

**NYUDUVIZIG ADATSZOLGÁLTATÁSA A KOZÁR-BORZÓ PATAK BOZZAI VÍZRAJZI ÁLLOMÁS
VÍZHOZAM ADATAIRA VONATKOZÓAN**

Kozár-Borzó – Bozzai vízrajzi állomás elmúlt 10 évre (2008-2018) jellemző vízhozam tartósság-
gyakoriság adatai (az adatszolgáltatás zöld színnel, az általunk ebből származtatott, a tervezett
vízkivételi szelvényekre vonatkozó adatok szürke színnel kerültek kiemelésre)

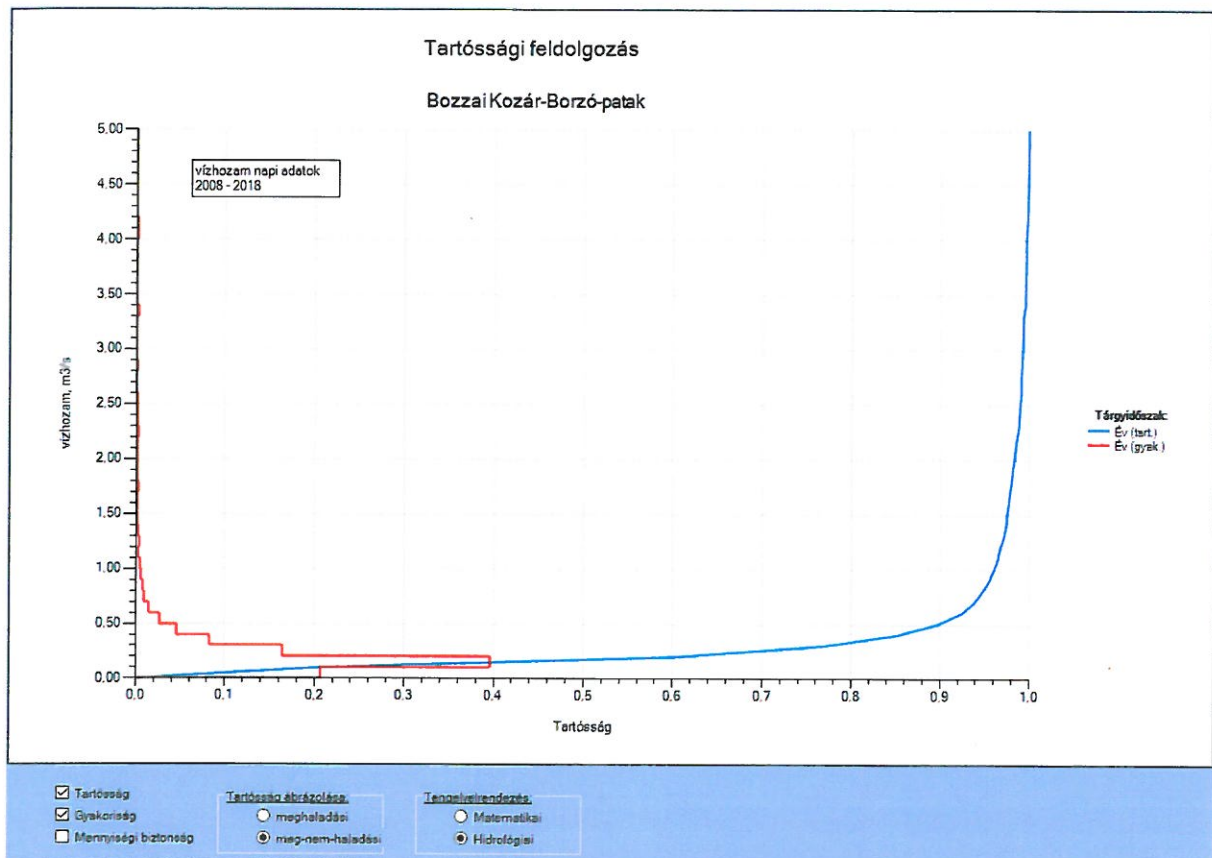
	Bozzai vm. Szelvényében (A=131.72 km ²)			Kozár-Borzó 17+708 tkm szelvényében (A=33.,6 km ²)	Kozár-Borzó 16+597 tkm szelvényében (A=35.7 km ²)
	Tartósság	Tartósság [nap]	Vízhozam [m ³ /s]	Vízhozam [m ³ /s]	
1	0,000	365,0	0,000	0,000	0,000
2	0,603	144,9	0,200	0,051	0,054
3	0,851	54,4	0,400	0,102	0,108
4	0,924	27,7	0,600	0,153	0,163
5	0,948	19,0	0,800	0,204	0,217
6	0,961	14,2	1,000	0,255	0,271
7	0,968	11,7	1,200	0,306	0,325
8	0,974	9,5	1,400	0,357	0,379
9	0,977	8,4	1,600	0,408	0,434
10	0,980	7,3	1,800	0,459	0,488
11	0,983	6,2	2,000	0,510	0,542
12	0,986	5,1	2,200	0,561	0,596
13	0,989	4,0	2,400	0,612	0,650
14	0,991	3,3	2,600	0,663	0,705
15	0,991	3,3	2,800	0,714	0,759
16	0,992	2,9	3,000	0,765	0,813
17	0,993	2,6	3,200	0,816	0,867
18	0,995	1,8	3,400	0,867	0,922
19	0,995	1,8	3,600	0,918	0,976
20	0,996	1,5	3,800	0,969	1,030
21	0,996	1,5	4,000	1,020	1,084
22	0,997	1,1	4,200	1,071	1,138
23	0,998	0,7	4,400	1,122	1,193
24	0,998	0,7	4,600	1,173	1,247
25	0,998	0,7	4,800	1,224	1,301
26	0,999	0,4	5,000	1,275	1,355
27	0,999	0,4	5,200	1,326	1,409
28	0,999	0,4	5,400	1,377	1,464
29	0,999	0,4	5,600	1,428	1,518
30	0,999	0,4	5,800	1,480	1,572
31	1,000	0,0	6,000	1,531	1,626
32	1,000	0,0	6,200	1,582	1,680

A 2008-2018-AS IDŐSZAK JELLEMZŐ VÍZHOZAM ADATAI A BOZZAI VÍZRAJZI ÁLLOMÁSNÁL:

LKQ= 0,01 m³/s (2018.08.09)

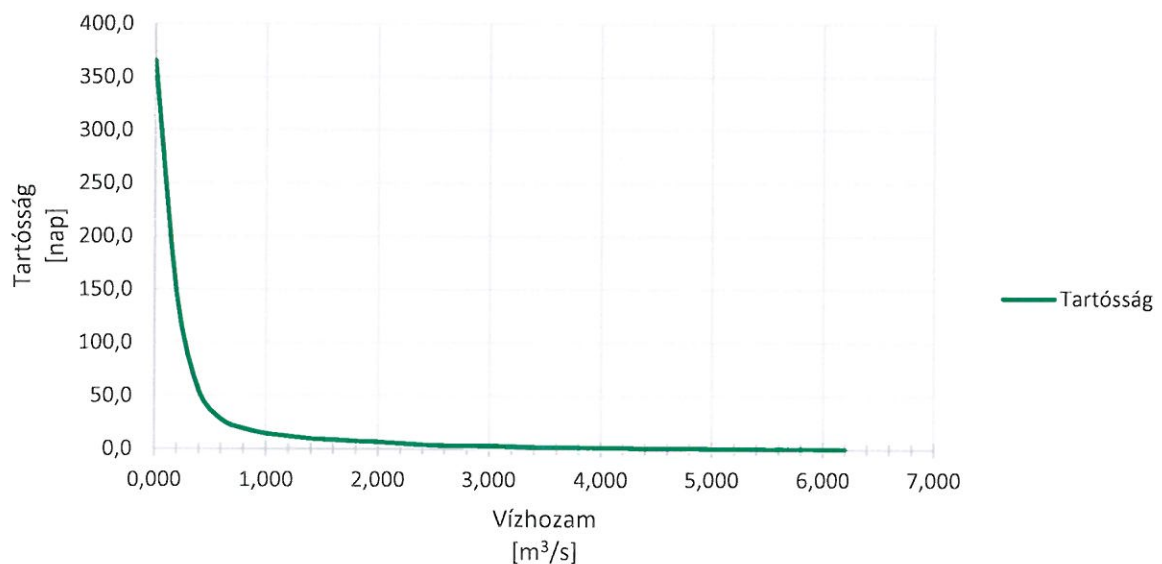
LNQ= 7,84 m³/s (2014.10.22)

KÖQ= 0,29 m³/s



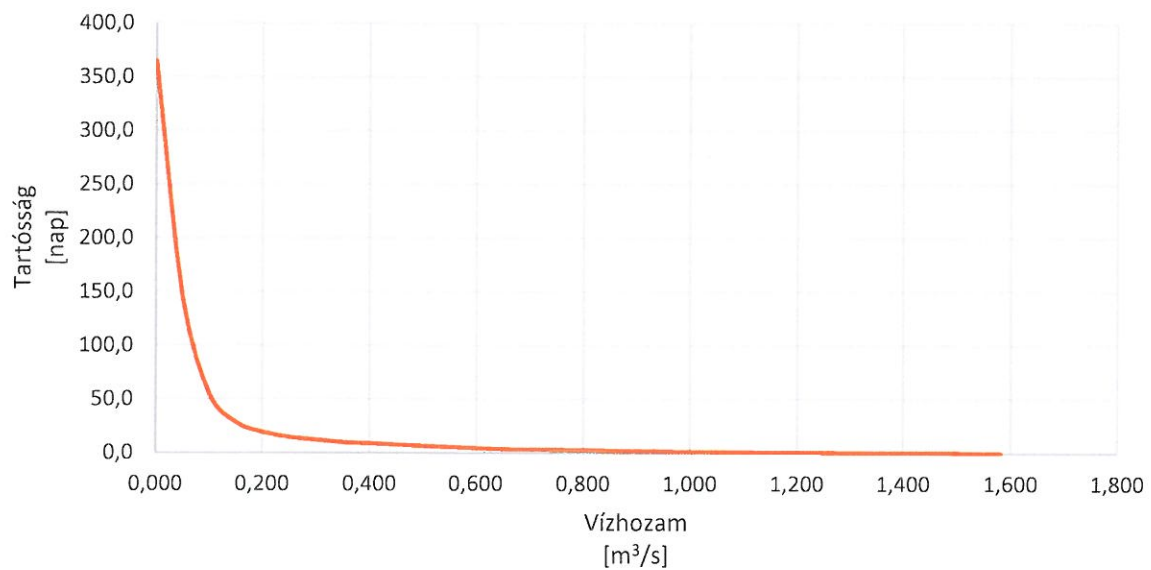
NYUDUVIZIG ADATSZOLGÁLTATÁSÁBÓL SZÁRMAZTATOTT GRAFIKONOK, ADATOK BEMUTATÁSA

Kozár-Borzó vízhozam tartóssági ábra a Bozzai vm. szelvényében (A=131,72 km²)

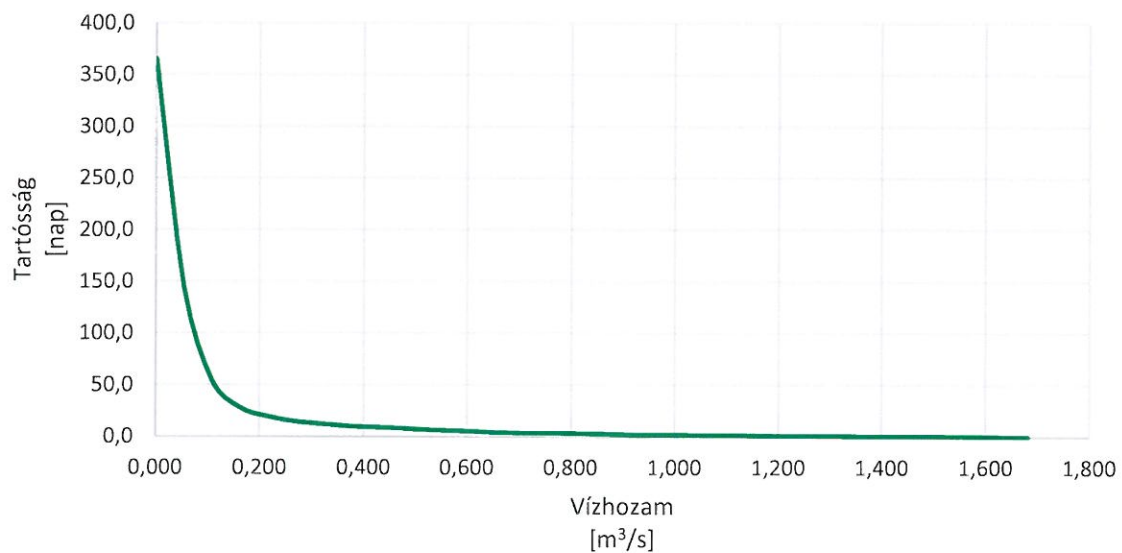


**A KOZÁR-BORZÓ – BOZZAI VÍZRAJZI ÁLLOMÁS ADATAIBÓL VÍZGYÚJTÓ TERÜLET
ARÁNYOSAN SZÁRMAZTATOTT VÍZHOZAM / TARTÓSSÁG GRAFIKONOK A TERVEZETT KÉT
VÍZKIVÉTEL SZELVÉNYÉBEN.**

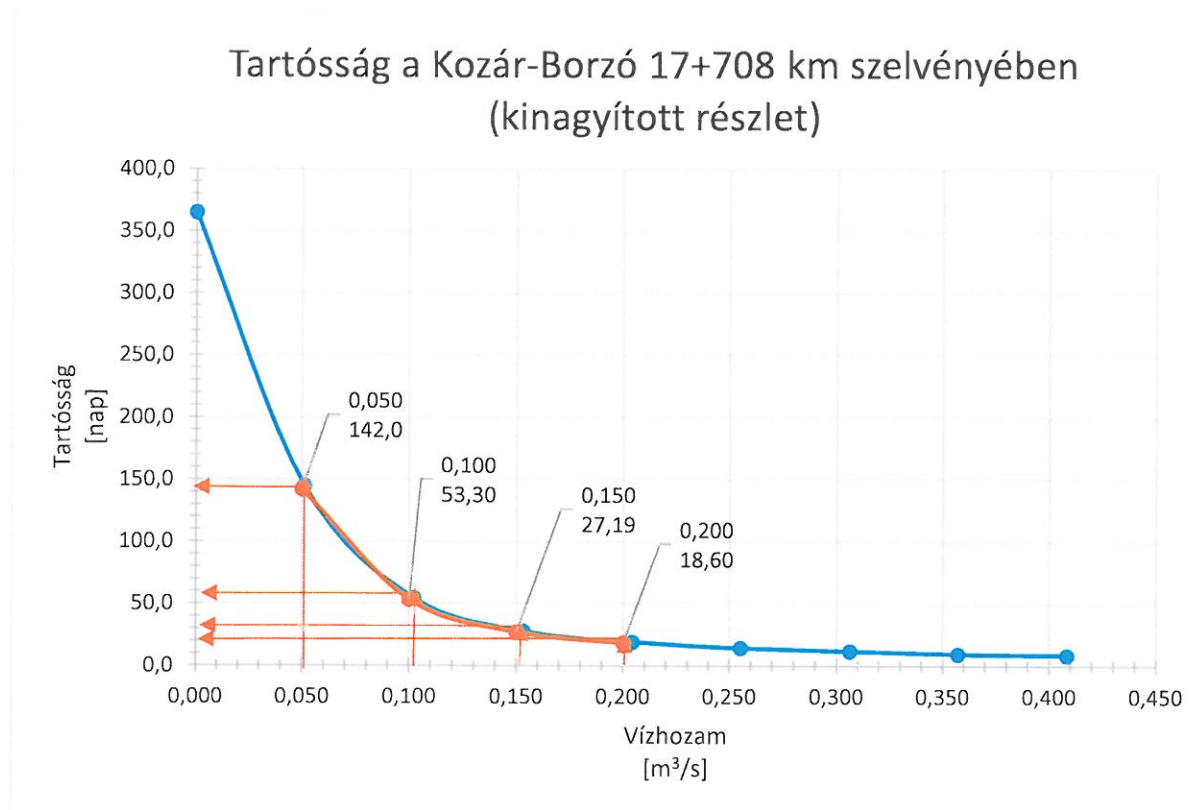
Tartósság a Kozár-Borzó 17+708 km szelvényében
($A=33,6 \text{ km}^2$)



Tartósság a Kozár-Borzó 16+597 km szelvényében
($A=35,7 \text{ km}^2$)



A KOZÁR-BORZÓ – PATAK 17+708 KM SZELVÉNYÉRE VONATKOZÓ ADATOK
A BOZZAI VÍZRAJZI ÁLLOMÁS ADATAIBÓL VÍZGYŰJTŐ TERÜLET ARÁNYOSAN
SZÁRMAZTATOTT VÍZHOZAM / TARTÓSSÁG GRAFIKON (KINAGYÍTOTT RÉSZLET)



A FELSZÍNI VÍZBESZERZÉSI LEHETŐSÉGEK PONTOSÍTÁSA A NYUDUVIZIG
ADATSZOLGÁLTATÁSÁBÓL SZÁRMAZTATOTT ADATOK ALAPJÁN A SÖPTE,
SALKÖVESKÚT, VASURÁNY TELEPÜLÉSEK KÜLTERÜLETEIT ÉRINTŐ ÖNTÖZÉSI PROJEKT
ELŐZETES VIZSGÁLATI ELJÁRÁSÁHOZ

A projekt keretében két helyen tervezett a Kozár-Borzó patakból felszíni vízkivétel az öntözővíz tározó medencék vízpótlása érdekében. A felszíni vízkivétel csak abban az esetben történhet, ha a mederben hagyandó ökológiai vízmennyiséget meghaladja az aktuális vízhozam.

Az ökológiai vízmennyiség számszerűsítése a készülő hidromorfológiai kézikönyvből (HIMO) származó adatok alapján:

Az ökoszisztémák létfeltételeit szélsőséges kisvízi körülmények között biztosító lefolyás (Qökol), víztest típusok szerint az adott HIMO szakasz kifolyási pontjában értelmezve a Kozár-Borzó esetén 0,033 m³/s (33 l/s).

A két tervezett vízkivétel helye a 17+708 km, illetve a 16+597 km szelvények. A továbbiakban a származtatott vízhozam adatokat a 17+708 km szelvényre adjuk meg, mert ebben a szelvényben a vízgyűjtő terület kisebb a másikonál, az itt előálló vízhozamok kisebb mértékűek.

A Nyugat-dunántúli vízügyi igazgatóság adatszolgáltatása, és ebből származtatott adatok alapján megállapítható, hogy a 17+708 szelvényben az alábbi vízhozam / tartósság tapasztalható:

- min. 50 l/s – az év 142 napján
- min. 100 l/s – az év 53 napján
- min. 150 l/s – az év 27 napján
- min. 200 l/s – az év 18 napján

Ezek alapján olyan műszaki megoldás kerül a vízjogi létesítési engedélyezési tervben engedélyeztetésre, mely folyamatosan biztosítja az ökológiai vízmennyiség továbbengedését, és a megadott vízhozamok mellett a szükséges mértékű vízkivétel biztosítását automata üzem mellett. Az ökológiai vízmennyiséget meghaladó vízhozamok esetén a tervezett felszíni vízkivétel egy időben 5-10 l/s lehet maximálisan, mindkét vízkivételi helyen együttesen. A két vízkivételi helyen összességében kivehető vízmennyiség az alábbiak alapján kerül meghatározásra:

- 5 l/s vízkivétel abban az esetben, ha a vízhozam eléri, vagy meghaladja az 50 l/s értéket
- 10 l/s vízkivétel abban az esetben, ha a vízhozam eléri, vagy meghaladja az 100 l/s értéket

A tározók első feltöltése elsősorban a téli csapadékosabb időszakban történik, de előfordulhat egyéb időszakokban is a megfelelő mértékű vízhozam rendelkezésre állásánál. A tározók vízpótlása az öntözési időszakban a tervezett kutakból is biztosítható.

A napi vízkivétel mennyisége különböző vízhozamok esetén:

- 5 l/s vízkivétel esetén – 432 m³/nap (5 x 24 x 60 x 60)
- 10 l/s vízkivétel esetén – 864 m³/nap (10 x 24 x 60 x 60)

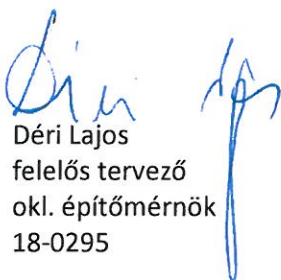
Egy 25 000 m³ hasznos kapacitású medence felszíni vízből származó vízkivételből történő feltöltésének időigénye:

- 5 l/s vízkivétel esetén – 58 nap (25 000 / 432)
- 10 l/s vízkivétel esetén – 29 nap (25 000 / 864)

A fenti adatokból megállapítható, hogy a tervezett felszíni vízkivételből az öntözési időnyt megelőzően a medencék első feltöltéséhez szükséges vízmennyiség eltárolható (megfelelő vízhozamú időszakban történő vízkivétellel). Ennek időigénye két medence esetén 116 nap (5 l/s vízkivétellel) vagy 58 nap (10 l/s vízkivétellel)

A vízkivételhez szükséges vízhozam, az ökológiai vízmennyiség mindenkorai biztosítása mellett rendelkezésre áll.

Szombathely, 2020. február 6.


Déri Lajos
felelős tervező
okl. építőmérnök
18-0295

SOLVEX Kft.
9700 Szombathely, Vízüntő u. 9/C.
Adószám: 11315188-2-18
2.

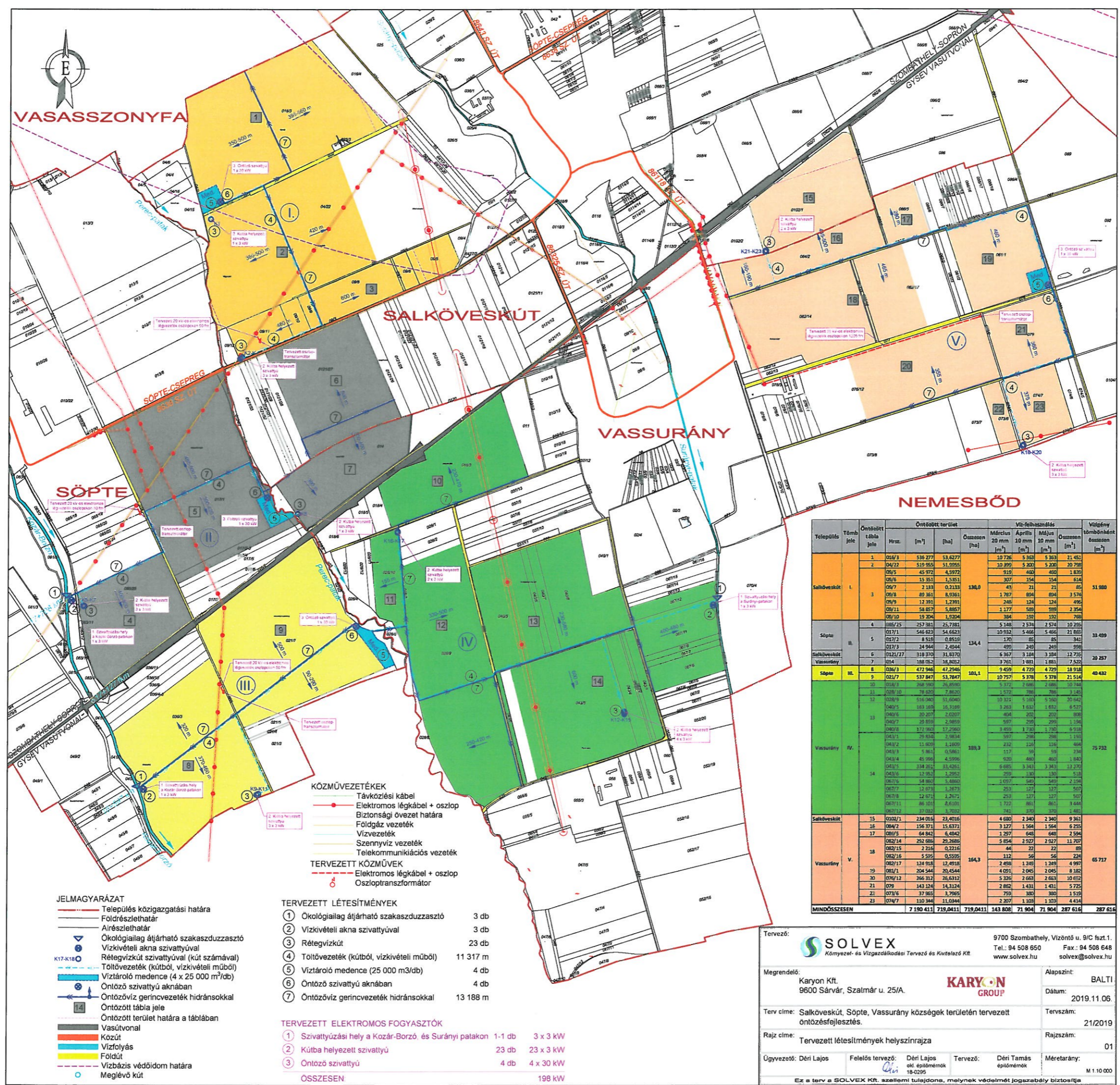
VASASSZONYFA

SALKÖVESKÚT

VASSURÁNY

SÖPTE

NEMESBÖD



- KÖZMŰVEZETÉKEK**
- Távvezetési kábel
 - Elektromos légkabel + oszlop
 - Biztonsági övezet határa
 - Földgáz vezeték
 - Vízvezeték
 - Szennyvíz vezeték
 - Telekommunikációs vezeték
- TERVEZETT KÖZMŰVEK**
- Elektromos légkabel + oszlop
 - Oszlopszármazó

JELMAGYARÁZAT

- Település közigazgatási határa
- Földrészlehatár
- Alrészlehatár
- Ökológiai átjárható szakaszduzzasztó
- Vízkielégítési akna szivattyúval
- Rétegvízkielégítési akna szivattyúval (kút számával)
- Töltővezeték (kútból, vízkivételi műből)
- Víziróló medence (4 x 25 000 m³/db)
- Öntöző szivattyú aknában
- Öntözővíz gerincvezeték hídansokkal
- Öntözött terület határa a táblában
- Vasútvonal
- Közút
- Vízfolyás
- Földút
- Vízgazdálkodási határa
- Meglévő kút

- TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK**
- 1 Ökológiai átjárható szakaszduzzasztó 3 db
 - 2 Vízkivételi akna szivattyúval 3 db
 - 3 Rétegvízkielégítési akna 23 db
 - 4 Töltővezeték (kútból, vízkivételi műből) 11 317 m
 - 5 Víziróló medence (25 000 m³/db) 4 db
 - 6 Öntöző szivattyú aknában 4 db
 - 7 Öntözővíz gerincvezeték hídansokkal 13 188 m

- TERVEZETT ELEKTROMOS FOGYASZTÓK**
- 1 Szivattyúzási hely a Kozár-Borzó és Surányi patakon 1-1 db 3 x 3 kW
 - 2 Kútba helyezett szivattyú 23 db 23 x 3 kW
 - 3 Öntöző szivattyú 4 db 4 x 30 kW
- ÖSSZESEN 198 kW**

Település	Tábla jelle	Öntözött tábla jelle	Öntözött terület			Víz-felhasználás					Végleges többlet-öntözés [m³]
			Hrsz.	[m²]	[ha]	Öntözés [ha]	Március 20 mm	Április 10 mm	Május 10 mm	Öntözés [ha]	
Salköveskút	I.	1	01/6/3	536 277	53,6277	130,0	10 726	5 363	5 363	21 453	51 980
		2	04/22	519 955	51,9955		10 399	5 200	5 200	20 799	
		3	05/5	45 972	4,5972		919	460	460	1 839	
		4	05/6	15 351	1,5351		307	154	154	614	
		5	05/7	2 183	0,2183		43	21	21	85	
		6	05/8	89 361	8,9361		1 767	894	894	3 574	
		7	05/9	12 391	1,2391		248	124	124	496	
		8	05/11	54 837	5,4837		1 077	549	549	2 254	
		9	05/12	19 204	1,9204		384	192	192	768	
		10	05/13	257 381	25,7381		5 148	2 574	2 574	10 395	
Söpte	II.	4	01/7/1	546 623	54,6623	134,4	10 932	5 466	5 466	21 865	33 409
		5	01/7/2	8 519	0,8519		170	85	85	341	
Vassurány			01/7/3	24 944	2,4944		499	249	249	998	
Sápe	III.	6	01/2/27	318 370	31,8370	101,1	6 367	3 184	3 184	12 735	40 432
		7	01/4	188 082	18,8082		3 761	1 881	1 881	7 522	
		8	03/6/3	473 946	47,3946		9 459	4 729	4 729	18 918	
		9	01/7/7	537 847	53,7847		10 757	5 378	5 378	21 514	
		10	01/7/8	268 980	26,8980		5 379	2 689	2 689	10 756	
		11	02/6/10	78 020	7,8020		1 572	780	780	3 120	
		12	02/6/9	516 040	51,6040		10 321	5 160	5 160	20 642	
		13	04/5/5	163 169	16,3169		3 263	1 632	1 632	6 527	
		14	04/6/6	20 207	2,0207		404	202	202	808	
		15	04/6/7	29 828	2,9828		597	298	298	1 191	
Vassurány	IV.	16	04/6/8	172 960	17,2960	108,3	3 459	1 730	1 730	6 918	75 732
		17	04/3/1	25 834	2,5834		517	259	259	1 031	
		18	04/3/2	11 909	1,1909		232	112	112	464	
		19	04/3/3	5 861	0,5861		117	59	59	234	
		20	04/3/4	45 596	4,5596		920	460	460	1 840	
		21	04/3/5	234 352	23,4352		4 685	2 343	2 343	9 373	
		22	04/3/6	12 852	1,2852		259	128	128	510	
		23	06/2/1	234 016	23,4016		4 680	2 340	2 340	9 360	
		24	06/2/2	156 371	15,6371		3 127	1 564	1 564	6 255	
		25	06/2/3	64 842	6,4842		1 297	648	648	2 594	
Salköveskút	V.	26	06/2/4	292 086	29,2086	164,3	5 841	2 921	2 921	11 707	65 717
		27	06/2/5	2 216	0,2216		44	22	22	89	
		28	06/2/6	5 595	0,5595		112	56	56	224	
		29	06/2/7	124 918	12,4918		2 498	1 249	1 249	4 997	
		30	06/2/8	204 544	20,4544		4 091	2 045	2 045	8 182	
		31	06/2/9	266 317	26,6317		5 326	2 663	2 663	10 652	
		32	21/9	143 124	14,3124		2 862	1 431	1 431	5 725	
		33	02/7/6	37 965	3,7965		759	380	380	1 519	
		34	02/7/7	100 344	10,0344		2 207	1 103	1 103	4 414	
		MINŐSÍTÉSEK						7 190 411	719,0411	143 808	

Tervező: **SOLVEX**
Környezet- és Vízgazdálkodási Tervező és Kivitelező Kft.

Megrendelő: Karyon Kft.
9600 Sárvár, Szalmár u. 25/A.

Terv címe: Salköveskút, Söpte, Vassurány községek területén tervezett öntözőfejlesztés.

Rajz címe: Tervezett létesítmények helyszínrajza

Ügyvezető: Déri Lajos

Felelős tervező: Déri Lajos
okl. építésmérnök
18-0295

Tervező: Déri Tamás
építésmérnök

7900 Szombathely, Vízöntő u. 9/C fszt.1.
Tel.: 94 508 650
Fax: 94 508 648
www.solvex.hu
solvex@solvex.hu

Alapszint: BALTI

Dátum: 2019.11.06

Tervszám: 21/2019

Rajzszám: 01

Méretarány: M 1:10 000

Ez a terv a SOLVEX Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja