.03.14.	Vizsgálat befej. ideje:	2019.04.23.
Mintavevő neve:	Magyar Balázs	Mintavevő szervezet:	Aqualabor Kft.
A NAIH által akkreditált mintavétel			
Megrendelő neve:	Szegedi Hulladékgyártó Nonprofit Kft.		
Megrendelő címe:	6728 Szeged, Városgazda sor 1.		

KÉMIAI VIZSGÁLATOK

Vizsgálati paraméter	Minta előkészítés	Eredmény	Mértékegység	Alkalmazott módszer
1. Kémiai oxigénigény (KÖI ps)	ü	10,6	mg/l	MSZ 448-20:1990 4. és 5. fejezet
2. Fajlagos elektromos vezetőkép. (25°C)	ü	2420	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
3. Nitrátion	sz	<0,02	mg/l	MSZ EN 26777:1998
4. Nitrátió	sz	<1	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
5. Ammónium ion	sz	9,7	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
6. Ammónium nitrogén		7,54	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
7. Szulfátió	sz	191	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
8. pH	ü	6,96		MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
9. Összes foszfát-foszfor	sz	0,08*	P mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
10. Összes foszfát	sz	<0,25	PO ₄ ³⁻ mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet

ü: ülepített mintából, sz: szűrt mintából, "<" A vizsgált komponens a felüntetett módszer mérésihatára alatt van.

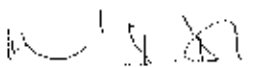
*Helyesbítés az SZ-393/2019 sorszámú minta Vízminőség észlelőkút kémiai vizsgálati jegyzőkönyvéhez.

Ez az eredményközlő lap csak a "Jegyzőkönyv a felszín alatti víz tisztítószivattyúzással való mintavételhez" c. adatlappal együtt érvényes és csak adott mintán vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintán vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. április 23.

AQUALABOR Kft. 2.
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.


Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



AQUALABOR KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA

6727 Szeged, Irinyi János u. 1.

Tel.: 62/572-040

e-mail: aqualabor@aqualabor.hu

A NAH által NAH-1-E013/2016 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Fémvizsgálat

Minta megnevezése: Felszínalatti víz Minta sorszám: SZ-393/2019

Mintavétel címe: Gyálarét, 0166/1 Hrsz. Rekultivált Hulladéklerakó Telep Mintavétel módja: Fisztószivattyúzás utáni

Mintavétel helye: TV-4 (EOV X: 097-427 Y: 732 197)

Mintavétel ideje: 2019.03.14. Beérkezés ideje: 2019.03.14.

Vizsgálat kezd. ideje: 2019.03.14. Vizsgálat befej. ideje: 2019.03.26.

Mintavevő neve: Magyar Balázs Mintavevő szervezet: Aqualabor Kft.

A NAH által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

Megrendelő címe: 6728 Szeged, Városgazda sor 1.

MŰSZERES VIZSGÁLATOK

Minta előkészítés: Szűrő minta MSZ 1484-3:2006 (4.)

Vizsgálati paraméter	Eredmény	Mérték-egység	Alkalmazott módszer
1. Arzén	93	µg/l	MSZ 11885:2009
2. Hígny	<0,2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
3. Nikkel	2	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet

A vizsgálatok során használt műszerek: ICP-OES Perkin Elmer Optima 2100 DV, ICP-OES Perkin Elmer Optima 8000

"<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer mérési határa alatt van.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A Vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Szeged, 2019. március 26.

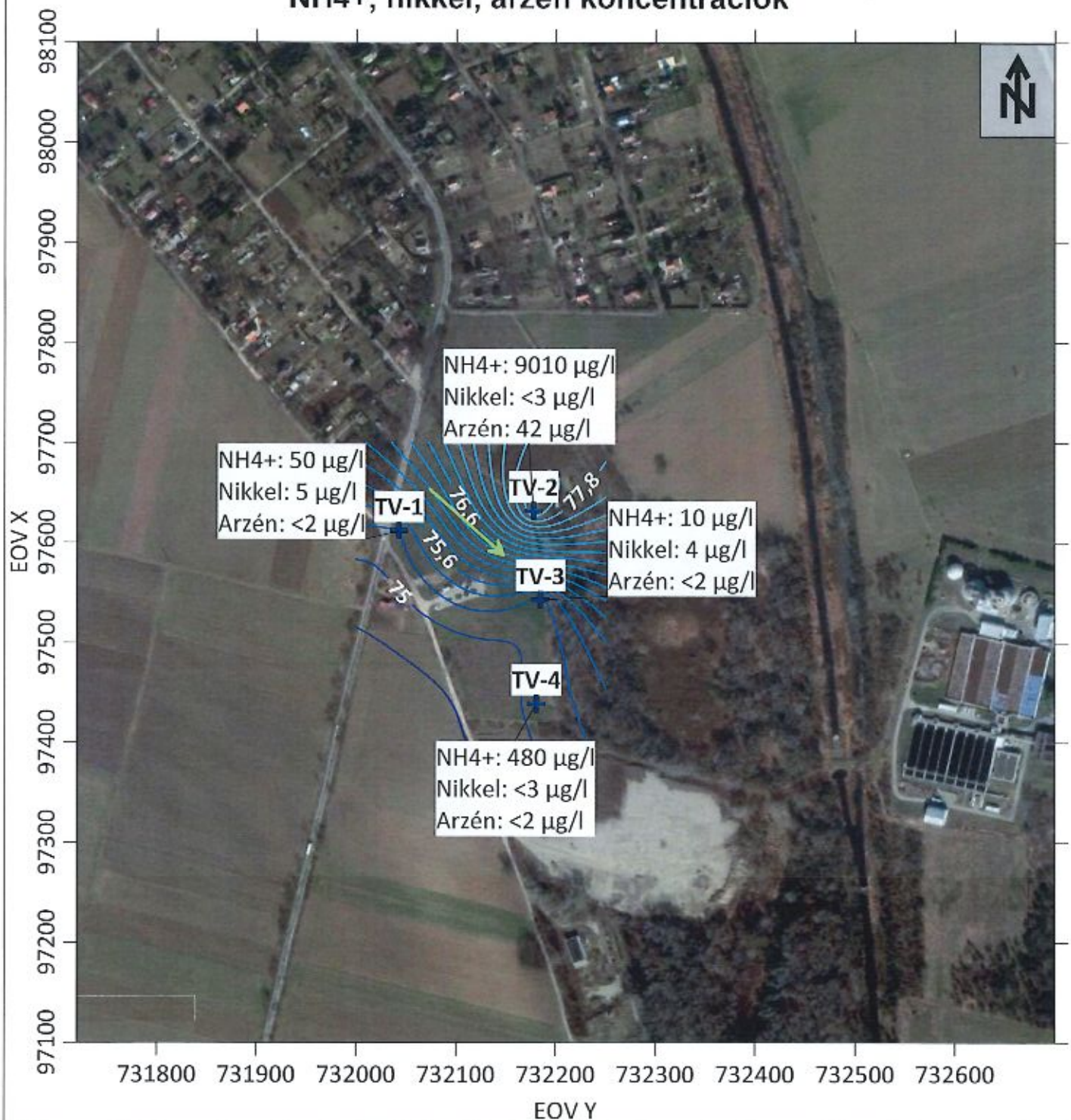
AQUALABOR Kft. 2
6727 Szeged,
Irinyi János u. 1.

Mészárosné Basics Blanka
laboratóriumvezető



4. Talajvízszint és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk térképi ábrázolása (2015-2019)

Szeged-Gyálarét rekultivált hulladéklerakó talajvíz monitoring rendszer

2015-ben mért talajvízszintek (mBf.) és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk



Jelmagyarázat

-  Talajvíz mintavételi pont
-  Talajvíz áramlási iránya

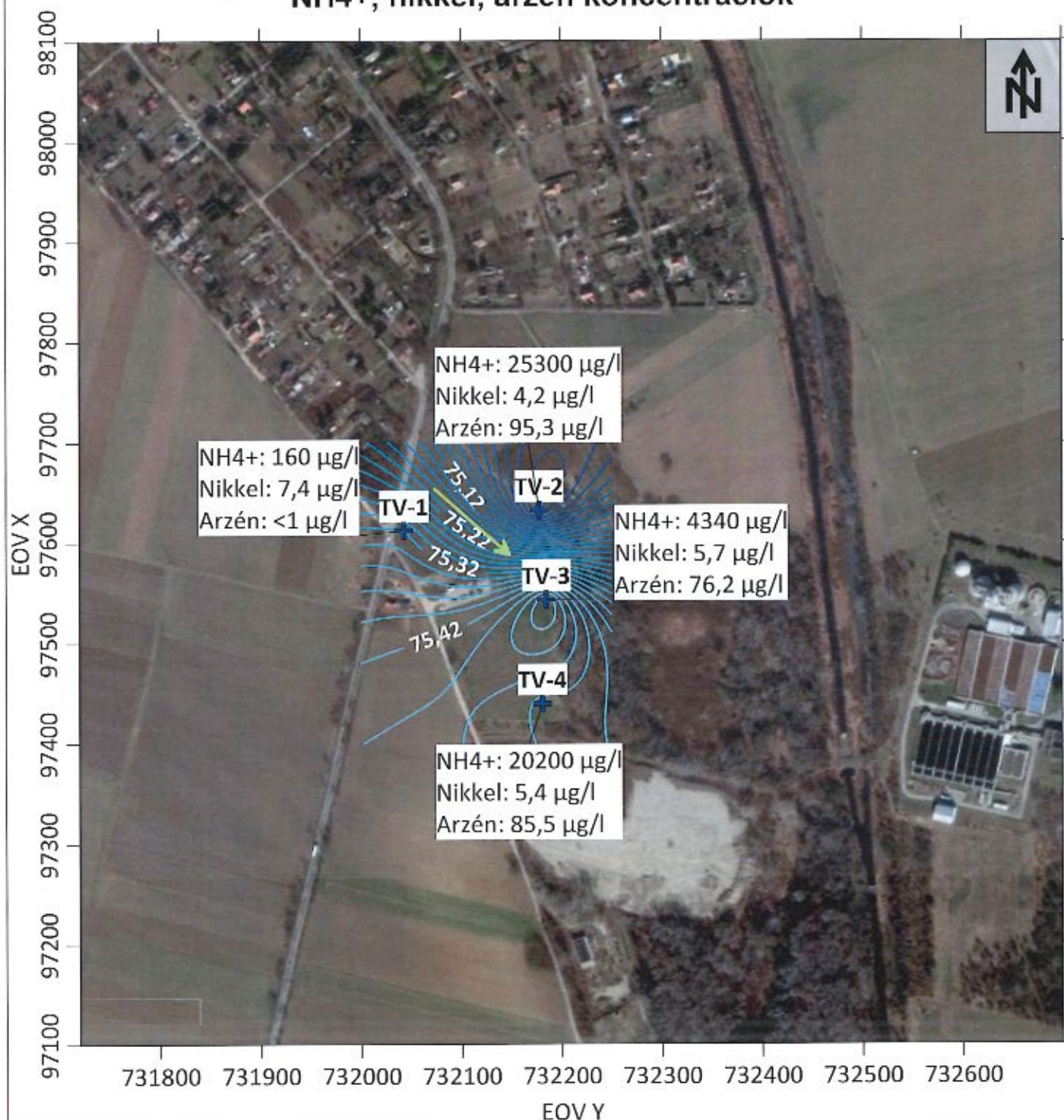
Dátum: 2019.06.24.

Készítette:

 **denkstatt**
create sustainable value
DENKSTATT Hungary Kft.
1037 Budapest, Seregély utca 6.
T: +36-1/239-1206
Mail: denkstatt@denkstatt.hu

Szeged-Gyálarét rekultivált hulladéklerakó talajvíz monitoring rendszer

2016-ban mért talajvízszintek (mBf.) és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk



Jelmagyarázat

-  Talajvíz mintavételi pont
-  Talajvíz áramlási iránya

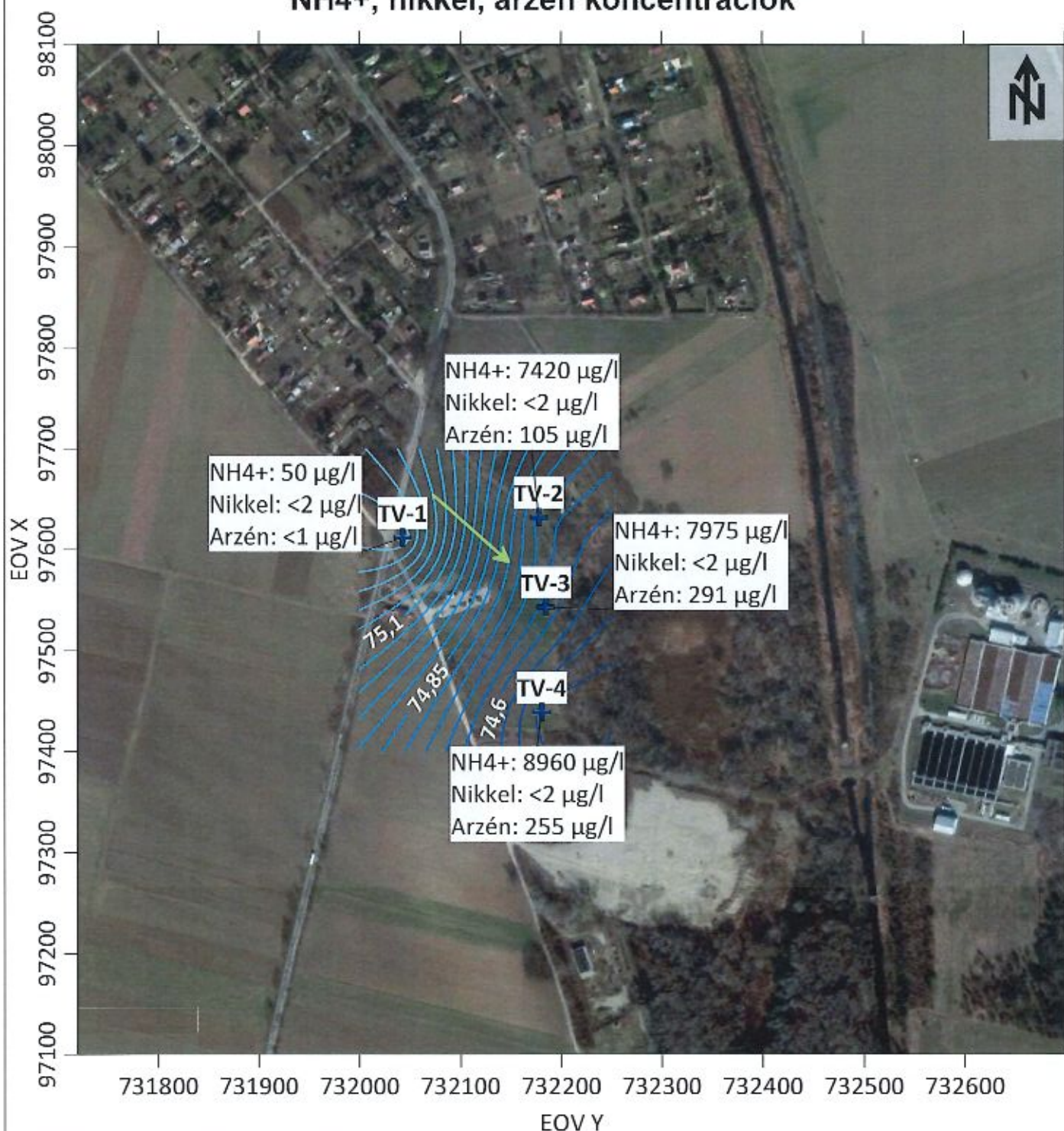
Dátum: 2019.06.24.

Készítette:


create sustainable value
DENKSTATT Hungary Kft.
1037 Budapest, Seregély utca 6.
T: +36-1/239-1206
Mail: denkstatt@denkstatt.hu

Szeged-Gyálarét rekultivált hulladéklerakó talajvíz monitoring rendszer

2017-ben mért talajvízszintek (mBf.) és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk



Jelmagyarázat



Talajvíz mintavételi pont



Talajvíz áramlási iránya

Dátum: 2019.06.24.

Készítette:



create sustainable value

DENKSTATT Hungary Kft.

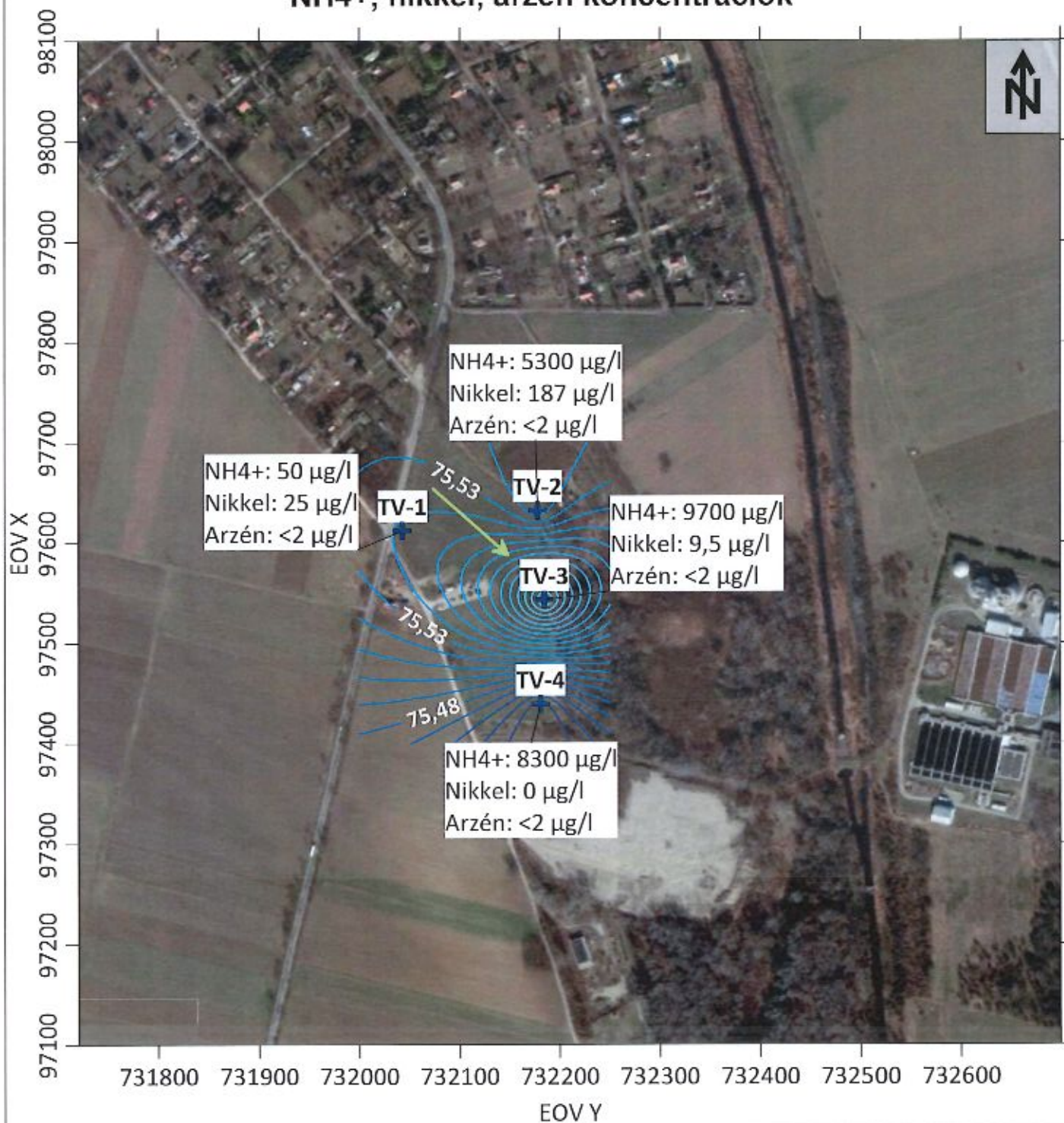
1037 Budapest, Seregély utca 6.

T: +36-1/239-1206

Mall: denkstatt@denkstatt.hu

Szeged-Gyálarét rekultivált hulladéklerakó talajvíz monitoring rendszer

2018-ban mért talajvízszintek (mBf.) és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk



Jelmagyarázat



Talajvíz mintavételi pont



Talajvíz áramlási iránya

Dátum: 2019.06.24.

Készítette:



denkstatt

create sustainable value

DENKSTATT Hungary Kft.

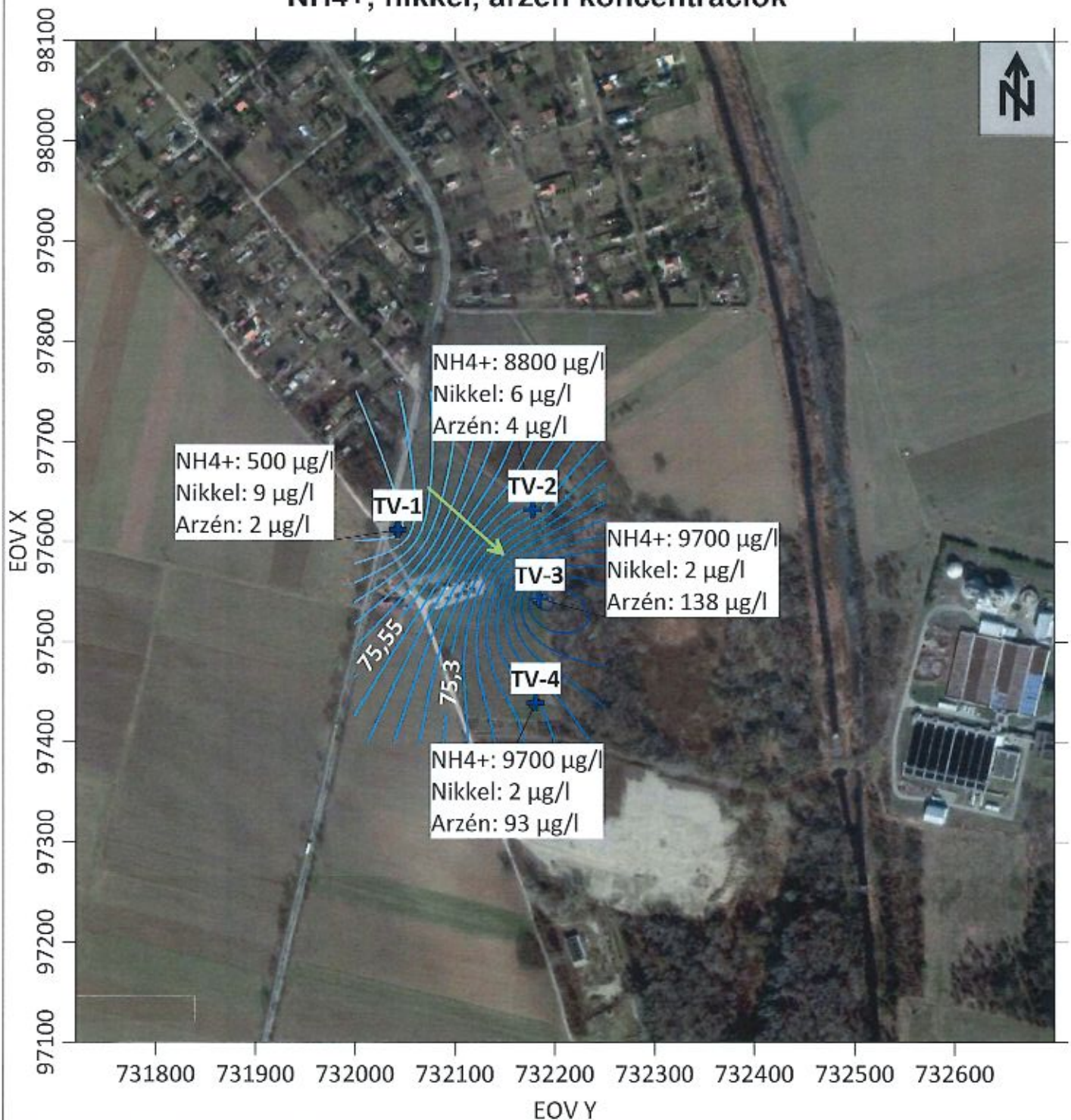
1037 Budapest, Serégély utca 6.

T: +36-1/239-1206

Mail: denkstatt@denkstatt.hu

Szeged-Gyálarét rekultivált hulladéklerakó talajvíz monitoring rendszer

2019-ben mért talajvízszintek (mBf.) és NH₄⁺, nikkel, arzén koncentrációk



Jelmagyarázat



Talajvíz mintavételi pont



Talajvíz áramlási iránya

Dátum: 2019.06.24.

Készítette:



create sustainable value

DENKSTATT Hungary Kft.

1037 Budapest, Seregély utca 6.

T: +36-1/239-1206

Mail: denkstatt@denkstatt.hu

5. Talajvíz monitoring kutak érvényes vízjogi üzemeltetési engedélye



Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály

6728 Szeged, Napos út 4. ☎: 6706 Szeged 6., Pf. 17
Tel.: 36-62/549-340 e-mail: vizugy.csongrad@katved.gov.hu



Szám: 35600/4917-8/2017. ált.

Tárgy: *Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása*
Ügyintéző: *Forgó Zoltán* 2017 NOV 21.
E-mail: *zoltan.forgo@katved.gov.hu*
Ügyirat azonosító: *TVH- 83370-10-8/2017.*



HATÁROZAT

Vízikönyvi szám: I/7917

Szegedi Hulladékgyűjtési Nonprofit Kft.
(6728 Szeged, Városgazda sor 1.)
részére

Szeged-Gyálarét 0166/1 hrsz. alatti ingatlanon lévő rekultivált települési hulladéklerakó monitoring rendszerének üzemeltetésére és fenntartására 83370-3-2/2013. számon kiadott és legutóbb 83370-7-5/2017. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedélyt

m ó d o s í t o m

az alábbiak szerint:

Az üzemeltetni engedélyezett létesítmények főbb műszaki adatai:

A monitoring kutak adatai:

Kút jele	TV-1	TV-2	TV-3	TV-4
Kút helye:	Szeged-Gyálarét hrsz 0166/1			
EOV Koordinátái EOV-X (m)	97612	97632	97543	97439
EOV-Y (m)	732043	732178	732185	732181
Csőperem szintje (m)	+0,36	+0,37	+0,38	+0,37
Talpmélység	9,00 m			
Csővezés:	NA 60 mm PVC			
Szűrőzés:	-5,00 - -8,00 M között			
Kútfej-kiképzés	Terepszint felett kialakított észlelő kútfej zárható kútsapkával, betongallérral			
Vízigény	nincs vízhasználat, csak észlelésre használják			
Vízíltypus	Tafajvíz			

Ügyfélfogadás és ügyintézői telefonos ügyfélfogadás:

6728 Szeged, Napos út 4., 6706 Szeged Pf.: 17. Tel.: 62/549-340 Fax: 62/549-342
Hétfő, szerda 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek 9:00-12:00

A 83370-3-2/2013. számon kiadott és legutóbb 83370-7-5/2017. számon módosított határozat előírásait törölöm és helyettük az alábbi előírásokat teszem:

1. A kutakból vízvételezés csak mintavétel céljára történhet.
2. A monitoring kutak jó karban tartásáról folyamatosan gondoskodni kell.
3. A tevékenységgel nem okozhatják a vonatkozó rendelet (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőlenebb állapotot földtani közegben és felszín alatti vízben.
4. A kutakból a vízmintavételt és a minták vizsgálatát csak akkreditált laboratórium végezheti.
5. A mintavétel előtt a kutakban a talajvízszint nivóját meg kell mérni. A vízmintavételt jegyzőkönyvvel kell rögzíteni, amelyben fel kell tüntetni a tisztítószivattyúzás módját, idejét a mintavételért felelős nevét.
6. A figyelőkutak vizéből **1 éves gyakorisággal** vízmintát kell venni, és azt be kell vizsgálni akkreditált laboratóriummal. A vizsgálatokat pH, fajlagos vezetőképesség, KOI, ammónium, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, higany, nikkel és arzén komponensekre éves gyakorisággal kell elvégeztetni. A vizsgálati eredményeket (laboratóriumi jegyzőkönyvek), a mintavételt bizonylatoló jegyzőkönyvet és az állapotértékelő szakvéleményt **évente, tárgyévét követő év április 30-ig** kérjük a hatóságunk részére eljuttatni. Az adatszolgáltatást a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 35. § (1) bekezdés c) pontja szerint Hatóságunk részére a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 7. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” (FAVI-MIR) megnevezésű adatlapon, elektronikus úton, az Országos Környezeti Információs Rendszeren (OKIR) kell benyújtani.

Monitoring jelentés, adatszolgáltatás következő határideje: 2018. április 30.

7. **Az engedélyes köteles a következőkben beállt változásokat, illetve azok bekövetkezését követő 15 napon belül bejelenteni a hatóságunknak:**
 - a tevékenység folytatójának változása;
 - a tevékenység helyének változása;
 - a tevékenység folytatásának módjában bekövetkező, a felszín alatti vízre, a földtani közegre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás;
 - a tevékenység mennyiségi jellemzőiben, folytatásának körülményeiben bekövetkező, a felszín alatti vízre, a földtani közegre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás;
 - a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg állapotában tapasztalható
 - trendszerű, egyirányú változás,
 - ugrásszerű változás,
 - új szennyező anyag által okozott szennyezettség észlelése,
 - más - az ismertén kívüli - környezeti elem szennyezettségének észlelése.
 - a környezetvédelmi megelőző intézkedések (monitoring) engedélyben foglalt feltételektől való lényeges eltérés, a változás hatása az engedély szerinti egyéb feltételekre;
 - a területen folytatott tevékenység jellegének, illetve a terület használatának megváltozása.
8. Amennyiben a kutakat eredeti céljára már nem kívánják használni, úgy azt vízjogi engedély birtokában meg kell szüntetni. A megszüntetésre vonatkozó vízjogi engedélyezési eljárást a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztályán kell lefolytatni a mindenkor érvényes előírásoknak megfelelően.
9. A vízállásmérőket jelen engedély rendelkezéscinek megfelelően kell üzemeltetni. Ezen engedélyt meg kell őrizni és az ellenőrzésre jogosult szervek felhívására fel kell tudni mutatni.

II. Egyéb előírások:

1. Ezen engedélyt mellékleteivel együtt meg kell őrizni és az ellenőrzésre jogosultnak felmutatni.
2. Az engedélyes személyében beálló vagy a megállapított műszaki adatokat érintő változásokat 30 napon belül a vízügyi hatóságnak be kell jelenteni az engedélyesnek és jogutódjának is, és az új helyzetnek megfelelően ezen vízjogi engedély módosítását kell kérni – az engedély érvényességi idején belül.
3. Engedélyes köteles a felügyeleti ellenőrzés lehetőségét az arra jogosítottnak biztosítani, és az eljárás lefolytatását mindenben elősegíteni.

Az engedély 2027. november 30. napjáig érvényes.

Az eljárásba bevont szakhatóság nyilatkozata:

A Csongrád Megyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatal Hatósági Főosztály II. Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály CS-06Z/01/07836-2/2017. számon szakhatósági állásfoglalását az alábbiak szerint adta meg:

“A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (6728 Szeged, Napos út 4.), mint engedélyező hatóság, 2017. október 04. napján érkezett, 35600/4917-3/2017.ált. számú, TVH-83370-10-3/2017. ügyirat azonosítóval rendelkező megkeresésében kérte hatóságunk szakhatósági állásfoglalását a Szegedi Hulladékgyűjtési Nonprofit Kft. (6728 Szeged, Városgazda sor 1.) kérelmére a Szeged-Gyúlarét 0166/1 hrsz. alatti ingatlanon lévő rekultivált települési hulladéklerakó monitoring rendszerének vonatkozásában vízjogi üzemeltetési engedély módosítása (érvényességi idő meghosszabbítása) tárgyában.

A vízjogi üzemeltetési engedély módosítására (érvényességi idő meghosszabbítása) indított eljárásban hatóságunk táj- és természetvédelmi szakhatósági hozzájárulását megadja.

A környezeti hatások jelentőségének vizsgálata szempontjából hatáskörünk hiányát állapítjuk meg. A szakhatósági állásfoglalással szemben jogorvoslattal élni csak az I. fokú határozat, illetve az I. fokú eljárást megszüntető végzés ellen benyújtott fellebbezésben lehet.”

Az engedély módosításokkal nem érintett részei változatlanul érvényben maradnak.

Az ügyfél az eljárás során a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. számú melléklet 2.9.1. valamint 6. továbbá 13. pontja szerinti 11 200,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat befizette.

Határozatom ellen a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak, mint országos vízügyi hatóságnak címzett, de a Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz, mint az I. fokú vízügyi hatósághoz, a közléstől számított 15 napon belül 2 példányban benyújtható díjköteles fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás díja a 13/2015. (III. 27.) BM rendelet 1. számú mellékletében meghatározott díjtétel 50 %-a – a jogszabályban meghatározott esetek kivételével –, melyet a Magyar Államkincstárnál vezetett 10028007-00283597-00000000 előirányzat-felhasználási számú számlára kell átutalni és a díj megfizetését igazoló bizonylatot vagy annak másolatát hatóságunk részére megküldeni. A befizetési bizonylat közlemény rovatában fel kell tüntetni jelen határozat számát.

Jelen határozat – fellebbezés hiányában – a fellebbezésre nyitva álló határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

INDOKOLÁS

Szegedi Hulladékgyűjtési Nonprofit Kft. (6728 Szeged, Városgazda sor 1.) 2017. szeptember 19. napján Szeged-Gyálterét 0166/1 hrsz. alatti ingatlanon lévő rekultivált települési hulladéklerakó monitoring rendszerének üzemeltetésére és fenntartására 83370-3-2/2013. számon kiadott és legutóbb 83370-7-5/2017. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedély módosítása (érvényességi idő meghosszabbítása) iránt kérelmet nyújtott be Hatóságunkhoz.

A benyújtott kérelem kiegészítésre szorult, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 37. § (2) és (3) bekezdése alapján Hatóságom a 35600/4917-2/2017. ált. (TVH- 83370-10-2/2017.) számú végzéssel hiánypótlási felhívást bocsátott ki. Az ügyfél a hiánypótlási kötelezettségének, maradéktalanul eleget tett.

Az engedélyes a hulladéklerakó területén lévő monitoring kutakra vonatkozóan 83370-3-2/2013. számon kiadott és legutóbb 83370-7-5/2017. számon módosított vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, melynek érvényessége 2018. január 31. Engedélyes változatlan műszaki feltételekkel kívánja továbbra is üzemeltetni a vízállásmérőket.

Előírásainkat az alábbi jogszabályi helyekre hivatkozva tettük:

A karbantartási kötelezettséget a vízállásmérő funkciójának folyamatos biztosítása érdekében írtam elő.

Az alapállapot vizsgálati eredményei szerint a figyelőkútban a fentebb felsorolt paraméterek értéke meghaladja a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megadott (B) szennyezettségi határértéket, a többi vizsgált paraméter határérték alatti koncentrációt mutat.

A vizsgálati eredményekre való tekintettel tettük meg a mintázás gyakoriságára szóló előírásunkat. A monitoring adatszolgáltatási kötelezettséget a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 35. § 1) bekezdés c) pontja valamint 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 3. § írja elő.

A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 16. § szerinti adatszolgáltatást a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet mellékletében lévő adatlapokon kell teljesíteni a KvVM rendelet előírásainak megfelelően.

A 219/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet 35. § szerinti adatszolgáltatásokat – a 219/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet 16. és 35/A-D. §-ban meghatározottak figyelembevételével – elektronikus úton kell benyújtani.

A kutak megszüntetésével kapcsolatos vízjogi engedélyezésről a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv. 28. § (1) bekezdése rendelkezik.

A felszín alatti vizekre és a földtani közegre vonatkozó szennyezettségi határértékeket a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések mértékéről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM rendelet számszerűsíti.

A monitoring adatszolgáltatási kötelezettséget a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 35. § c) pontja valamint 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 3. § írja elő, ezért jelen engedélyben az adatszolgáltatás vonatkozásában a hatályos rendeleteknek megfelelően rendelkezünk.

A 147/2010. (IV. 29.) Kormány rendelet 9 §-a szerint a vízilétesítmények üzemeltetése, illetve a vizekbe történő beavatkozás hatásának megfigyelése érdekében mérő- és megfigyelőrendszer (monitoring) kiépítéséről a vízilétesítmény tulajdonosa, működtetéséről az üzemeltető köteles gondoskodni, amennyiben a vizek védelméről szóló jogszabályok előírják.

A fentiekkel kapcsolatos rendelkezéseket az 1995. évi LVII. tv. 28. § (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 5. §-ában foglaltak alapján tettem meg.

Eljárásom során a Ket. 44. §-a, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet alapján az alábbi szakhatóságot vontam be az engedélyezési eljárásba:

A Csongrád Megyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatali Hatósági Főosztály II. Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály CS-06Z/01/07836-2/2017. számon a szakhatósági állásfoglalását megadta az alábbi indoklással:

"A Csongrád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (6728 Szeged, Napos út 4.), mint engedélyező hatóság, 2017. október 04. napján érkezett, 35600/4917-3/2017. ált. számú, TVH-83370-10-3/2017. ügyirat azonosítóval rendelkező megkeresésében kérte hatóságunk szakhatósági állásfoglalását a Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (6728 Szeged, Városgazda sor 1.) kérelmére a Szeged-Gyálárét 0166/1 hrsz. alatti ingatlanon lévő rekultivált települési hulladéklerakó monitoring rendszerének vonatkozásában vízjogi üzemeltetési engedély módosítása (érvényességi idő meghosszabbítása) tárgyában.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság hatáskörét az eljárásban a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés a) és f) pontja, illetékességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III.30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

A rendelkezésre álló adatok alapján hatóságunk az alábbiakat állapította meg:

A tevékenység nem sorolható be a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) 3. számú mellékletben (a hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek) szereplő tevékenységek közé.

Az érintett külterületi ingatlanok országos jelentőségű védett természeti területnek és Natura 2000 területnek, egyéb természetvédelmi oltalmat élvező területnek nem részei, a monitoring rendszer üzemeltetése természetvédelmi érdeket nem sért.

Azon szakkérdés vizsgálata, hogy a tevékenység következtében jelentős környezeti hatások

feltételezhető-e, nem merül fel, ezért a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés a) pontja alapján vizsgálandó szakkérdés vonatkozásában hatáskörünk hiányát állapítjuk meg, azonban a 11. § (1) bekezdés f) pontja alapján Hatóságunk természetvédelmi szakhatóságként működik közre az eljárásban.

Hatóságunk a szakhatósági állásfoglalást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. § (6) bekezdése, illetve 72. § (1) bekezdése alapján hozta meg.

A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezés lehetőségét a Ket. 44. § (9) bekezdése zárja ki. A Ket. 98. § (2) és (3) bekezdése alapján jogorvoslattal élni csak az I. fokú határozat, illetve az I. fokú eljárást megszüntető végzés ellen benyújtott fellebbezésben lehet.

A benyújtott kérelmet megvizsgálva megállapítottuk, hogy a vízjogi üzemeltetési engedély módosítása lehetséges, annak vízgazdálkodási akadálya nincs. Az előbbiekre tekintettel a vízjogi üzemeltetési engedélyt a rendelkező részben foglaltak szerint módosítottuk.

A vízjogi üzemeltetési engedély módosítására irányuló eljárást a Ket. valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően folytatta le Hatóságunk.

Jelen közigazgatási eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj mértékét a vízügyi és vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. számú mellékletének 2.9.1. és 6., továbbá 13. pontja határozza meg. Kérelmező a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 1. számú mellékletének 2.9.1. és 6., továbbá 13. pontja szerinti 11.200,- Ft értékű igazgatási szolgáltatási díjat befizette.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 71/A. § (1) bekezdése alapján a 35600/4917-4/2017.ált. (TVH- 83370-10-4/2017.) számú végzéssel függő hatályú döntést bocscátott ki Hatóságunk, melynek hatálya a Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján 2017. november 19. napja.

A Ket. 71/A. § (4) bekezdése szerint „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 szünteti meg.”

Tekintettel arra, hogy jelen határozat a függő hatályú végzésben megállapított időpont előtt kiadásra került, ahhoz a Ket. 71/A. § (4) bekezdése alapján nem kapcsolódnak joghatások.

A határozatot a Ket. 72. § és a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 28. §, 29. § és 30. §, valamint a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően hozta meg Hatóságunk.

A fellebbezési jogot a Ket. 98-99. §-a biztosítja. A fellebbezés díjáról adott vízügyi és vízvédelmi eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 3. § (1) bekezdésében foglalt rendelkezésnek megfelelően történt.

A hatóság 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) bekezdése, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 28. §-a, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Kormányrendelet 1. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet a 2. melléklet 11. pontja állapítja meg.

Szeged, 2017. november 17.

**Szatmári Imre tíf. dandártábornok
főtanácsos megyei igazgató
nevében és megbízásából:**



**Pusztai László s.k.
szolgálatvezető-helyettes**

Melléklet: 1 pld. OKIR tájékoztató az 1. címzett részére
Készült: 4 eredeti példányban
Egy példány: 4 lap (7 oldal)
Kapja: 1. Szegedi Hulladékgyűjtési Nonprofit Kft. (6728 Szeged, Városgazda sor 1.) tv.
2. Hatósági nyilvántartás helyben
3. Irattár helyben
Elektronikus úton kapja:
1. Csongrád Megyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatal
Hatósági Főosztály II. Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály
(6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.) Nova-Szeüsz
2. ATIVIZIG (6720 Szeged, Stefánia 4.) Nova-Szeüsz
Elérési útvonal: -

