Munkaszám: 950/M101/2026

ÉRTÉKELŐ JELENTÉS

Göd Város Önkormányzata

Megfigyelő kutak

VEVŐ:

GÖD VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

2131 GÖD, PESTI ÚT 81.

KÉSZÍTETTE:

NNK KFT.

DEBRECEN, ISKOLA U. 3.

Debrecen, 2026. november

TARTALOMJEGYZÉK:

Oldalszám

1. ELŐZMÉNYEK 4
2. TEREPI MUNKÁLATOK 4
3. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK 5
4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK 5
5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE 6

MELLÉKLETEK:

1. melléklet: Akkreditáló okiratok, szakértői engedélyek

2. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv

3. melléklet: Vizsgálati jegyzőkönyv

ÉRTÉKELŐ JELENTÉS

Göd Város Önkormányzata
6 db megfigyelő kút
2026. októberi mintavétel

Vevő:

Göd Város Önkormányzata

2131 Göd, Pesti út 81.

Készítette:

NNK Kft.

4025 Debrecen, Iskola u.3.



Kozák János

okl. környezetvédelmi szakmérnök,

környezetvédelmi szakértő

ügyvezető



Püski Imre

környezetmérnök

környezetvédelmi szakértő

1. ELŐZMÉNYEK

Göd Város Önkormányzata megbízta Társaságunkat a város területén található 6 db figyelő kútjának akkreditált mintavételezésével és a megvett minták akkreditált laboratóriumi vizsgálatával.
Jelen Értékelő jelentés az elvégzett vizsgálatok eredményeit foglalja össze a 2026. októberi mintavétel tekintetében.

2. TEREPI MUNKÁLATOK

A mintavételt az ANALAB Kft. (a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium) végezte. Az akkreditálási okirat az *1. mellékletben* látható.
Az említett területen **2026.10.05-én** az említett területen található figyelőkutakból tisztítószivattyúzást követően felszín alatti vízmintavételt végeztünk.

A területen 6 db felszín alatti vízminta került megvételre.

A helyszínen műszeres méréssel meghatározásra került a figyelő kutak nyugalmi vízszintje, kémhatása, elektromos vezető képessége, oldott oxigén tartalma, a redox potenciál és a hőmérséklete. A mintavételezés során más helyszíni mérést nem végeztünk.

Kút jele	*Nyugalmi vízszint*	*pH*	*Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)*	*Hőmérséklet (°C)*	*Oldott O2 (mg/l)*	*Redox potenciál (mV)*
MK1	*- 13,10 m*	*7,6*	*649*	*14,1*	*8,09*	*+397*
MK2	*-7,75 m*	*7,5*	*906*	*13,8*	*4,84*	*+236*
MK3	*-17,45 m*	*7,5*	*863*	*12,7*	*6,74*	*+348*
MK4	*-4,10 m*	*7,6*	*673*	*17,2*	*6,27*	*+387*
MK5	*-9,55 m*	*7,6*	*820*	*13,3*	*7,97*	*+399*
MK6	*-2,75 m*	*7,5*	*1101*	*15,6*	*3,68*	*+191*

1. táblázat: Helyszíni mérési adatok

A mintákat a laboratóriumba szállításig hűtve tároltuk.
A mintavétel körülményeit rögzítő Mintavételi jegyzőkönyv a *2. mellékletben* látható.

3. LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK

A talajvíz minták vizsgálatát az ANALAB Kft. laboratóriuma *(a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált laboratórium),* valamint a Bálint Analitika Kft. laboratóriuma (*a NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált laboratórium*) végezte el.

Kút jele	***Minta Kódja***	***Minta típusa***	***Vizsgált komponens***
MK1	*1984/26*	*felszín alatti víz*	*pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on, Összes oldott anyag, Ammónium, Fluorid, Klorid, Szulfát, Foszfát, Nitrit, Nitrát, Vas, Mangán, Cink, Réz, Nikkel, Kobalt, Bárium, Alumínium, Arzén, Molibdén, Szelén, Bór, Ezüst, Ólom, Kadmium, Higany, Króm összes, Króm VI, Lítium, NMP, TPH, BTEX komponensek, PAH vegyületek, halogénezett alifás és aromás szénhidrogének, peszticidek*
MK2	*1985/26*		
MK3	*1986/26*		
MK4	*1987/26*		
MK5	*1988/26*		
MK6	*1989/26*		

2. táblázat: A minták jelölése és vizsgált komponensköre

4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A felszín alatti vízminták eredményeit a ***6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben*** meghatározott, a vizsgált paraméterekre vonatkozó szennyezettségi (*B*) határértékek alapján értékeljük.

TALAJVÍZ határértékek		***B***
Szervetlen vegyületek	*Fluorid (µg/l)*	***1500***
	Klorid (mg/l)	***250***
	Szulfát (mg/l)	***250***
	Foszfát (µg/l)	***500***
	Nitrát talajvízre (mg/l)	***50***
	Nitrit (µg/l)	***500***
	Ammónium (µg/l)	***500***
Fémek és félfémek	*Króm (µg/l)*	***50***
	Króm VI. (µg/l)	***10***
	Kobalt (µg/l)	***20***
	Nikkel (µg/l)	***20***
	Réz (µg/l)	***200***
	Cink (µg/l)	***200***
	Arzén (µg/l)	***10***
	Molibdén (µg/l)	***20***
	Szelén (µg/l)	***10***
	Kadmium (µg/l)	***5***
	Ón (µg/l)	***10***
	Bárium (µg/l)	***700***
	Higany (µg/l)	***1***
	Ólom (µg/l)	***10***
	Bór (µg/l)	***500***
	Ezüst (µg/l)	***10***

TALAJVÍZ határértékek		***B***
	Alumínium (µg/l)	***200***
	Antimon (µg/l)	***5***
Szerves vegyületek	*TPH (µg/l)*	***100***
	Benzol (µg/l)	***1***
	Toluol (µg/l)	***20***
	Etil-benzol (µg/l)	***20***
	Xilolok (µg/l)	***20***
	Egyéb alkil-benzolok (µg/l)	***20***
	PAH összesen a naftalinok nélkül (µg/l)	***2,0***
	Naftalinok (µg/l)	***2,0***
	Fenolok összesen (µg/l)	***20***
	Aromás halogénezett szénhidrogének összesen (µg/l)	***2***
	Klórfenolok összesen (µg/l)	***6***
	Halogénezett alifás szénhidrogének összesen (µg/l)	***40***
	Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F) (pg/l TEQ-ban)	***0,3***
	Metanol (mg/l)	***1***
	Izopropil-alkohol (mg/l)	***1***
	Glikol (mg/l)	***1***
	Piridin (µg/l)	***0,75***
	Tetrahidrofurán (µg/l)	***1***
	Tetrahidrotiofén (µg/l)	***1***
Növényvédő-szerek	*DDT/DDD/DDE (µg/l)*	***0,001***
	Összes drin (µg/l)	***0,03***
	Összes HCH (µg/l)	***0,1***
	Triazinok (µg/l)	***0,1***
	Foszforsavészterek (µg/l)	***0,1***
	Fenoxi karbonsav származékok (µg/l)	***0,1***
	Karbamátok (µg/l)	***0,1***
	Egyéb (µg/l)	***0,1***
	Növényvédőszerek összesen(µg/l)	***0,5***

3. táblázat: A vonatkozó határértékek talajvízre

A vizsgálati eredmények a vizsgálati jegyzőkönyvekben találhatók.
A Vizsgálati jegyzőkönyvet a *3. melléklet* tartalmazza.

5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

A vizsgálati eredményeket összevetve a vonatkozó határértékekkel megállapítható, hogy a megvett felszín alatti vízminták koncentrációi a vizsgált komponensek vonatkozásában a nitrát tekintetében az MK1, MK4, MK5 és az MK6 kútban; a foszfát az MK6 kútban, továbbá az MK1 kútban az egyéb peszticidek tekintetében ***haladják meg a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben*** meghatározott „B" szennyezettségi határértéket. Az MK1 jelű kútban a peszticidek vizsgálata a továbbiakban is indokolt.

Debrecen, 2026. november 2.

1 sz. melléklet

NEMZETI AKKREDITÁLÓ HATÓSÁG

AKKREDITÁLÁSI OKIRAT
ACCREDITATION CERTIFICATE

A NEMZETI AKKREDITÁLÓ HATÓSÁG
The National Accreditation Authority

a 2015. évi CXXIV. törvény és a 424/2015. (XII. 23.) Kormányrendeletben foglalt felhatalmazás alapján elismeri, hogy az

authorized by Act No. CXXIV of 2015 and Government Decree No. 424/2015. (XII. 23.), recognizes, that

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.

4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

megfelel az MSZ EN ISO/IEC 17025:2018 szabvány követelményeinek és a

complies with criteria of Standard MSZ EN ISO/IEC 17025:2018

vizsgálólaboratórium

testing laboratory

kategóriába az alábbi számon bejegyzi

and has been assigned registration number

NAH-1-1468/2024

Az akkreditálás területét az akkreditálási határozat tartalmazza. Az akkreditálási okirat a mindenkor hatályos – a NAH honlapján fellelhető – részletező okiratban foglalt tartalommal érvényes.

The scope of accreditation is specified in the accreditation decision. The Accreditation Certificate shall be valid with the contents of the Detailed Scopes in force at any given time, which is available on the NAH's official website.

Az akkreditált státusz kezdetének napja:
Start date of the accredited status
2024. május 16.

Az akkreditált státusz lejáratának napja:
Expiry date of the accredited status
2029. május 16.

Budapest, 2024. május 16.

Bodroghelyi Csaba József
A Nemzeti Akkreditáló Hatóság elnöke
President of the National Accreditation Authority

Elektronikusan aláírva. / Electronically signed.

A NAH ebben a kategóriában aláírója az Európai Akkreditálási Együttműködés (EA) megállapodásának.

The NAH is a signatory in this field of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) for accreditation.

Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (52) 435-794 Fax: (52) 435-794
Cím: 4025 Debrecen, Arany János utca 45.
Honlap: www.hbmmk.hu

Ügyszám: 11-4-I.4/09-1062/2016.
Ügyintéző neve: Molnár Andrea
Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Kozák János**
Születési hely, idő: **Szolnok, 1971.05.27.**
Anyja neve: **Kelemen Hajnalka**
Lakcím: **4025 Debrecen, Iskola u. 3. TT/1.**
Kamarai regisztrációs szám: **09-1062**
Oklevél megnevezése: **Okleveles Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szakmérnök**
Oklevél száma, kelte: **4/1999.június 26.**
Oklevél szak, szakirány: **Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szak**
Oklevél kibocsátója: **Debreceni Agrártudományi Egyetem**

számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZKV- 1.1 Hulladékgazdálkodás szakterület (SZKV-1.1-09-1062)
SZKV- 1.2 Levegőtisztaság-védelem szakterület (SZKV-1.2-09-1062)
SZKV- 1.3 Víz- és földtani közeg védelem szakterület (SZKV-1.3-09-1062)

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Az egyszerűsített határozat – a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény (továbbiakban: Kamarai törvény) 42. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdés szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva – a Kamarai törvény 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2016. február 19.

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA ** Debrecen **

Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár

Tájékoztató:
A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adategyeztetési kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!

Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (52) 435-794 Fax: (52) 435-794
Cím: 4025 Debrecen, Arany János utca 45.
Honlap: www.hbmmk.hu

Ügyszám: 11-5-I.4/09-1062/2016.
Ügyintéző neve: Molnár Andrea
Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Kozák János**
Születési hely, idő: **Szolnok, 1971.05.27.**
Anyja neve: **Kelemen Hajnalka**
Lakcím: **4025 Debrecen, Iskola u. 3. TT/1.**
Kamarai regisztrációs szám: **09-1062**
Oklevél megnevezése: **Okleveles Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szakmérnök**
Oklevél száma, kelte: **4/1999.június 26.**
Oklevél szak, szakirány: **Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szak**
Oklevél kibocsátója: **Debreceni Agrártudományi Egyetem**

számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZVV- 3.10 Vízanalitika, vízminőség védelem, vízminőségi kárelhárítás (SZVV-3.10-09-1062)

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Az egyszerűsített határozat – a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény (továbbiakban: Kamarai törvény) 42. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdés szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva – a Kamarai törvény 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2016. február 19.

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA ** Debrecen **

Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár

Tájékoztató:
A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adategyeztetési kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara
Telefon: (1) 455-88-60
Cím: Budapest XI. kerület 1117 Kaposvár utca 5-7.
Honlap: http://www.bpmk.hu

Ügyszám: 1166/2/01/2024
Ügyintéző neve: Csegezy Erzsébet

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Püski Imre**
Lakcím: **1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.**
Végzettségek:
okl. környezetmérnök (száma: KM-M-L-8/2019, kelte: 2019/06/13)
Kamarai nyilvántartási szám: **01-19055**

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot *a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában* biztosított hatáskörömben és *a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek* a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért *az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény* 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2024. szeptember 13.

p.h.

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara 1117 Budapest, Kaposvár u. 5-7.

.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:
1. Püski Imre (1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.)
2. Irattár

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara
Telefon: (1) 455-88-60
Cím: Budapest XI. kerület 1117 Kaposvár utca 5-7.
Honlap: http://www.bpmk.hu

Ügyszám: 1167/2/01/2024
Ügyintéző neve: Csegezy Erzsébet

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Püski Imre**
Lakcím: **1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.**
Végzettségek:
okl. környezetmérnök (száma: KM-M-L-8/2019, kelte: 2019/06/13)
Kamarai nyilvántartási szám: **01-19055**

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

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-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* biztosított hatáskörömben és *a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek* a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért *az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény* 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2024. szeptember 13.

p.h.

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara 1117 Budapest, Kaposvár u. 5-7.

.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:
1. Püski Imre (1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.)
2. Irattár

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara
Telefon: (1) 455-88-60
Cím: Budapest XI. kerület 1117 Kaposvár utca 5-7.
Honlap: http://www.bpmk.hu

Ügyszám: 1168/2/01/2024
Ügyintéző neve: Csegezy Erzsébet

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Püski Imre**
Lakcím: **1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.**
Végzettségek:
okl. környezetmérnök (száma: KM-M-L-8/2019, kelte: 2019/06/13)
Kamarai nyilvántartási szám: **01-19055**

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* biztosított hatáskörömben és *a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletnek* a kérelem elbírálására és a határozat tartalmára vonatkozó rendelkezései szerint hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért *az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény* 81. § (2) bekezdése alapján a határozatban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2024. szeptember 13.

p.h.

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara 1117 Budapest, Kaposvár u. 5-7.

.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

Kapják:
1. Püski Imre (1162 Budapest XVI. kerület Péterke utca 41.)
2. Irattár

2 sz. melléklet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító száma: MJ-3445-3450-26

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a mintavételi jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Megrendelő: *Göd Város Önkormányzata, H-2131 Göd, Pesti út 81.*
Mintavétel helye: *Göd 039/279 hrsz.; 1829/2 hrsz.; 068/10; 036/2 hrsz.; 1002/1 hrsz.; 2093 hrsz.*
Mintavételezés időpontja: *2026. 10. 05.*
Környezeti körülmények: *napos, száraz, 16 °C*
Vizsgálandó paraméterek: *Helyszíni: pH, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Hőmérséklet, Vízszint, Oldott oxigén, Redox potenciál*
Labor: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on, Összes oldott anyag, Ammónium, Fluorid, Klorid, Szulfát, Foszfát, Nitrit, Nitrát, Vas, Mangán, Cink, Réz, Nikkel, Kobalt, Bárium, Alumínium, Arzén, Molibdén, Szelén, Bór, Ezüst, Ólom, Kadmium, Higany, Króm összes, Króm VI, NMP, TPH, BTEX komponensek, PAH vegyületek, halogénezett alifás és aromás szénhidrogének,
MK-1: peszticidek
Alkalmazott edényzet mintánként: ☒ 0,5 l PET, ☒ 1,0 l barna üveg, ☐ 0,5 l steril üveg, ☐ 1,0 l steril üveg, ☐ 40 ml EPA, ☐ 40 ml s. EPA, ☐ Egyéb:
Osztott mintavétel esetén a szervezet megnevezése: -
Mintatartósítás: *hűtés, 2 - 8 °C*
Egyéb információ: -
Ellenőrző vizsgálat: -
Vonatkozó mintavételi terv azonosító száma: -
Mintavevő: *Szabó Mihály* **Laboratóriumban átvette:** *Faragó Ágnes*
Mintaátvétel dátuma: *2026. 10. 05.* **Mintaátvétel ideje:** *16:00*

Alkalmazott szabványok

☒MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése
☒MSZ EN ISO 5667-3:2018 (visszavont szabvány) - Minták tartósítása és kezelése
☐MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz
☐MSZ 448-36: 1985 3-4. fejezet - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz
☒MSZ 448-46: 1988 4-5. fejezet - Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára
☒MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez
☐MSZ 448-43:1985 3. fejezet - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz
☒MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány) – Hőmérséklet
☒MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz - pH érték meghatározása
☒MSZ EN 27888:1998 - A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása
☐MSZ EN ISO 7393-2:2018 - Szabad- és összes klór meghatározása
☒EPA 360.3:2006 - Oldott oxigén meghatározása

Kiadta:
Struba Szabolcs

Jóváhagyta:
Kozák János

Dátum: 2026. 10. 05.

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító száma: MJ-3445-3450-26

Mintavételi adatok, helyszíni vizsgálati eredmények

Minta jele a helyszínen:	*MK-1*	*MK-2*	*MK-3*	*MK-4*	*MK-5*
Mintavétel ideje:	*9:40*	*10:10*	*10:25*	*10:35*	*10:50*
Csőperem, m	*0,85*	*0,85*	*0,85*	*0,85*	*0,85*
Talpmélység, m	*15,15*	*9,15*	*17,90*	*6,80*	*10,40*
Nyugalmi vízszint, m	*13,10*	*7,75*	*17,45*	*4,10*	*9,55*
Vízoszlop, m	*2,05*	*1,40*	*0,45*	*2,70*	*0,85*
Kitermelt vízmennyiség, liter	*60*	*40*	-	*80*	-
Szivattyúzás időtartama, perc	*2:00*	*1:20*	-	*2:40*	-
pH, -	*7,6*	*7,5*	*7,5*	*7,6*	*7,6*
F. e. vezető-képesség, µS/cm	*649*	*906*	*863*	*673*	*820*
Hőmérséklet, °C	*14,1*	*13,8*	*12,7*	*17,2*	*13,3*
Szeparált gáz mennyisége, ml	-	-	-	-	-
Légnyomás, mbar	-	-	-	-	-
Gáz-hőmérséklet, °C	-	-	-	-	-
Redox potenciál (mV)	*+397*	*+236*	*+348*	*+387*	*+399*
Oldott O_2, mg/l	*8,09*	*4,84*	*6,74*	*6,27*	*7,97*
Oxigén telítettség, %	*83,0*	*50,1*	*71,0*	*64,9*	*80,2*

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító száma: MJ-3445-3450-26

Mintavételi adatok, helyszíni vizsgálati eredmények

Minta jele a helyszínen:	*MK-6*	-	-	-	-
Mintavétel ideje:	*9:25*	-	-	-	-
Csőperem, m	*0,85*	-	-	-	-
Talpmélység, m	*5,85*	-	-	-	-
Nyugalmi vízszint, m	*2,75*	-	-	-	-
Vízoszlop, m	*3,10*	-	-	-	-
Kitermelt vízmennyiség, liter	*90*	-	-	-	-
Szivattyúzás időtartama, perc	*3*	-	-	-	-
pH, -	*7,5*	-	-	-	-
F. e. vezető-képesség, µS/cm	*1101*	-	-	-	-
Hőmérséklet, °C	*15,6*	-	-	-	-
Szeparált gáz mennyisége, ml	-	-	-	-	-
Légnyomás, mbar	-	-	-	-	-
Gáz-hőmérséklet, °C	-	-	-	-	-
Redox potenciál (mV)	*+191*	-	-	-	-
Oldott O_2, mg/l	*3,68*	-	-	-	-
Oxigén telítettség, %	*38,1*	-	-	-	-

„Mintavételi jegyzőkönyv vége.”

3 sz. melléklet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-3445-3450-26

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT/1.

Megrendelés tárgya: 6 db felszín alatti vízminta laboratóriumi vizsgálata

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

A mintákat a Vizsgálati Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal leselejtezzük.

A mintavételt végezte: ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.

A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A mintavétel: ☒ akkreditált

☐ nem akkreditált

A mintavétel helye: Göd közigazgatási területe, Göd 039/279 hrsz. (MK1); 1829/2 hrsz. (MK2); 068/10 hrsz. (MK3); 036/2 hrsz. (MK4); 1002/1 hrsz. (MK5); 2093 hrsz. (MK6)

A mintavétel időpontja: 2026.10.05.

A mintaátvétel időpontja: 2026.10.05.

A vizsgálatok időpontja: 2026.10.05 - 2026.10.12.

Kiadta és jóváhagyta:

Struba Szabolcs Laboratóriumvezető	Struba Szabolcs	**Kozák János** Cégvezető	Kozák

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-3445-3450-26

Vizsgálati eredmények

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
pH 25°C-on	-	7,6	7,5	7,5	7,6	7,6	7,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	µS/cm	649	906	863	673	820	1101
Klorid	mg/l	13,2	98,0	40,1	30,9	23,0	44,1
Fluorid	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ammónium	mg/l	<0,05	<0,05	0,31	<0,05	<0,05	0,10
Nitrit	mg/l	<0,02	<0,02	0,08	<0,02	<0,02	0,02
Nitrát	mg/l	69,3	22,3	45,7	81,4	90,7	106
Szulfát	mg/l	27	23	87	40	88	124
Foszfát	mg/l	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,64
Összes oldott anyag tartalom	mg/l	435	607	578	451	549	738

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-3445-3450-26

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
Bór	µg/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Alumínium	µg/l	40,3	<20	56,7	<20	34,5	<20
Króm	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Mangán	µg/l	<10	<10	303	<10	<10	24,9
Vas	µg/l	23,2	21,4	75,9	<10	29,9	<10
Kobalt	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Nikkel	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Réz	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cink	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Arzén	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Szelén	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Molibdén	µg/l	<1	<1	2,0	<1	<1	<1
Ezüst	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Kadmium	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium	µg/l	<20	29,9	55,2	<20	<20	22,7
Higany	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Ólom	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Króm (VI)	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
Összes alifás szénhidrogén, TPH (C_5-C_{40})	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Benzol	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Toluol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Etil-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Xilolok	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Egyéb alkilbenzolok	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Kloroform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Diklór-brómmetán	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibróm-klórmetán	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-fluor-metán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,1-Diklór-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2-Diklór-etán	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,1,1-Triklór-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,1,2-Triklór-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,1,2,2-Tetraklór-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,1,2-Triklór-trifluor-etán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
1,1-Diklór-etilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
cisz-1,2-Diklór-etilén	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretilén	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretilén	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-propán	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
cisz-1,3-Diklór-propilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
transz-1,3-Diklór-propilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2,3-Diklór-propilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-Klór-etanol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Széntetraklorid	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Epiklórhidrin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-Klóretil-vinil-éter	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Vinil-klorid	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes illékony halogénezett alifás szénhidrogén	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
Brómbenzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Klórbenzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Diklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-Diklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,3-Triklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,4-Triklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,3,5-Triklór-benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,3,4-Tetraklór-benzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,3,5-Tetraklór-benzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4,5-Tetraklór-benzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pentaklór-benzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hexaklór-benzol	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes illékony halogénezett aromás szénhidrogén	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Acenaftén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenaftilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)antracén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		3445/26	3446/26	3447/26	3448/26	3449/26	3450/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
Benzo(k)fluorantén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)perilén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd) pirén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Naftalin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo-(e)-pirén	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1-Metil-naftalin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2-Metil-naftalin	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH naftalinok nélkül	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes PAH	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
N-metil-pirrolidon	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Vizsgálati módszerek, szabványok

Komponens	**Módszer, szabvány**
pH 25°C-on	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	MSZ EN 27888:1998
Klorid	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Króm (VI)	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór, Alumínium, Króm, Mangán, Vas, Kobalt, Nikkel, Réz, Cink, Arzén, Szelén, Molibdén, Ezüst, Kadmium, Bárium, Higany, Ólom	MSZ EN ISO 17294-1:2024; MSZ EN ISO 17294-2:2024 EPA 6020B:2014 Rev:2

Komponens	**Módszer, szabvány**
Összes alifás szénhidrogén, TPH (C_5-C_{40})	EPA METHOD 8015C:2007
Benzol**,** Toluol, Etil-benzol, Xilolok, Egyéb alkilbenzolok	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Kloroform; Bromoform; Diklór-metán; Diklór-brómmetán; Dibróm-klórmetán; Triklór-fluor-metán; 1,1-Diklór-etán; 1,2-Diklór-etán; 1,2-Dibróm-etán; 1,1,1-Triklór-etán; 1,1,2-Triklór-etán; 1,1,2,2-Tetraklór-etán; 1,1,2-Triklór-trifluor-etán; 1,1-Diklór-etilén; cisz-1,2-Diklór-etilén; Triklóretilén; Tetraklóretilén; 1,2-Diklór-propán; cisz-1,3-Diklór-propilén; 1,1-Diklór-etilén; transz-1,3-Diklór-propilén; 2,3-Diklór-propilén; 2-Klór-etanol; Széntetraklorid; Epiklórhidrin; 2-Klóretil-vinil-éter; Vinil-klorid; Összes illékony halogénezett alifás szénhidrogén	MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány) MSZ EN ISO 10301:1999 EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Brómbenzol; Klórbenzol; 1,2-Diklór-benzol; 1,3-Diklór-benzol; 1,4-Diklór-benzol; 1,2,3-Triklór-benzol; 1,2,4-Triklór-benzol; 1,3,5-Triklór-benzol; 1,2,3,4-Tetraklór-benzol; 1,2,3,5-Tetraklór-benzol; 1,2,4,5-Tetraklór-benzol; Pentaklór-benzol; Hexaklór-benzol; Összes illékony halogénezett aromás szénhidrogén	MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 10301:1999, EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Acenaftén; Acenaftilén; Antracén; Benzo(a)antracén; Benzo(b)fluorantén; Benzo(k)fluorantén; Benzo(a)pirén; Benzo(g,h,i)perilén; Dibenzo(a,h)antracén; Fenantrén; Fluorantén; Fluorén; Indeno(1,2,3-cd) pirén; Krizén; Naftalin; Pirén; Benzo-(e)-pirén; 1-Metil-naftalin; 2-Metil-naftalin; Összes PAH naftalinok nélkül; Összes PAH	MSZ 1484-6:2003
N-metil-pirrolidon	MU-13:2025

„Vizsgálati jegyzőkönyv vége.”