



*Dabas és Környéke Vízügyi Kft*

---

H-2370 Dabas, Széchenyi u. 3.  
Tel: 29/360-321; 29/360-323  
Tel./fax: 29/360-323  
E-mail: [info@dakov.hu](mailto:info@dakov.hu)

## **SZENNYVÍZELVEZETÉS, ÉS TISZTÍTÁS LABORATÓRIUMI HÁTTÉRÉNEK BIZTOSÍTÁSA A DAKÖV KFT. TELJES ELLÁTÁSI TERÜLETÉN**

Szennyvíz ágazaton belül a szennyvíztisztító telepek műtárgyai, szennyvíz-kibocsátók és a csatornahálózat ütemterv szerinti mintavételi helyen történő ellenőrzése.

„műszaki specifikáció”

A vizsgálatot végző laboratórium (ok) a 2018. évben elvégzi (k) a 220/2004.(VII.21.) Korm. rendelet, a 28/2004.(XII.25.) KvVM. rendelet, és a 27/2005.(XII.6.) KvVM. rendelet által előírt önellenőrzési vízminőségi mintavételeket az ütemtervek szerinti részletezett helyeken és gyakorisággal. A vett mintákból elvégzi (k) a szükséges analitikai vizsgálatokat a 220/2004.(VII.21.) Korm. rendelet, valamint a 28/2004.(XII.25.) KvVM. rendelet előírásai szerint.

# ABONYI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Abony szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Abonyi Üzemigazgatóság** Abony szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvizek (3 db) esetében, 1.sz. végátemelő után a tolózár aknában (Abony); a bejövő ágon, a recirkulációs iszapszivattyú helyiségében (Kőröstetétlen); a bejövő szennyvíz mennyiségi mérő aknában (Törtel).

A tisztított szennyvíz esetében, az utóülepítő után a kezelő épület földszintjén (1 db).

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvizekből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvizek: 1 órán át 30 percenként vett 3 db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 30 percenként vett 3 db pontminta térfogatarányos átlaga

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 28.	Csütörtök	9-10
II. 25.	Csütörtök	9-10
III. 25.	Péntek	9-10
IV. 22.	Péntek	9-10
V. 27.	Péntek	9-10
VI. 24.	Péntek	9-10
VII. 22.	Péntek	9-10
VIII. 11.	Csütörtök	9-10
IX. 23.	Péntek	9-10
X. 28.	Péntek	9-10
XI. 25.	Péntek	9-10
XII. 15.	Csütörtök	9-10

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: ± 25 % mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
<b>Hőmérséklet</b>	X	X	<b>MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Mérés tartomány: -5-99,9 °C
<b>Fajlagos elektromos vezetőképesség</b>	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 µs/cm
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-ammónium-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l

<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Elemek meghatározása Na egyenérték (K, Na, Ca, Mg) % meghatározásához</b>	X	X	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár (Na; Mg): 1 µg/l Alsó méréshatár (Ca): 4 µg/l Alsó méréshatár (K): 10 µg/l
<b>Összes keménység meghatározása</b>	X	X	<b>MSZ 260-52:1989 4. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Arzén</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Kálium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Nátrium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Magnézium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l

<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfidion meghatározás</b>	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4.fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradéka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973 5. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradéka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973 3. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982 (visszavont szabvány) 5. fejezet</b> Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l
<b>Coliform (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ EN ISO 9308-1:2001</b>

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejártá előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Aszód szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Aszód szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács előtt.

A tisztított szennyvíz esetében, az utóülepítő elfolyó.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (IV. 15.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap**ból évente egy alkalommal (IV. 15.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 8.	Péntek	10-12
II. 05. *	Péntek	11-13
III. 07.	Hétfő	12-14
IV. 07.	Csütörtök	8-10
IV. 15. **	Péntek	8-16
V. 06.*	Péntek	9-11
VI. 03.	Péntek	10-12

VII. 8.	Péntek	11-13
VIII. 04.*	Csütörtök	12-14
IX. 09.	Péntek	7-9
X. 07.	Péntek	8-10
XI. 11.*	Péntek	9-11
XII. 02.	Péntek	10-12

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel és szennyvíziszap mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 %

			Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Összes vas</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l



- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %

Összes nitrogén	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Összes foszfor	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
Kálium	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a
Ö-Pb	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a
Ö-Cd	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,003 mg/kg sz.a
Ö-Co	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,003 mg/kg sz.a
Ö-Cr	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,03 mg/kg sz.a
Ö-Cu	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a
Ö-Mo	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a
Ö-Ni	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25%

	Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejártá előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Dány szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi**

**Üzemigazgatóság** Dány szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, *a régi rács és homokfogóhoz érkező vezetéken a rácsházban.*

A tisztított szennyvíz esetében, *a fertőtlenítő – és tisztított szennyvíz kiegyenlítő akna.*

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5 db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5 db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (VII. 12.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap**ból évente egy alkalommal (VII. 12.) kerül sor mintavételre.

A szennyvíztisztító telephez kapcsolódóan létesült **monitoring kút**ból évente egy alkalommal kerül sor mintavételre (VII. 12.).

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

<b>Mintavétel ideje</b>	<b>Nap</b>	<b>Óra</b>
I. 14.	Csütörtök	8-10
II. 18.*	Csütörtök	9-11
III. 10.	Csütörtök	10-12
IV. 13.	Szerda	11-13
V. 19.*	Csütörtök	12-14
VI. 16.	Csütörtök	8-10
VII. 12. **	Kedd	8-16
VII. 20.	Szerda	9-11
VIII. 25.*	Csütörtök	10-12
IX. 22.	Csütörtök	12-14
X. 13.	Csütörtök	11-13
XI. 2.*	Szerda	8-10
XII. 01.	Csütörtök	9-11

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel, szennyvíziszap mintavétel és mintavétel a monitoring kutakból

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### **2.3. A mintavétel módja**

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b>

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
--	--

• **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: ± 0,2
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.



Ö-Cr	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
Ö-Cu	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-Mo	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Ni	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Hg	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Se	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-Zn	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-As	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kút esetében:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
ph (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: ± 0,2
Vezetőképesség (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár 1 µS/cm

<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: <b>Cd, Co</b> : 0,005 $\mu\text{g/l}$ <b>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</b> : 0,01 $\mu\text{g/l}$ <b>Ag, Cr, Sn</b> : 0,05 $\mu\text{g/l}$ <b>B, Br, Cu, Se, Zn</b> : 0,2 $\mu\text{g/l}$ <b>Al</b> : 1 $\mu\text{g/l}$
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének*</b>	<b>MSZ 1484-7:2009</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Gyömrő-Maglód-Ecser kistérségi szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Gyömrő-Maglód-Ecser kistérségi szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatokat, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács fogadó előtti akna.

A tisztított szennyvíz esetében, a fertőtlenítő medence utáni elfolyó csatorna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **24 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 24 órán át 15 percenként vett 96 db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 24 órán át 15 percenként vett 96 db pontminta térfogatarányos átlaga

A **befogadó terhelhetőségének a vizsgálata** félévente (III.10. és IX.23.) történik, a következők szerint:

- A Gyáli I. csatorna északi oldalán, a Gyömrő-Maglód-Ecser kistérségi szennyvíztisztító telepen keletkező tisztított szennyvíz Gyáli I. csatornába történő bevetésének környezetében létesült 2 db monitoring kútból kell mintát venni és vizsgálni a talajvíz minőségét. A mintavételek előtt nyugalmi vízszintet kell mérni, melyet dokumentálni is kell.

*F-1 jelű monitoring kút:* Gyömrő, 079/4 hrsz. alatti ingatlanon, a bevezetési pont felett

*F-2 jelű monitoring kút:* Gyömrő, 079/4 hrsz. alatti ingatlanon, a bevezetési pont alatt

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszapból** félévente (III.10. és IX.23.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

<b>Mintavétel ideje</b>	<b>Nap</b>	<b>Óra</b>
I. 14-15.*	Csütörtök-Péntek	8-8
II. 18-19.	Csütörtök-Péntek	8-8
III. 10-11. **	Csütörtök-Péntek	8-8
IV. 13-14.	Szerda-Csütörtök	8-8
V. 19-20.	Csütörtök-Péntek	8-8
VI. 16-17.	Csütörtök-Péntek	8-8
VII. 20-21.	Szerda-Csütörtök	8-8
VIII. 25-26.	Csütörtök-Péntek	8-8
IX. 22-23. **	Csütörtök-Péntek	8-8
X. 13-14.	Csütörtök-Péntek	8-8
XI. 02-03.	Szerda-Csütörtök	8-8
XII. 01-02.	Csütörtök-Péntek	8-8

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére évente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* a befogadó terhelhetőségének a vizsgálata és szennyvíziszap mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### **2.3. A mintavétel módja**

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében 24 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ ISO 5667-11:2012; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b>

			Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25%

	Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
--	---------------------------

• **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérés hibája: ± 0,2 Mérési tartomány: 0,3-13,7
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b>



	Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a monitoring kutak (F-1 és F-2) esetében:**

**Félévente vizsgálandó komponensek:** általános vízkémiai paraméterek

**Évente vizsgálandó komponensek:** fémek és félfémek, összes alifás szénhidrogén

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: ± 0,2
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µS/cm
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l

<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l <i>Al</i> : 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének*</b>	<b>MSZ 1484-7:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

\*a vizsgálatok elvégzésére évente kerül sor (III.10.)

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Isaszeg szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Isaszeg szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, *a régi rács és homokfogóhoz érkező vezetéken a rácsházban.*

A tisztított szennyvíz esetében, *a fertőtlenítő – és tisztított szennyvíz kiegyenlítő akna.*

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (VII. 11.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap**ból évente egy alkalommal (VII. 11.) kerül sor mintavételre.

A szennyvíztisztító telephez kapcsolódóan létesült **2db monitoring kútból** évente egy alkalommal kerül sor mintavételre (VII. 11.).

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

<b>Mintavétel ideje</b>	<b>Nap</b>	<b>Óra</b>
I. 13.	Szerda	8-10
II. 05.*	Péntek	9-11
III. 07.	Hétfő	10-12
IV. 07.	Csütörtök	11-13
V. 09.*	Hétfő	12-14
VI. 10.	Péntek	13-15
VII. 11. **	Hétfő	8-16
VII. 29.	Péntek	8-10
VIII. 11.*	Csütörtök	9-11
IX. 09.	Péntek	10-12
X. 28.	Péntek	11-13
XI. 24.*	Csütörtök	12-14
XII. 01.	Csütörtök	13-15

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel, szennyvíziszap mintavétel és mintavétel a monitoring kutakból

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### **2.3. A mintavétel módja**

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: $\pm 0,2$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 1 $\mu\text{g/l}$
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b>

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
--	--

• **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: ± 0,2
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.



Ö-Cr	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
Ö-Cu	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-Mo	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Ni	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Hg	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
Ö-Se	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-Zn	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
Ö-As	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kutak esetében:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
------------------------------	--

<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: ± 0,2
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µS/cm
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10%

	Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>  Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l <i>Al</i> : 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének*</b>	<b>MSZ 1484-7:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejártá előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Kartal-Verseg szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Kartal-Verseg szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács előtt.

A tisztított szennyvíz esetében, az utóülepítő elfolyó.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (VII. 19.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 8.	Péntek	7-9
II. 5.*	Péntek	8-10
III. 7.	Hétfő	9-11
IV. 7.	Csütörtök	10-12
V. 6.*	Péntek	11-13
VI. 03.	Péntek	12-14
VII. 08.	Péntek	7-9
VII. 19. **	Kedd	8-16
VIII. 4.*	Csütörtök	8-10

IX. 9.	Péntek	9-11
X. 07.	Péntek	10-12
XI. 11.*	Péntek	11-13
XII. 02.	Péntek	12-14

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	<i>Beérkező nyers szennyvíz</i>	<i>Tisztított szennyvíz</i>	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b>

			Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag és izzítási maradék	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag és izzítási maradék	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
Aktív klór (esetenként)	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.



# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Püspökatvan szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Püspökatvan szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a gépi rács előtti akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az utóülepítők egyesített elfolyó vizét elvezető akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (VII. 11.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A figyelőkutakból évente egy alkalommal (V. hó) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 21.	Csütörtök	8-10
II. 10.*	Szerda	9-11
III. 18.	Péntek	10-12
IV. 22.	Péntek	11-13
V. 20.***	Péntek	12-14
VI. 17.	Péntek	13-15
VII. 11. **	Hétfő	8-16
VII. 22.	Péntek	8-10

VIII. 25.*	Csütörtök	9-11
IX. 19.	Hétfő	10-12
X. 07.	Péntek	11-13
XI. 11.*	Péntek	12-14
XII. 02.	Péntek	13-15

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel

\*\*\* figyelőkút mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	<i>Beérkező nyers szennyvíz</i>	<i>Tisztított szennyvíz</i>	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónium-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l

Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kút esetében:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 1 $\mu\text{S/cm}$
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.

<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l

	<i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb:</i> 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn:</i> 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn:</i> 0,2 µg/l <i>Al:</i> 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének*</b>	<b>MSZ 1484-7:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Tura-Galgahévíz szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Tura-Galgahévíz szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács előtt.

A tisztított szennyvíz esetében, az utóülepítő elfolyó.

Szippantott szennyvíz (települési folyékony hulladék-TFH) esetén, a fogadóműtárgy aknából.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap**ból félévente (VI. 30. és XII. 9.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 28.	Csütörtök	10-11
II. 26.*	Péntek	9-10
III. 25.	Péntek	10-11
IV. 29.	Péntek	11-12
V. 27.*	Péntek	12-13
VI. 30.**	Csütörtök	13-14
VII. 29.	Péntek	14-15
VIII. 26.*	Péntek	13-14
IX. 30.	Péntek	12-13
X. 28.	Péntek	11-12
XI. 25.*	Péntek	10-11

XII. 9.**	Péntek	9-10
-----------	--------	------

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* szennyvíziszap mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2012; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>Hőmérséklet</b>	X	X	<b>MSZ 448-2:1967</b> (visszavont szabvány) Mérési tartomány: -5-99,9 °C Mérés hibája: ± 0,2
<b>Fajlagos elektromos vezetőképesség</b>	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 µs/cm
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónium-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b>



			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>SZOE-hexán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradáka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradáka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Szulfidion meghatározás</b>	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4.fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	-	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 mg/l
<b>Coliform (esetenként)</b>	-	X	<b>MSZ EN ISO 9308-1:2001</b>

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal:

<i>Vizsgálendő komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

• **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:**

<i><b>Vizsgálandó komponens</b></i>	<i><b>Analitikai módszer (szabvány száma)</b></i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.

<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# BAGI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Vácszentlászló szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Bagi Üzemigazgatóság** Vácszentlászló szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz kapcsolódó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a nyers szennyvíz átemelő akna.

A tisztított szennyvíz esetében, a tisztított szennyvíz kiegyenlítő akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át 30 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (X. 06.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszapból** évente egy alkalommal (X. 06.) kerül sor mintavételre.

A figyelőkutakból évente egy alkalommal (V. hó) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 13.	Szerda	11-13
II. 05.*	Péntek	12-14
III. 07.	Hétfő	13-15
IV. 07.	Csütörtök	14-16
V. 09.***	Hétfő	10-12

VI. 10.	Péntek	9-11
VII. 29.	Péntek	10-12
VIII. 11.*	Csütörtök	11-13
IX. 09.	Péntek	12-14
X. 06. **	Csütörtök	10-18
X. 28.	Péntek	13-15
XI. 24.*	Csütörtök	14-16
XII. 01.	Csütörtök	9-11

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel és szennyvíziszap mintavétel

\*\*\*figyelőkút mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2012; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l

<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Összes vas</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány)

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 mg/l
--	--	--	---

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal és az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához szükséges 8 órás átlagminta vétel alkalmával:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: $\pm 0,2$



<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kutak esetében:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l

<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l

	<i>Al:</i> 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének*</b>	<b>MSZ 1484-7:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról* szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# MONORI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Albertirsa szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Monori Üzemigazgatóság** Albertirsa szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács után a szelektor szektor.

A tisztított szennyvíz esetében, a fertőtlenítő medence.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező **nyers szennyvízből** negyedévente egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett **tisztított szennyvízből** havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- tisztított szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszapból** évente egy alkalommal (III. 25.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 28.*	Csütörtök	11-12
II. 25.**	Csütörtök	12-13
III. 25.***	Péntek	12-13
IV. 22.*	Péntek	12-13
V. 27.**	Péntek	12-13
VI. 24.	Péntek	12-13
VII. 22.*	Péntek	12-13
VIII. 11.**	Csütörtök	12-13
IX. 23.	Péntek	12-13
X. 28.*	Péntek	12-13

XI. 25.**	Péntek	12-13
XII. 15.	Csütörtök	11-12

\* Nyers szennyvíz mintavétel

\*\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére negyedévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\*\* Szennyvíziszap mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$ Mérési tartomány: 0,3-13,7
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-ammónium-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25 \%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l

Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> <b>(visszavont szabvány)</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Szulfidion meghatározás	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4. fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Összes szárazanyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
Aktív klór	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> <b>(visszavont szabvány)</b> Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l
Coliform (esetenként)	X	X	<b>MSZ EN ISO 9308-1:2001</b>

- A tisztított szennyvízből negyedévente egy alkalommal az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
Ö-Hg	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
Ö-Cd	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
Ö-Cr	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
Ö-Ni	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
Ö-Pb	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
Ö-Cu	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 µg/l

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
pH	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: $\pm 0,2$



<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25%

	Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Illékony alifás szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-105:2004</b> <b>MSZ 21470-93:2009</b> Mérés hibája: ± 25% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-94:2001 (visszavont szabvány)</b> Mérés hibája: ± 25% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>PCB meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-98:2002</b> Mérés hibája: ± 25% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-84:2002</b> Mérés hibája: ± 25% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# MONORI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Monor kistérségi szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Monori Üzemigazgatóság** Monor szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatokat, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a mechanikai szűrés helyiségében a gépi rács pufferterében, a gépi rács alól.

A tisztított szennyvíz esetében, a fertőtlenítő medence kifolyásánál.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (VII. 22.) **8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, 2 óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap**ból évente egy alkalommal (VII. 22.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

<b>Mintavétel ideje</b>	<b>Nap</b>	<b>Óra</b>
I. 28.	Csütörtök	13-14
II. 24.	Szerda	12-13
III. 30. *	Szerda	11-12
IV. 28.	Csütörtök	10-11
V. 27.	Péntek	9-10
VI. 24.	Péntek	10-11
VII. 22.**	Péntek	8-16
VIII. 18.	Csütörtök	10-11
IX. 21.	Szerda	9-10
X. 20.	Csütörtök	10-11
XI. 25.	Péntek	11-12
XII. 16.	Péntek	12-13

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére évente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 8 órás átlagminta vétel és szennyvíziszap mintavétel

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### **2.3. A mintavétel módja**

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta és 8 órás átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
Hőmérséklet	X	X	<b>MSZ 448-2:1997</b> Mérési tartomány: -5-99,9 °C Mérés hibája: ± 0,2
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 1 µs/cm
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l

<b>Összes oldott anyag és izzítási maradéka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfidion meghatározás</b>	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4.fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Elemek meghatározása Na egyenérték (K, Na, Ca, Mg) % meghatározásához</b>	X	X	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár (Na; Mg): 1 µg/l Alsó méréshatár (Ca): 4 µg/l Alsó méréshatár (K): 10 µg/l
<b>Coliform (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ EN ISO 9308-1:2001</b>
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25%

	Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
--	---------------------------

• Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: ± 0,2
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b>



	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# MONORI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Nyáregyháza szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Monori Üzemigazgatóság** Nyáregyháza szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a rács előtti akna.

A tisztított szennyvíz esetében, a öntözésre szánt öntözővízből.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **negyedévente** egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A tisztított szennyvízből évente egyalkalommal toxikus elemekkel és TPH-GC vizsgálattal kell kiegészíteni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Összes oldott anyag	-	X	<b>EPA 160.1:1971</b> <b>Mérés hibája: <math>\pm 10\%</math></b> <b>alsó méréshatár 10 mg/l</b>
Összes lebegőanyag	-	X	<b>EPA 160.2:1971</b> <b>Mérés hibája: <math>\pm 10\%</math></b> <b>alsó méréshatár 2 mg/l</b>
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9.</b> <b>fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l

<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	-	X	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Kálium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006 EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Nátrium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006 EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006 EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Magnézium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006 EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfidion meghatározás</b>	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4.fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	X	X	<b>MSZ 260-17:1982 (visszavont szabvány) 5. fejezet</b> Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l

- A tisztított szennyvízből (öntözővízből) évente egy alkalommal, toxikus elemekkel és TPH-GC vizsgálattal is ki kell egészíteni

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Cd, Co : 0,005 $\mu\text{g/l}$ As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb: 0,01 $\mu\text{g/l}$ Ag, Cr, Sn: 0,05 $\mu\text{g/l}$ B, Br, Cu, Se, Zn: 0,2 $\mu\text{g/l}$ Al: 1 $\mu\text{g/l}$
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# MONORI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Pilis szennyvíztisztító telep

1./ **DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Monori Üzemigazgatóság** Pilis szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a durva rács előtti akna.

A tisztított szennyvíz esetében, a befogadó (Gerje patak) előtti utolsó csatornaakna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **minősített pontminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 15 percenként vett 5db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszapból** évente egy alkalommal (VIII. 11.) kerül sor mintavételre.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 28.	Csütörtök	dekantálás
II. 25.	Csütörtök	dekantálás
III. 25.	Péntek	dekantálás
IV. 22.	Péntek	dekantálás
V. 27.	Péntek	dekantálás
VI. 24.*	Péntek	dekantálás
VII. 22.	Péntek	dekantálás
VIII. 11.**	Csütörtök	dekantálás
IX. 23.	Péntek	dekantálás
X. 28.	Péntek	dekantálás
XI. 25.	Péntek	dekantálás
XII. 15.	Csütörtök	dekantálás

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére évente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* szennyvíziszap mintavétel

Megjegyzés: A tisztító gyakorlatilag automatikus működésű. A tisztított szennyvíz mintázási lehetősége (dekantálás) a telep terhelésétől függ. A pontos mintavételi időpontot a mintavétel előtti napon lehet meghatározni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében minősített pontminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ EN ISO 5667-13:2012; MSZ EN ISO 5667-15:2009) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>Hőmérséklet</b>	X	X	<b>MSZ 448-2:1967</b> Mérési tartomány: -5-99,9 °C Mérés hibája: ± 0,2
<b>Fajlagos elektromos vezetőképesség</b>	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 1 µs/cm
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l



<b>Ammónia-ammónium-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Szulfidion meghatározás</b>	X	X	<b>MSZ 260-8:1968 4.fejezet</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szerves oldószer extrakt (SZOE)</b>	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Aktív klór (esetenként)</b>	-	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: ±25% Alsó méréshatár: 0,2 mg/l
<b>Coliform (esetenként)</b>	-	X	<b>MSZ EN ISO 9308-1:2001</b>

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal az évenként esedékes környezetterhelési díj megállapításához:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 m/m %

<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b>

	Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Illékony alifás szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-105:2004</b> <b>MSZ 21470-93:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-94:2001 (visszavont szabvány)</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>PCB meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-98:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-84:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával

együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# RÁCKEVEI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Ráckeve szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Ráckevei Üzemigazgatóság** Ráckeve szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a mechanikai tisztító és homokfogó műtárgy kevert tere.

A tisztított szennyvíz esetében, a szennyvíztisztító-telepi tisztított szennyvíz átemelő akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből havonta egy alkalommal **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 30 percenként vett 3db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 30 percenként vett 3db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (IV.21-22.) **24 órás átlagminta** kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 24 órán át, 15 percenként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 24 órán át, 15 percenként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A befogadóból (Duna folyam, bal part 1603+257 fkm.) a bebocsátás előtt és a bebocsátás után évente egy alkalommal (IV.21.) **pontminta** vételeket végzünk.

A 2018. évre vonatkozó mintavételi időpontokat a következő táblázat tartalmazza:

Mintavétel ideje	Nap	Óra
I. 14.	Csütörtök	10-11
II. 03.	Szerda	11-12
III. 11.	Péntek	12-13
IV. 21-22.**	Csütörtök-Péntek	8-8
V. 05.*	Csütörtök	13-14
VI. 17.	Péntek	9-10
VII. 14.	Csütörtök	11-12
VIII. 12.	Péntek	12-13

IX. 09.	Péntek	13-14
X. 13.*	Csütörtök	9-10
XI. 07.	Hétfő	10-11
XII. 02.	Péntek	11-12

\*A nehézfém vizsgálatok elvégzésére félévente kerül sor a tisztított szennyvízből.

\*\* 24 órás átlagminta vétel és mintavétel a befogadóból (IV.21.)

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ 12750-2:1971; MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	<i>Beérkező nyers szennyvíz</i>	<i>Tisztított szennyvíz</i>	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 Mérés hibája: ± 0,2
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 30 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b>

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Kjeldahl-nitrogén	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007 Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 1 $\mu\text{g/l}$
Összes mangán	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag és izzítási maradék	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Aktív klór (esetenként)	-	X	<b>MSZ 260-17:1982</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 mg/l



- A tisztított szennyvízből félévente egy alkalommal:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,2 µg/l

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a befogadóból:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Vizsgálat</i>		<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
	<b>Bebocsátás előtt</b>	<b>Bebocsátás után</b>	
<b>pH</b>	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$ pH egység mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
<b>KOI<sub>k</sub></b>	X	X	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,5 mg/l
<b>BOI<sub>5</sub></b>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Ammónia-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrit-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 1484-13:2009</b> <b>6.2 szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 6 mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 448-27:1985 7. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ (számítás) alsó méréshatár 0,5 N mg/l
<b>Összes nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 448-27:1985 7. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ EN ISO 6878:2004</b>

			Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Összes vas</b>	X	X	<b>MSZ 12750-34:1986</b> <b>2. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Szerves oldószer extrakt</b> <b>SZOE (UV olaj)</b>	X	X	<b>MSZ 21470-78:1989 6.</b> <b>fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{g/l}$
<b>Összes lebegőanyag</b>	X	X	<b>EPA 160.2:1971</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ alsó méréshatár 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag</b>	X	X	<b>EPA 160.1:1971</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ alsó méréshatár 10 mg/l

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejártá előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Alsónémedi szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Alsónémedi szennyvíztisztító telepen** folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a mechanikai tisztító gépi rács előtt.

Szippantott szennyvíz fogadómedence teréből.

A tisztított szennyvíz esetében, a szennyvíztisztító-telepi tisztított szennyvíz elfolyó akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **havonta** egy alkalommal **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át 30 percenként vett 3db pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át 30 percenként vett 3db pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente két alkalommal nehézfém vizsgálatokat kell elvégezni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szerves nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes szárazanyag tartalom	X	X	<b>MSZ 260-3:1973 5. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973 5.</b>

			<b>fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradéka</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973 5. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente két alkalommal nehézfém vizsgálatokat kell elvégezni:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 µg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Bugyi szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Bugyi** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, telepre érkező szennyvízből a fogadóaknánál

A tisztított szennyvíz esetében, - a BIO-CLEAR tisztítósorról az öntöző-nyárfásra elvezetett kezelt szennyvízből a fertőtlenítő behatási medence után

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente négy alkalommal 8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.



- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes szárazanyag tartalom	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$

			Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes lebegő anyag</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Dabas szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság** Dabas szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében:

- Gépi rácsnál a különböző nyomócsöveknél
- Kossuth utcai átemelőből érkező szennyvíz
- Martinovics utcai átemelőből érkező szennyvíz
- Zentai utcai átemelőből érkező szennyvíz

A tisztított szennyvíz esetében:

- a fertőtlenítő behatási medencéből
- az öntöző-nyárfáson talajszűrt vízből a szennyvíztisztító telepen lévő gyűjtőaknából

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **havonta** egy alkalommal 3 x 8 órás **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 3 x 8 órán át 2 óránként pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 3 x 8 órán át 2 óránként pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (2. negyedév) a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Összes szerves nitrogén	X	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$

			Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes szárazanyag tartalom</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Kalcium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Magnézium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Nátrium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Hidrogén-karbonát</b>	X	X	<b>MSZ 448-23:1983</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Klorid</b>	X	X	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfát</b>	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrit-N</b>	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Kálium</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (2. negyedév) a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Toxikus elemek (fémek és félfémek*)</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: <b>Cd, Co</b> : 0,005 $\mu\text{g/l}$ <b>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</b> : 0,01 $\mu\text{g/l}$ <b>Ag, Cr, Sn</b> : 0,05 $\mu\text{g/l}$ <b>B, Br, Cu, Se, Zn</b> : 0,2 $\mu\text{g/l}$ <b>Al</b> : 1 $\mu\text{g/l}$

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Kakucs-Újhartyán szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Kakucs-Újhartyán** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, közcsatornán befolyó aknájából

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított szennyvíz aknából.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente négy alkalommal 2 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 2 órán át, félóránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 2 órán át, félóránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l



<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Szulfát</b>	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Örkény-Hernád szennyvíztisztító telep

**1./ DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.** (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Örkény-Hernád** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### **2./ Az önellenőrzés rendje**

#### **2.1. A mintavételek helye**

A nyers szennyvíz esetében:

- az örkényi közcsonatnán a telepre érkező nyers szennyvízből a gépi-rács után
- a hernádi közcsonatnán a telepre érkező nyers szennyvízből a gépi-rács után
- Örkény és Hernád közcsonatnán érkező nyers kevert szennyvízből

A tisztított szennyvíz esetében:

- a BIOVAC SBR új tisztítósor 4 reaktora tisztított szennyvíz ürítő vezeték mintavételi csapjánál ürítés közben
- a tisztított majd az Öntöző-nyárfáson talajszűrt vízből a szennyvíztisztító védterületén lévő gyűjtőaknából

#### **2.2. A mintavételek gyakorisága**

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente négy alkalommal 8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (2. negyedév) a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:**

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l

<b>Összes száraz anyag tartalom</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Összes lebegőanyag</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Szulfát</b>	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Kalcium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Magnézium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Nátrium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Hidrogén-karbonát</b>	-	X	<b>MSZ 448-23:1983</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Klorid</b>	-	X	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfát</b>	-	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l

Nitrit-N	-	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
----------	---	---	--

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal (2. negyedév) a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni:

Vizsgálandó komponens	Analitikai módszer (szabvány száma)
<b>Toxikus elemek</b> <b>(fémek és félfémek*)</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l <i>Al</i> : 1 µg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Páty szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság** Páty szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **havonta** egy alkalommal 1 órás **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át félóránként pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át félóránként pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal 24 órás (IV. hó) vizsgálatát is el kell elvégezni.

Évente két alkalommal felszín alatti vízből is vizsgálatokat kell elvégezni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007

			Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente két alkalommal nehézfém vizsgálatra kerül sor

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>



	<b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Ö-Cu</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ 1484-3:2006</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 $\mu\text{g/l}$

- **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kutak esetében:**

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 1 $\mu\text{S/cm}$
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$

	Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>  Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b>  Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár:  <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l <i>Al</i> : 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Pilisszántó szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Pilisszántó** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente** két alkalommal 8 órás **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át óránként pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át óránként pontminta térfogatarányos átlaga

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Összes vas	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 1 $\mu\text{g/l}$
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 $\mu\text{g/l}$
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Összes oldott anyag és izzítási maradék</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Solymár szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Solymár** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **havonta** egy alkalommal 1 órás **átlagminta** vételeket kell elvégezni, a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 1 órán át félóránként pontminta térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 1 órán át félóránként pontminta térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente két alkalommal nehézfémek vizsgálatát is el kell végezni.

Évente egy alkalommal iszap vizsgálatokat kell elvégezni.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes szárazanyag tartalom	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b>



			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Összes lebegőanyag</b>	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
<b>Összes foszfor</b>	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Összes lebegőanyag és izzítási maradéka</b>	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente két alkalommal nehézfém vizsgálatra kerül sor

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,005 µg/l
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 µg/l
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>

<b>Ö-Zn</b>	<b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,2 µg/l
<b>Ö-Ag</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ 1484-3:2006</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,2 µg/l

• **Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:**

<i><b>Vizsgálandó komponens</b></i>	<i><b>Analitikai módszer (szabvány száma)</b></i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység Mérés hibája: ± 0,2
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Pb</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	<b>Mintaelőkészítés: MSZ EN 13346:2000</b> <b>Mérés: EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.

<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Illékony alifás szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-105:2004</b> <b>MSZ 21470-93:2009</b> Mérés hibája: ± 25% Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Extrahálható szénhidrogének meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-94:2001 (visszavont szabvány)</b>

	Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>PCB meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-98:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.
<b>Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása</b>	<b>MSZ 21470-84:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Tatárszentgyörgy szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Tatárszentgyörgy** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente két alkalommal 8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni.

A **talajvízfigyelő kutak vizsgálata** évente történik.

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Hőmérséklet	X	X	<b>MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Mérés tartomány: -5-99,9 $^{\circ}\text{C}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
Nitrit-nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Összes nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l

Szerves oldószer extrakt (SZOE)	-	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
Összes nitrogén	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	-	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag tartalom	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes száraz anyag tartalom	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes szerves anyag tartalom	-	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 10 mg/l
Nátrium	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Kálium	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l
Kalcium	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
Magnézium	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
Magnézium	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b>

			Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 1 $\mu\text{g/l}$
<b>Elemek meghatározása Na egyenérték (K, Na, Ca, Mg) % meghatározásához</b>	X	X	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár (Na; Mg): 1 $\mu\text{g/l}$ Alsó méréshatár (Ca): 4 $\mu\text{g/l}$ Alsó méréshatár (K): 10 $\mu\text{g/l}$

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal a toxikus elemek és TPH-GC vizsgálatát is el kell végezni:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Toxikus elemek (fémek és félfémek*)</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 $\mu\text{g/l}$ <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 $\mu\text{g/l}$ <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 $\mu\text{g/l}$ <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 $\mu\text{g/l}$ <i>Al</i> : 1 $\mu\text{g/l}$
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kutak esetében:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph (helyszíni)</b>	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 0,2$
<b>Vezetőképesség (helyszíni)</b>	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár 1 $\mu\text{S/cm}$
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l



<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l

	Al: 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejártá előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Táborfalva szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Táborfalva** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente négy alkalommal 8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvízből évente egy alkalommal a toxikus elemek vizsgálatát is el kell végezni.

A **talajvízfigyelő kutak (2 db) vizsgálata** félévente történik, a következők szerint:

A szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszapból** félévente kerül sor mintavételre

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor. A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Nitrit-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-10:1985</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
Nitrát-nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegőanyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 mg/l
Összes foszfor	X	X	<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006;</b> EPA 6020A:2007

<b>Összes vas</b>			Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Összes mangán</b>	X	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Kjeldahl-nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ EN 25663:1998</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
<b>Összes szervesetlen nitrogén</b>	-	X	Akkreditált analitikai módszerekből számítva
<b>Összes nitrogén</b>	-	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,25 mg/l
<b>Kálium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Nátrium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Magnézium</b>	-	X	<b>MSZ 1484-3:2006</b> <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Anionaktív detergens</b>	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: ± 25 %
<b>Hidrogén-karbonát</b>	X	X	<b>MSZ 448-23:1983</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Klorid</b>	X	X	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Szulfát</b>	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l

- A tisztított szennyvízből évente egy alkalommal a toxikus elemek és TPH-GC vizsgálatát is el kell végezni:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>Toxikus elemek (fémek és félfémek*)</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <b>Cd, Co</b> : 0,005 µg/l <b>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</b> : 0,01 µg/l <b>Ag, Cr, Sn</b> : 0,05 µg/l <b>B, Br, Cu, Se, Zn</b> : 0,2 µg/l <b>Al</b> : 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek szennyvíziszapból:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>pH</b>	<b>MSZ 318-4:1979</b> Mérés hibája: ± 0,2 Mérési tartomány: 0,3-13,7
<b>Összes szárazanyag</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Izzítási maradék és veszteség</b>	<b>MSZ 318-3:1979</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 m/m %
<b>Összes nitrogén</b>	<b>MSZ 318-18:1981</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Összes foszfor</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.
<b>Kálium</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.

<b>Ö-Pb</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cd</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Co</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,0025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cr</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,025 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Cu</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Mo</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Ni</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Hg</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Se</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.
<b>Ö-Zn</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.

<b>Ö-As</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ EN 13346:2000</b> Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 25% Alsó méréshatár: 0,005 mg/kg sz.a.
-------------	---

• Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek a talajvízfigyelő kutak esetében:

<i>Vizsgálandó komponens</i>	<i>Analitikai módszer (szabvány száma)</i>
<b>ph</b> (helyszíni)	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: ± 0,2
<b>Vezetőképesség</b> (helyszíni)	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár 1 µS/cm
<b>Lúgosság</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l
<b>Hidrogén-karbonátion, karbonátion, hidroxilion</b>	<b>MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz</b> Akkreditált analitikai módszerekből számítva.
<b>Összes keménység</b>	<b>MSZ 448-21:1986</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 mg CaO/l
<b>Permanganátos kémiai oxigénigény</b>	<b>MSZ 448-20:1990</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
<b>Szulfát</b>	<b>MSZ 448-13:1983</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,3 mg/l
<b>Nitrit</b>	<b>MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Klorid</b>	<b>MSZ 10889-1:1980</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 2 mg/l
<b>Foszfát</b>	<b>MSZ 448-18:2009</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
<b>Ammónium</b>	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 mg/l
<b>Vas</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l



<b>Mangán</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 0,01 µg/l
<b>Nátrium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kálium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 10 µg/l
<b>Magnézium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 1 µg/l
<b>Kalcium</b>	<b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 4 µg/l
<b>Fémek és félfémek*</b>	Mintaelőkészítés: <b>MSZ 1484-3:2006</b>  Mérés: <b>EPA 6020A:2007</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: <i>Cd, Co</i> : 0,005 µg/l <i>As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb</i> : 0,01 µg/l <i>Ag, Cr, Sn</i> : 0,05 µg/l <i>B, Br, Cu, Se, Zn</i> : 0,2 µg/l <i>Al</i> : 1 µg/l
<b>Illékony alifás szénhidrogének*</b>	<b>MSZE 20361:2004</b> <b>MSZ 1484-5:1998</b> Mérés hibája: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.

# DABASI ÜZEMIGAZGATÓSÁG

## Újlengyel-Pusztavacs szennyvíztisztító telep

1./ *DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.* (2370 Dabas, Széchenyi u. 3.) **Dabasi Üzemigazgatóság Újlengyel-Pusztavacs** szennyvíztisztító telepen folytatott tevékenysége során keletkező szennyvízre vonatkozó szennyvíz önellenőrzési tervhez kapcsolódó 2018. évi mintavételi ütemterv és az ahhoz tartozó vizsgálatok, az alábbiak szerint.

### 2./ Az önellenőrzés rendje

#### 2.1. A mintavételek helye

A nyers szennyvíz esetében, a beérkező fogadó akna.

A tisztított szennyvíz esetében, az elfolyó tisztított víz akna.

#### 2.2. A mintavételek gyakorisága

A szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízből és az elvezetett tisztított szennyvízből **évente négy alkalommal 8 órás átlagminta** vételeket kell elvégezni a következők szerint:

- nyers szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga
- tisztított szennyvíz: 8 órán át, óránként vett pontminták térfogatarányos átlaga

A mintavételezést a benyújtott és jóváhagyott tervnek megfelelően kell végrehajtani. Az önellenőrzés időpontjáról, amennyiben a jóváhagyott bejelentéstől eltérő időpontban kerül végrehajtásra – azt 8 nappal megelőzően – a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóságot (a továbbiakban: FKI-VH) írásban kell értesíteni.

#### 2.3. A mintavétel módja

A nyers és a tisztított szennyvíz esetében átlagminta vételére kerül sor.

A helyszíni mintavételek és a minták tartósítása a jelenleg érvényben lévő szabványok (MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-10:1995; MSZ EN ISO 5667-3:2013) szerint történik.

- Vizsgálandó komponensek és vizsgálati módszerek nyers és tisztított szennyvízből:

Vizsgálandó komponens	Vizsgálat		Analitikai módszer (szabvány száma)
	Beérkező nyers szennyvíz	Tisztított szennyvíz	
pH	X	X	<b>MSZ 1484-22:2009</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység
Fajlagos elektromos vezetőképesség	X	X	<b>MSZ EN 27888:1998</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
KOI <sub>k</sub>	X	X	<b>MSZ ISO 6060:1991</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 30 mg/l
BOI <sub>5</sub>	X	X	<b>MSZE 21420-9:2004 9. fejezet</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 3 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén	X	X	<b>MSZ ISO 7150-1:1992</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,05 mg/l
Összes nitrogén	X	X	<b>MSZ 260-12:1987</b> (visszavont szabvány) Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,5 N mg/l
Szulfátion	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 0,1 mg/l
Anionaktív detergens	X	X	<b>MSZ 260-47:1983</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$
Szerves oldószer extrakt (SZOE)	X	X	<b>MSZ 1484-12:2002</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes lebegő anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
Összes oldott anyag	X	X	<b>MSZ 260-3:1973</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$ Alsó méréshatár: 2 mg/l
			<b>MSZ 260-20:1980</b> Mérés hibája: $\pm 25\%$

<b>Összes foszfor</b>	X	X	Alsó méréshatár: 0,02 mg/l
<b>Szulfát</b>	X	X	<b>MSZ 260-7:1987</b> Mérés hibája: ± 10% Alsó méréshatár: 3 mg/l
<b>Nitrát-nitrogén</b>	X	X	<b>MSZ 260-11:1971</b> Mérés hibája: ± 25 % Alsó méréshatár: 0,3 mg/l

### 3./ Előírásoknak való megfelelés

Az önellenőrzési mintavételezést „*A használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról*” szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet” (továbbiakban: 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet) 2. mellékletének 3. pontjában („*A mintavételezés gyakorlati szabályai önellenőrzés és helyszíni ellenőrzés esetén*”) foglaltak szerint kell elvégezni.

Az önellenőrzés alkalmával a 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben foglaltaknak megfelelően mintavételi jegyzőkönyvet kell felvenni.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az önellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményét – azok tartalmától függetlenül – (a mintavételkor felvett jegyzőkönyv másolatával együtt) az önellenőrzési tervben rögzített időpontban, de legkésőbb a mintavételt követő **20 munkanapon belül** megküldi az FKI-VH-ra.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. az FKI-VH-t értesíti minden olyan körülményről, amely az önellenőrzési terv végrehajtását kedvezőtlenül befolyásolja.

A DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. a jóváhagyott önellenőrzési terv érvényességi idejének **lejárta előtt 60 nappal** új/aktualizált önellenőrzési tervet nyújt be az FKI-VH-hoz, nyomtatott formában és elektronikus adathordozón is.