Munkaszám: 950/M80/2026

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. augusztus

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. augusztusi 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. augusztusi 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 **2026.08.05-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	*- 13,00 m*	*6,8*	*641*	*14,8*	*8,12*	*-25,5*
MK2	*-7,60 m*	*7,4*	*949*	*14,3*	*4,78*	*-20,5*
MK3	*-17,50 m*	*7,4*	*838*	*16,5*	*6,86*	*-29,2*
MK4	*-3,93 m*	*7,2*	*703*	*16,6*	*6,31*	*-27,6*
MK5	*-9,43 m*	*7,8*	*873*	*14,3*	*7,91*	*-24,2*
MK6	*-2,63 m*	*7,5*	*1078*	*14,7*	*3,78*	*-19,3*

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; 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. augusztus 25.

1.sz. melléklet

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.

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-2592-2597-26

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez
és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz
A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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: *2026.08.05.*

Környezeti körülmények: *napos idő, 37°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, peszticidek

Alkalmazott edényzet mintánként: ☒ 2x 0,5 liter PET, ☒ 2x 1,0 l barna üveg, ☐ 0,5 l steril üveg, ☐ 1,0 liter steril üveg, ☐ 40 ml EPA, ☐ 40 ml s. EPA, ☐ Egyéb:

Osztott mintavétel esetén a szervezet megnevezése: -

Mintatartósítás: *hűtés*

Egyéb információ: -

Ellenőrző vizsgálat: -

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

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

Laboratóriumban átvette:	Szabó Szabolcs
Mintaátvétel dátuma: 2026.08.05.	**Mintaátvétel ideje:** 16:00

Kiadta és jóváhagyta:

Szabó Mihály Mintavevő	Szabó Mihály	**Kozák János** Cégvezető	Kozák J.

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-2592-2597-26

Mintavételi adatok, helyszíni vizsgálati eredmények

	Csőperem, m	**Talpmélység,** m	**Nyugalmi vízszint,** m	**Vízoszlop,** m	**Kitermelt vízmennyiség,** liter	**Szivattyúzás időtartama,** perc
Kút jele a helyszínen	**Mért érték**					
Jel: *MK1 megfigyelő kút*	*0,80*	*15,45*	*13,00*	*2,45*	*70*	*2:20*
Jel: *MK2 megfigyelő kút*	*0,80*	*9,12*	*7,60*	*1,52*	*50*	*1:40*
Jel: *MK3 megfigyelő kút*	*0,90*	*18,25*	*17,50*	*0,75*	-	-
Jel: *MK4 megfigyelő kút*	*0,80*	*6,86*	*3,93*	*2,93*	*90*	*3:00*
Jel: *MK5 megfigyelő kút*	*0,90*	*10,28*	*9,43*	*0,85*	-	-
Jel: *MK6 megfigyelő kút*	*0,80*	*5,96*	*2,63*	*3,33*	*100*	*3:20*

Mintavételi adatok, helyszíni vizsgálati eredmények

	pH	**F. e. vezető-képesség,** µS/cm	**Hőmérséklet,** °C	**Oldott O_2** (mg/l)	**Oxigén telítettség** (%)	**Redox potenciál** (mV)
Kút jele a helyszínen Mintavétel ideje	**Mért érték**					
Jel: *MK1 megfigyelő kút* **Idő:** *9:30*	*7,6*	*631*	*14,8*	*8,12*	*84,0*	*+391*
Jel: *MK2 megfigyelő kút* **Idő:** *9:50*	*7,5*	*933*	*14,3*	*4,78*	*48,2*	*+227*
Jel: *MK3 megfigyelő kút* **Idő:** *10:00*	*7,6*	*814*	*16,5*	*6,86*	*71,5*	*+331*
Jel: *MK4 megfigyelő kút* **Idő:** *10:10*	*7,6*	*693*	*16,6*	*6,31*	*65,8*	*+383*
Jel: *MK5 megfigyelő kút* **Idő:** *10:30*	*7,5*	*861*	*14,3*	*7,91*	*79,7*	*+394*
Jel: *MK6 megfigyelő kút* **Idő:** *10:40*	*7,5*	*1018*	*14,7*	*3,78*	*37,9*	*+188*

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-2592-2597-26

Vizsgálati módszerek, szabványok

☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése
☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - 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

Formanyomtatvány azonosító száma: ANALAB Kft. MIR KK 43. Melléklet

„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-2592-2597-26

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: 2026.08.05.

A mintaátvétel időpontja: 2026.08.05.

A vizsgálatok időpontja: 2026.08.05 – 2026.08.17.

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-2592-2597-26

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:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
pH 25°C-on	-	7,6	7,5	7,6	7,6	7,5	7,5
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	µS/cm	629	927	806	684	855	1015
Klorid	mg/l	23,2	108	63,1	21,9	27,7	37,3
Fluorid	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ammónium	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrit	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
Nitrát	mg/l	55,1	16,9	40,7	67,1	89,7	101
Szulfát	mg/l	24	<20	20	40	68	95
Foszfát	mg/l	0,26	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04
Összes oldott anyag tartalom	mg/l	421	621	540	458	572	680

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-2592-2597-26

Minta jele a helyszínen:		MK1 megfigyelő kút	MK2 megfigyelő kút	MK3 megfigyelő kút	MK4 megfigyelő kút	MK5 megfigyelő kút	MK6 megfigyelő kút
Laboratóriumi kód:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
Komponens	**M. e.**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**	**Mért érték**
Bór	µg/l	<100	<100	<100	<100	126	<100
Alumínium	µg/l	<20	32,3	26,5	<20	42,9	25,1
Króm	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Mangán	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	69,3
Vas	µg/l	10,2	18,1	16,4	14,5	30,3	<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	20,8	23,3	16,5	10,7	10,0	<10
Arzén	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Szelén	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Molibdén	µg/l	<1	<1	<1	1,3	<1	1,6
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	49,9	61,9	48,9	33,0	32,3	35,7
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:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
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:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
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:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
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:		2592/26	2593/26	2594/26	2595/26	2596/26	2597/26
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
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**
Króm (VI)	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont 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

Komponens	**Módszer, szabvány**
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.”

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

26-824/116

Göd Város talajvíz monitoring rendszer

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 6 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

Vizsgálati jegyzőkönyv
Göd Város talajvíz monitoring rendszer

Megbízó: ANALAB Kft.

Munkaszám: 26-824

Minták belső kódja: 26-824/116

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2026.08.05.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:
26-824/116 **Felszín alatti vízminta peszticidek vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

EPA 3510C:1996	Mintaelőkészítés a közepesen- és nem illékony komponensek meghatározásához
EPA 8081B:2007 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,001 µg/l komponensenként	Klórpeszticidek meghatározása
EPA 8141B:2007 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 µg/l komponensenként	Foszforsav észterek, karbamátok és triazinok meghatározása
MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 µg/l komponensenként	Egyéb peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,01 µg/l komponensenként	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn
adminisztrátor

Ellenőrizte (témavezető):

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2026.08.12.

Mérési eredmények

Göd Város talajvíz monitoring rendszer

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2026.08.05.

Laborkód	26-824/116
Minta jele / **Komponensek**	**MK1 megfigyelő kút**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	08.06./08.10.
Klórozott szénhidrogének	
α,β,δ–HCH	<0,001
γ–HCH/Lindán	<0,001
heptaklór	<0,001
heptaklór-epoxid	<0,001
p,p'–DDD	<0,001
o,p'–DDD	<0,001
cisz-klórdán	<0,001
endoszulfán-I	<0,001
transz-klórdán	<0,001
o,p'–DDE	<0,001
p,p'–DDE	<0,001
endrin	<0,001
endoszulfán-II	<0,001
o,p'–DDT	<0,001
p,p'–DDT	<0,001
endrin-aldehid	<0,001
aldrin	<0,001
dieldrin	<0,001
endoszulfán-szulfát	<0,001
endrin-keton	<0,001
o,p'-metoxiklór	<0,001
p,p'-metoxiklór	<0,001
mirex	<0,001
tetradifon	<0,001
izodrin	<0,001
hexaklórbenzol	<0,001

A módszer alsó méréshatára: 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város talajvíz monitoring rendszer

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2026.08.05.

Laborkód	26-824/116
Minta jele / **Komponensek**	**MK1 megfigyelő kút**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	08.06./08.10.
Foszforsav-észterek	
azinfosz-etil	<0,01
azinfosz-metil	<0,01
foszdrin	<0,01
profosz	<0,01
szulfotep	<0,01
forát	<0,01
diklórfosz	<0,01
dimetoát	<0,01
foszalon	<0,01
metakrifosz	<0,01
metidation	<0,01
diazinon	<0,01
diszulfoton	<0,01
pirazofosz	<0,01
klórpirifosz-metil	<0,01
paration-metil	<0,01
pirimifosz-metil	<0,01
pirimifosz-etil	<0,01
malation	<0,01
fention	<0,01
klórpirifosz	<0,01
paration-etil	<0,01
protiofosz	<0,01
klórfenvinfosz	<0,01
szulprofosz	<0,01
tetraklórvinfosz	<0,01
etion	<0,01
foszmet	<0,01
EPN	<0,01
leptofosz	<0,01
kumafosz	<0,01
Karbamátok	
EPTC	<0,01
butilát	<0,01
vernolát	<0,01
pebulát	<0,01
molinát	<0,01
cikloát	<0,01
pirimikarb	<0,01
triallát	<0,01

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként

Göd Város talajvíz monitoring rendszer

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2026.08.05.

Laborkód	26-824/116
Minta jele **Komponensek**	**MK1 megfigyelő kút**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	08.06./08.10.
Fenoxi karbonsav származékok	
bentazon	<0,01
MCPA	<0,01
2,4-D	<0,01
2,4-DB	<0,01
dikamba	<0,01
3,5-diklórbenzoesav	<0,01
diklórprop	<0,01
mekoprop	<0,01
silvex	<0,01
2,4,5-T	<0,01
Triazinok	
atrazin-dezetil	0,03
dezmetrin	<0,01
prometon	<0,01
simazin	<0,01
atrazin	0,10
propazin	0,01
terbutilazin-dezetil	0,01
terbutilazin	<0,01
szekbumeton	<0,01
szebutilazin	<0,01
metribuzin	<0,01
simetrin	<0,01
ametrin	<0,01
prometrin	<0,01
terbutrin	<0,01
hexazinon	<0,01

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként

Göd Város talajvíz monitoring rendszer

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2026.08.05.

Laborkód	26-824/116
Minta jele	**MK1 megfigyelő kút**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	08.06./08.10.
Egyéb peszticidek	
propaklór	<0,01
AD – 67	<0,01
metolaklór	<0,01
acetoklór	<0,01
alaklór	<0,01
dietiltoluamid	0,16
benfluralin	<0,01
bifentrin	<0,01
butaklór	<0,01
ciflutrin	<0,01
cihalotrin	<0,01
cipermetrin	<0,01
deltametrin	<0,01
propizoklór	<0,01
trifluralin	<0,01
difenamid	<0,01
dimeténamid	<0,01
fenpropatrin	<0,01
fenvalerát	<0,01
fluvalinát	<0,01
karboxin	<0,01
metalaxil	<0,01
metazaklór	<0,01
klórbenzilát	<0,01
tebukonazol	<0,01
pendimetalin	<0,01
permetrin	<0,01

A módszer alsó méréshatára: 0,01 µg/l komponensenként