



**VÍZÜGYI TERVEZŐ, SZOLGÁLTATÓ  
KERESKEDELMI KFT.**

4700 Mátészalka, Meggyesi út 2. Tel: (44)310-322 Fax: (44)310-846

**TERVSZÁM: 1994/2025.**

**ENGEDÉLYES:  
BAROMFI-COOP KFT.  
CÍM: 4030 DEBRECEN, VÉCSEY U. 34.**

**TULAJDONOS:  
BAROMFI-COOP KFT.  
CÍM: 4030 DEBRECEN, VÉCSEY U. 34.**

**TERVEZŐ:  
HYDROTERMÁRK KFT.  
NAUNER KATALIN TERVEZŐ  
CÍM: 4700 MÁTÉSZALKA, MEGGYESI U. 2.**

## VÍZ TERVFEJEZET KIEGÉSZÍTŐ DOKUMENTÁCIÓ EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLYEZÉSÉHEZ

**BAKTALÓRÁNTHÁZA 039/1. HRSZ.-Ú INGATLANON TERVEZETT  
BAKTA-MAJOR MEGNEVEZÉSŰ BAROMFINEVELŐ TELEPÉNEK  
ISTÁLLÓBŐVÍTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES VÍZIGÉNYNÖVEKEDÉS ÁLTAL A  
FELSZÍN ALATTI VIZEKET ÉRŐ HATÁSOK, TERHELÉSEK BEMUTATÁSA ÉS  
HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA**

**2025. ÁPRILIS**

## Tartalomjegyzék

1.	ELŐZMÉNYEK: .....	2
2.	HATÁSTERÜLET BEMUTATÁSA: .....	2
3.	KÚTHIDRAULIKAI SZÁMÍTÁSOK .....	4
4.	NYÍRSÉG-LÓNYAY-FŐCSATORNA-VÍZGYŰJTŐ FELSZÍN ALATTI VÍZTEST HIDRAULIKAI MODELL BEMUTATÁSA ...	4
5.	A TERVEZETT VÍZKIVÉTELEKKELEL ÉRINTETT FELSZÍNALATTI VÍZTEST TERHELÉSE: .....	4
6.	BAKTALÓRÁNTHÁZA TELEPÜLÉS ÉS AZ ÉRINTETT FELSZÍN ALATTI VÍZTEST VÍZHASZNÁLÓINAK VIZSGÁLATA, A FELSZÍNALATTI VÍZTEST MEGLÉVŐ TERHELÉSÉNEK BEMUTATÁSA .....	5
7.	DEPRESSZIÓ VIZSGÁLAT .....	8
7.1.	TERVEZETT ISTÁLLÓBŐVÍTÉS ELŐTTI FELSZÍN ALATTI VÍZTEST IGÉNYBEVÉTELÉNEK VIZSGÁLATA .....	9
7.2.	TERVEZETT ISTÁLLÓBŐVÍTÉS UTÁNI FELSZÍN ALATTI VÍZTEST IGÉNYBEVÉTELÉNEK VIZSGÁLATA .....	10
7.3.	MEGLÉVŐ ÜZEMELŐ TÉRSÉGI VÍZBÁZIS VIZSGÁLATA.....	11
8.	DEPRESSZIÓ VIZSGÁLAT EREDMÉNYÉNEK ÉRTÉKELÉSE .....	11

**1. ELŐZMÉNYEK:**

Jelen dokumentáció összeállítására azért került sor, mert a Baromfi-Coop Kft. Baktalórántháza 039/1. hrsz. alatt lévő Bakta-major megnevezésű baromfitelep istállóbővítését tervezi. Erre azért kerülne sor, mert az EU jogszabály módosítása során előírásra fog kerülni a baromfitartás tartástechnológiájában az 1 állatlétszámra jutó alapterület növekedés, ezért növelni szükséges a meglévő és tervezett baromfitelek istállóinak alapterületét a meglévő baromfilétszámokhoz. Ennek értelmében az istállóbővítéssel érintett vízigények is megváltoznak, mivel az istálló számának növelésével változik a takarítási és hűtési vízigény, valamint az átmeneti időszakban állatlétszám növekedéssel is fog járni a tervezett bővítés.

A Baromfi-Coop Kft. Baktalórántháza 039/1 hrsz. alatt lévő Bakta-major megnevezésű baromfinevelő telep telephelyének Egységes Környezethasználati Engedélyének istállóbővítés során az illetékes Hatóság hiánypótlásban kérte a felszínalatti vizeket érő hatások, terhelések bemutatását és hatásterületének lehatárolását.

Ilyen előzmények alapján készítettük el az Egységes Környezetvédelmi Engedélyezés lefolytatásához szükséges felszínalatti vizeket érő hatások, terhelések bemutatását és hatásterületének lehatárolását.

**2. HATÁSTERÜLET BEMUTATÁSA:**

Az érintett telephely Baktalórántháza település 039/1. hrsz.-ú külterületén található, a településtől nyugati irányban. A telephely és környéke 135,000-140,000 mBf tengerszint feletti magassággal jellemezhető. A talajvízszint terepalatti mélysége átlagosan ~2,5-4,0 m.

A telephely kivett telephely megnevezésű. A szomszédos területek művelési ág szerint erdő, gye, szántó illetve gyümölcsös megnevezésűek.

A telephely 1 km-es körzetében nincs védett felszín alatti víztől függő ökoszisztéma (FAVÖKO). A telephely nem érint ex-lege és NATURA 2000-es területeket. A telephely nitrát érzékeny besorolású.

A telephely vízbázist érint.

*A tervezett istállóbővítés közvetlen környezete érinti a sérülékeny földtani környezetű Baktalórántháza Térségi Vízmű 875-1/2011. számú és 9266-7/2013. számú határozattal kijelölt hidrogeológiai védőövezet B zónáját, mivel azon belül helyezkedik el.*

A baromfitelep vízellátása jelenleg 2 db kúttal megoldott, melyek feladata:

- a hűtési rendszer technológiai vízellátása,
- a baromfi ólak itató vízellátása,
- a telephelyen dolgozók szociális vízellátása,
- az ólak takarítási célú vízének biztosítása,
- a vízkezelési technológia öblítő vízvesztesége,
- tűzivízpótlás vízigénye.

Az alábbi táblázat tartalmazza a telephelyen meglévő kutak szükséges adatait:

Kút megnevezése	Vizikönyvi száma:	Vízjogi engedély száma	Kataszteri száma	Építés éve	Talp-mélység	Jelenlegi állapota	Vízigény
2. sz. kút	32/235-2002.	VÜE 1996-62/2002.	K-36	1994.	38	eltömedékelendő	Jelenleg lekötött: 12.912 m <sup>3</sup> istállóbővítéssel: 34.000 m <sup>3</sup>
3. sz. kút	32/314-2013.	VÜE 271-9/2014.	K-58	2013.	36	tartalék	
4. sz. kút	32/372-2020.	VÜE 36500/1313-13/2023.	K-66	2023.	123,0	üzemelő	

A telephely vízellátása a K-66. kataszteri számú, 4. jelű mélyfúrású kútról történik, valamint a meglévő 3. számú kút (K-58.) tartalékkútként funkcionál.

A mélyfúrású kutak EOY koordinátái:

Meglévő 4. számú mélyfúrású kút (K-66.):

X : 300 374

Y : 876 827

Meglévő 3. számú mélyfúrású kút (K-58.):

X : 300 382

Y : 876 841

Meglévő 2. számú mélyfúrású kút (K-36.):

X : 300 324

Y : 876 802

A Bakta-major megnevezésű Baktalórántháza 039/1. hrsz.-ú telephely vizilétesítményeire vonatkozóan 36500/4524-17/2022. ált. számon módosított, 36500/4526-9/2020. ált., 36500/740-7/2019. ált., 36500/5041-6/2016. ált., 36500/5916-8/2015. ált., 3387-5/2014. és 8952-12/2012. számú határozatokkal módosított 8150-3/2011. számú (vksz.: 32/151-1998.) érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az engedély érvényességi ideje: 2033. március 31.

A K-36. kataszteri számú, 2. jelzőszámú mélyfúrású kútjára vonatkozóan 36500/4521-16/2022.ált. és 1005-8/2013. számú határozatokkal módosított, 1996-62/2002. számon érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az engedély érvényességi ideje: 2033. március 31.

A K-36. kataszteri számú kút állapota miatt a kút eltömedékelésére kerül sor, melynek megszüntetésére a 36500/4480-8/2023. ált számon kiadott vízjogi megszüntetési engedély vonatkozik. Az engedély érvényességi ideje: 2025. november 30.

A K-58. kataszteri számú, 3. jelzőszámú mélyfúrású kútjára vonatkozóan 36500/4522-16/2022.ált. számú határozattal módosított 271-9/2014. számon érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az engedély érvényességi ideje: 2033. március 31.

A K-66. kataszteri számú, 4. jelzőszámú mélyfúrású kútjára vonatkozóan 36500/1313-14/2023.ált. számú határozattal módosított 36500/1313-13/2023. számon érvényes vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az engedély érvényességi ideje: 2033. március 31.

A mélyfúrású kutak vízkivétele a Lónyay alsó vízgyűjtő felszín alatti vízgazdálkodási egységen belül, a Nyírség – Lónyay – főcsatorna - vízgyűjtő felszín alatti víztestjének (sp.2.4.1. és p.2.4.1.) sekélyporózus és porózus rétegeit érinti.

Vízkészlet-gazdálkodási kategória: 2.2, a terület vízszintsüllyedéssel veszélyeztetett.

Az érintett és vizsgált terület a 13. sz. TVK egységben a Közép-Nyírség hidrogeológiai tájegységéhez tartozik.

A terület földtani felépítésében paleozós-mezozoós alaphegység, ~1300 m kréta paleogén flis, ~2200 m vastag miocén tengeri vulkános összlet, ~ 1000 m vastag homokok és agyagok, alul helyenként márgák váltakozásából álló alsó pliocén rétegzett tengeri üledéksor, valamint ~100-150 m vastag agyagos kifejlődésű felső pliocén, továbbá ~220-250 m vastag homokok és agyagok váltakozásából álló pleisztocén rétegzett alluviális összlet vesz részt.

A felsorolt képződmények közül a rétegzett pliocén – pleisztocén komplexum víztároló. Ez utóbbit az erősen agyagos kifejlődésű felső pliocén 2 alrendszerre tagolja. A többszáz m vastag alsó pliocén sós hévizeket, a mintegy 220-250 m vastag pleisztocén-holocén hideg édesvizeket tárol. Így elegendő, ha csak a pleisztocén – holocénnel foglalkozunk. Ez a legfiatalabb összlet a térségben rétegzett rendszerként van kifejlődve, amelyben - egyszerűsítve – 3 vízadórétet különíthet el:

A talajvizet, ill. talajvíz jellegű rétegvizet tároló szint fekümlésége legközelebbi értékelhető földtani szelvénnel rendelkező mélyfúrású kutak alapján 40 m –ben vonható meg. Ezen kívül még két fő réteg vízadó szintet különíthetünk el a területen, melyek az átlagosnak vett terepszinttől számított 40 – 120 m; 120 – 220 m között helyezkednek el.

Vízbeszerzés szempontjából a pleisztocén alluviális összlet jó vízadó rétegei szolgálnak. Ezen összlet a térségben, mintegy 250 m vastagságú kifejlődésben van jelen.

A telephely vízfelhasználása a bemutatott felszínalatti víztest sp.2.4.1. sekélyporózus és p.2.4.1 porózus rétegeit érintik és terhelik közvetlenül.

Tekintettel arra, hogy az istállóbővítés az éves lekötött vízmennyiség növekedését okozza, ezért készítettük el a napi csúcs vízfelhasználásra az érintett területen a felszín alatti vizeket érő hatások vizsgálatát.

### 3. KÚTHIDRAULIKAI SZÁMÍTÁSOK

A vizsgálat első lépése az istállóbővítéssel tervezett vízkivétel hatásterületének kijelölése, amelyet – egyszerűsített módon - a vízkivétel által okozott vízszintsüllyedés alapján határozzuk meg.

Az istállóbővítéssel megnövekedett telephely vízkivételével létrejövő áramlási viszonyok szemléltetése a depresszionált felületre illesztett áramvonal karakterisztikákkal történt, ARV modellező program segítségével. (ARV2.0)

A modellező program a depressziós tér számítására kvázi háromdimenziós analitikus módszert használ, a karakterisztikák illesztése pedig közelítő módszerrel történik.

A modellező program figyelembe veszi a talajvíz csapadékból történő utánpótlódását, melyhez a többéves átlag időjáráshoz tartozó talajvízháztartási görbét használja fel.

A területre jellemző talajvízháztartás mértéke az alábbiak:

A területre jellemző beszivárgás mértéke: 1,4 mm/év.

A talajvíz párolgásának mértéke: 7,9 mm/év.

A maradó beszivárgás mértéke: 0 mm.

### 4. NYÍRSÉG-LÓNYAY-FŐCSATORNA-VÍZGYŰJTŐ FELSZÍN ALATTI VÍZTEST HIDRAULIKAI MODELL BEMUTATÁSA

Horizontális kiterjedés mentén a rendszert homogénnek kell tekinteni. A jelenlegi modellezett talaj és rétegvíz-tároló többréteges rendszer.

A rétegek száma 3, melyből az 1-es sorszámmal jelölt réteg a talajvíztárolót jelöli (nedvesített és aerációs zóna együtt).

Felhasználva a térségben található hidegvizes kutak karotázs – szelvényeit, a vázolt felszín alatti rétegsorra az alábbi hidraulikai modell adható meg:

RÉTEG SZÁMA (i)	VÍZADÓSZINT (m-m)	$k_h$ (m/d)	T (m/d)	n hézagterfogot	b (1/d)
1.	0-40 m	11,6	464	0,15	0,000057
2.	40-120 m	4,8	384	0,16	
3.	120-220 m	9,5	950	0,18	0,00019

1. táblázat: Felszín alatti víztest vízföldtani modell alapadatai

#### Peremfeltételek:

Vízszintes irányban az összlet kiterjedése végtelen, ezért oldalirányú peremfeltételek felvétele nem szükséges.

Felülről a modell peremfeltételei a csapadékbeszivárgási és párolgási veszteségeket leíró talajvízháztartási görbe alapján adóttak. A talajvízháztartási görbét a maximális párolgás és a maximális beszivárgás értékei határozzák meg. A két konstans érték közötti lineáris átmenetet a töréspontokhoz

tartozó mélységek jelölik ki. A modell az így megadott törtvonalra folytonos görbét illeszt és a további számításokat ennek alapján végzi.

Alulról a modell vízzáró peremfeltétellel határolt.

### 5. A MEGNÖVEKEDETT VÍZKIVÉTELLEL ÉRINTETT FELSZÍNALATTI VÍZTEST TERHELÉSE:

#### Felszínalatti víztest az istálló bővítés által megnövekedett vízkivétellel okozott terhelése:

Telephely vízigénye:

Éves vízmennyiség (telepre vonatkozóan): 34.000 m<sup>3</sup>/év

Vízigények kutankénti bontásban:

Tervezett 4. jelű kút tervezett éves vízigénye: 17.000 m<sup>3</sup>/év  
Tervezett 4. jelű kút tervezett átlagos napi vízigénye: 93,1 m<sup>3</sup>/nap  
Tervezett 4. jelű kút tervezett maximális napi vízigénye: 171,8 m<sup>3</sup>/nap  
Tervezett 4. jelű kúttal szemben támasztott vízigény: 400 l/p

Meglévő 3. jelű (K-58.) kút tervezett éves vízigénye: 17.000 m<sup>3</sup>/év  
Meglévő 3. jelű (K-58.) kút tervezett átlagos napi vízigénye: 93,1 m<sup>3</sup>/nap  
Meglévő 3. jelű (K-58.) kút tervezett maximális napi vízigénye: 171,8 m<sup>3</sup>/nap  
Meglévő 3. jelű (K-58.) kúttal szemben támasztott vízigény: 400 l/p

	Kutak	Éves vízigény m <sup>3</sup> /év	Napi átlagos vízigény m <sup>3</sup> /nap	Napi csúcs vízigény m <sup>3</sup> /nap	Megjegyzés
1	Meglévő 4. számú (K-66) mélyfúrású kút	17.000	93,1	171,8	meglévő, üzemelő
2	Meglévő 3. számú (K-58) mélyfúrású kút	17.000	93,1	171,8	meglévő, tartalék
	<b>Telephely összesen:</b>	<b>34.000</b>	<b>93,1</b>	<b>171,8</b>	

Az állatlétszámot, az istállók felületét és az egyéb vízigényeket az istálló bővítésnek megfelelően pontosítottuk, mely alapján a telepen keletkező vízigény az alábbi:

	Vízigény helye	Éves mennyiség m <sup>3</sup> /év	Napi átlag m <sup>3</sup> /d	Napi csúcs m <sup>3</sup> /d	Minősítés	Megjegyzés
1	Szociális (4 fő)	146	0,4	0,4	szociális	-
2	Itatás, istállók	25.601	70,1	90	technológiai	ítatási időszakban nincs takarítás
3	Takarítás, istállók	225	0,6	2,7	takarítás	szervíz időszakban csak takarítás van, állomány nincs, itatás sincs
4	Evaporációs hűtés	6.750	18,5	75	hűtés	hűtés csak itatási időszakban van (meleg napok száma: 90 nap)
5	Egyéb tűzvízpótlás: szűrőöblítés:	110 1168	0,3 3,2	0,3 6,4	tűzvízpótlás vízkezelési veszteség	- naponta (ítatási időszakban)
	<b>Összesen:</b>	<b>34.000</b>	<b>93,1</b>	<b>171,8</b>	-	<b>a napi csúcs az itatási csúcstól figyelembe véve került meghatározásra</b>

A 2 db mélyfúrású kút együtt üzemeltetésével nem kell számolni, mert ezek egymás tartalék kútjai lesznek, tehát a meglévő 4. számú kút és a meglévő 3. számú kút felváltva üzemelnek majd.

**6. BAKTALÓRÁNTHÁZA TELEPÜLÉS ÉS AZ ÉRINTETT FELSZÍN ALATTI VÍZTEST VÍZHASZNÁLÓINAK  
VIZSGÁLATA, A FELSZÍNALATTI VÍZTEST MEGLÉVŐ TERHELÉSÉNEK BEMUTATÁSA**

A FETIVIZIG 2025. évi adatszolgáltatása alapján vázoljuk az érintett vízgyűjtő terület jelentősebb vízkivételeit. Részletezzük a sekély porózus réteget terhelő és porózus réteget terhelő vízhasználatokat. Környező kutak adatai alapján, ezek a vízhasználatok az alábbiak:

KAT. SZÁM	TELEPÜLÉS	HELYI NEVE	NAPI VÍZMENNYISÉG (M3/NAP)	LEKÖTÖTT VÍZMENNYISÉG (M3/ÉV)	TÉNYLEGES TERMELÉS (2023) (M3/ÉV)
B-5	BAKTALÓRÁNTHÁZA		NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
B-8	BAKTALÓRÁNTHÁZA		NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
B-12	BAKTALÓRÁNTHÁZA		NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
B-14	BAKTALÓRÁNTHÁZA		NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
B-17	BAKTALÓRÁNTHÁZA	SÜTŐÜZEM KÚTJA	NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
K-21	BAKTALÓRÁNTHÁZA	MÉK HÜTŐTÁROLÓ	0,2	73	N.A.
B-22	BAKTALÓRÁNTHÁZA	JÁRÁSI TANÁCS	NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
K-28	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÜDŐGYÓGYINTÉZAT KÚTJA	NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
K-29	BAKTALÓRÁNTHÁZA	SZAKMUNKÁSKÉPZŐ INTÉZET KÚTJA	NEM ISMERT	NEM ISMERT	NEM ISMERT
K-34	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BLTG TELEPÜLÉSGAZD. KFT.	360	13312	2.820
B-25	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÉRSÉGI VÍZMŰ 1.SZ.KÚT 042/1 HRSZ	1.644	600.000 (MINDÖSSZESEN)	560.072
B-27	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÉRSÉGI VÍZMŰ 2.SZ.KÚT			
K-31	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÉRSÉGI VÍZMŰ 2.SZ.KÚT			
B-32	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÉRSÉGI VÍZMŰ 1/A KÚT			
K-60	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTALÓRÁNTHÁZA VÍZMŰ 1/B KÚT 042/1 HRSZ			
K-36	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-MAJOR 2. SZ. KÚT	78,43	12.312	15.889
K-58	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-MAJOR 3. SZ. KÚT	ISTÁLLÓBŐVÍTÉS:171,8	ISTÁLLÓBŐVÍTÉS:34.000	ISTÁLLÓBŐV: N.I.
K-66	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-MAJOR 4. SZ. KÚT			
K-59	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-1 BAROMFITELEP 1.SZ. KÚTJA	239,34	40000	30.968
K-67	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-1 BAROMFITELEP 2.SZ. KÚTJA			0
K-61	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-3 BAROMFITELEP 1.SZ. KÚTJA	144,51	40000	30.618
K-62	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-2 BAROMFITELEP 1.SZ. KÚTJA	109,4	40000	31,292
K-63	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-4 BAROMFITELEP 1.SZ. KÚTJA	144,51	40000	35.284
K-65	BAKTALÓRÁNTHÁZA	BAKTA-5 BAROMFITELEP 1.SZ. KÚTJA	109,6	40000	29.541
K-37	BAKTALÓRÁNTHÁZA	ÖNTÖZŐKÚT 0263/10.HRSZ.	0	0	2030-IG SZÜNETEL
E-2	BAKTALÓRÁNTHÁZA	TÓTH SÁNDOR KERTÉSZETI KULTÚRA ÖNTÖZŐKÚT 054. HRSZ	N.A.	4995	N.A.
K-9	NYÍRJÁKÓ	KOMPOSZTÁLÓTELEP 1. KÚT 092/6 HRSZ	109,59	40.000	1.694
K-10	NYÍRJÁKÓ	KOMPOSZTÁLÓ TELEP 2. SZ. KÚTJA HRSZ.: 092/7			6.555
K-9	NYÍRKÉRC	2.SZ.Ö.K. HRSZ:036	N.A.	500	N.A.
K-13	NYÍRKÉRC	1. SZ. KÚTJA (NYÍRKÉRC-3. JELŰ BAROMFITELEP) HRSZ.: 043/38.	82,2	30.000	17.491
TERV	BAKTALÓRÁNTHÁZA	GAZDASÁGI IVÓ	57,5	20.980	N.A.
TERV	BAKTALÓRÁNTHÁZA	ÖNTÖZÉS	133	24.000	N.A.
TERV	BAKTALÓRÁNTHÁZA	ÖNTÖZÉS	123	22.200	N.A.
TERV	BAKTALÓRÁNTHÁZA	ÖNTÖZÉS	75	13.500	N.A.

TERV	BAKTALÓRÁNTÁHA	ÖNTÖZÉS VÓ	75	13.500	N.A.
------	----------------	------------	----	--------	------

2. táblázat: Baktalórántháza felszín alatti vízgyűjtő területének tényleges vízfelhasználói

\*Megjegyzés: Vizhasználók tényleges vízhasználatait (m<sup>3</sup>/d-ban) a FETIVIZIG szolgáltatta, a 2023 –as OSAP alapján.

A tervezés során figyelembe vettük a tervezett kút ~3,0-km-es környezetében található egyéb kutak adatait, melyek a következők:

HELYSÉG KAT.SZ.	EOV X	EOV Y	TALP (M)	SZÜRÖZÉS (M-M)	NYUG.VSZ. (M)	ÜZ. VSZ. (M)	VÍZHOZAM (L/P)	NAPI VÍZKIVÉTEL (M <sup>3</sup> /NAP)
BAKTA_MAJOR ÚJ 4. SZÁMÚ KÚTJA	300,374	876,827	123,0	96,2 - 116,8	-6,56	-34,67	600	78,43 ISTÁLLÓBŐVÍTÉS:171,8
BAKTALÓRÁNTÁHA BAKTA_MAJOR K-36	300,324	876,802	38	31,5 - 35,5	-2,71	-6,6	250	
BAKTALÓRÁNTÁHA BAKTA_MAJOR K-58	300,382	876,841	36	22,5 - 34,5	-4,92	-9,81	250	
TELEKHATÁR BAKTALÓRÁNTÁHA 039/1. HRSZ	300,391	876,804	-	-	-	-	-	-
BAKTALÓRÁNTÁHA B-5	299,370	875,850	89,3	75,12 - -83,2	-0,30	-14,35	135	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA B-8	299,550	876,600	101,5	80,14 - 95,03	-3,00	-11	100	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA B-12	299,103	876,070	80,4	65,6 - -75,7	-5,00	-23,7	280	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA B-14	299,380	876,400	67,7	47,1 - 59,1	-4,60	-12,9	220	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA B-17	299,800	876,000	72,4	55,3 - 65,3	-3,00	-11	110	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA K-21	297,950	876,450	102	38,5 - 85	-2,50	-11,00	220	0,2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-22	299,230	876,350	78	43,0 - 73,0	-4,00	-13,7	180	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA K-28	300,200	877,350	131	35,6 - 110,6	-4,50	-7,5	246	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA K-29	300,050	877,200	130	87,0 - 115,5	-3,30	-28,3	180	NEM ISMERT
BAKTALÓRÁNTÁHA K-34	299,380	877,480	52	20 - 49	-3,30	-24,00	1500	360
BAKTALÓRÁNTÁHA B-25	299,732	876,855	239,5	172,3 - 226,5	-15,40	-27,20	1000	1644
BAKTALÓRÁNTÁHA B-27	298,950	877,170	240	171 - 215	-15,40	-25,30	1500	
BAKTALÓRÁNTÁHA K-31	300,002	876,705	235,9	182 228	-15,80	-43,50	1100	
BAKTALÓRÁNTÁHA B-32	299,740	876,890	236	136,5 - 231	-17,60	-22,80	2300	
BAKTALÓRÁNTÁHA K-60	299,664	876,868	235	162,4 - 225,1	-18,80	-28,58	2000	
BAKTALÓRÁNTÁHA K-59	297,635	877,071	64	38,2 - 60,9	-3,29	-9,73	400	239,34
BAKTALÓRÁNTÁHA K-67	297552	877083	113,3	69,5 - 108,1	-5,51	-17,30	420	
BAKTALÓRÁNTÁHA K-61	297,031	877,528	58,5	30,1 - 52,3	-7,02	-13,91	400	144,51
BAKTALÓRÁNTÁHA K-62	297,113	877,258	51	24 - 44,8	-4,60	-11,71	400	109,4
BAKTALÓRÁNTÁHA K-63	297,768	876,288	116,9	100,1 - 110,7	-5,51	-17,30	420	144,51
BAKTALÓRÁNTÁHA K-65	298,036	877,522	124,6	67,8 - 120,4	-10,45	-19,30	700	109,6
BAKTALÓRÁNTÁHA K-37	301,098	875480	45,0	27,0 - 42,0	-3,07	-8,71	500	2030-IG SZÜNETEL
BAKTALÓRÁNTÁHA E-2	299,871	875,850	28,0	16,0 - 26,0	-4,10	-5,72	48	13,68
NYÍRJÁKÓ K-9	302488	877468	45,7	36,7 - 42,7	-4,07	-11,18	200	
NYÍRJÁKÓ K-10	302391	877219	126,5	54,0 - 56,6	-4,10	-5,72	48	
NYÍRKÉCS K-9	302867	873792	43,0	26,5 - 32,0	-0,5	-11,91	550	
NYÍRKÉCS K-10	299809	874663	99,7	49,8 - 54,6	-4,10	-5,72	48	
BAKTALÓRÁNTÁHA TERV	300378	876832	110	60,0 - 104,0	-	-	-	57,5
BAKTALÓRÁNTÁHA TERV	300580	874586	<60,0	-	-	-	-	133
BAKTALÓRÁNTÁHA TERV	298845	878031	<60,0	-	-	-	-	123
BAKTALÓRÁNTÁHA TERV	301517	875150	<60,0	-	-	-	-	75



BAKTALÓRÁNTÁHA TERV	301612	875826	<60,0	-	-	-	-	75
---------------------	--------	--------	-------	---	---	---	---	----

3. táblázat: Baktalórántháza környező kutak adatai

**7. DEPRESSZIÓ VIZSGÁLAT**

A depresszióvizsgálat során megvizsgáljuk a térség felszín alatti vízbázisának az istállóbővítéssel megnövekedett vízkivétellel terhelt víztest beüzemelés előtti állapotát, figyelembe véve a tényleges vízkitermelések során kialakuló leszívások környezeti hatását.

A tényleges vízkitermelések során kialakuló leszívások környezeti hatásával kapcsolatos számítások elkészítéséhez az alábbi alapadatokat használtam fel: **1. táblázat, 2. táblázat és 3. táblázat.**

Az artézi medencék területén a felszín alatti vizek kitermelése esetén az egyes vízáadó szintekben rendelkezésre álló vízkészletek kiszámítása a rétegzett hidrogeológiai rendszerek differenciálegyenlet rendszerének megoldásával végezhető el. Ha a megadott vízigény a hatás-túlbecslést eredményező, stacionárius approximációval bizonyíthatóan a megengedhetőnél nagyobb vízszintsüllyedést nem vált ki, a közelítés elfogadható. A számítások elvégzéséhez a permanens, analitikus megoldást (ld.: Halász B.: A rétegzett hidrogeológiai rendszerek sajátosságai HK 1975/11. sz.) használjuk fel.

A megnövekedett vízkivétel előtti állapot és az istállóbővítéssel tervezett 171,8 m<sup>3</sup>/d napi csúcs vízhozam figyelembevételével a várható vízszintváltozásokat az alábbi pontokban (~4,0 km-es sugarú körön belül lévő kutakban) határoztam meg:

KRITIKUS PONT (I)	EOV X	EOV Y	VÍZHOZAM (M <sup>3</sup> /D)	MÉLYSÉG (M)	RÉTEG (I)
BAKTA_MAJOR 4. SZÁMÚ KÚTJA	300,374	876,827	171,8	123,0	2
BAKTALÓRÁNTÁHA BAKTA_MAJOR K-36	300,324	876,802		38,0	1
BAKTALÓRÁNTÁHA BAKTA_MAJOR K-58	300,382	876,841		36,0	1
TELEKHATÁR BAKTALÓRÁNTÁHA 039/1. HRSZ	300,391	876,804	-	-	1,2,3
BAKTALÓRÁNTÁHA B-5	299,370	875,850	NEM ISMERT	89,3	2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-8	299,550	876,600	NEM ISMERT	101,5	2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-12	299,103	876,070	NEM ISMERT	80,4	2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-14	299,380	876,400	NEM ISMERT	67,7	2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-17	299,800	876,000	NEM ISMERT	72,4	12
BAKTALÓRÁNTÁHA K-21	297,950	876,450	NEM ISMERT	102,0	1,2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-22	299,230	876,350	NEM ISMERT	78,0	2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-28	300,200	877,350	NEM ISMERT	131,0	2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-29	300,050	877,200	NEM ISMERT	130,0	2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-34	299,380	877,480	427,2	52,0	1,2
BAKTALÓRÁNTÁHA B-25	299,732	876,855	1.644	239,5	3
BAKTALÓRÁNTÁHA B-27	298,950	877,170		240,0	3
BAKTALÓRÁNTÁHA K-31	300,002	876,705		235,9	3
BAKTALÓRÁNTÁHA B-32	299,740	876,890		236,0	3
BAKTALÓRÁNTÁHA K-60	299,664	876,868		235,0	3
BAKTALÓRÁNTÁHA K-59	297,635	877,071	239,34	64,0	1,2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-67	297,552	877,083		113,5	2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-61	297,031	877,528	145	58,5	1,2
BAKTALÓRÁNTÁHA K-62	297,113	877,258	109,4	51,0	1,2

BAKTALÓRÁNTHÁZA K-63	297,768	876,288	144,51	116,9	2
BAKTALÓRÁNTHÁZA K-64	296,467	877,932	195	124,5	2
BAKTALÓRÁNTHÁZA K-65	298,036	877,522	109,6	124,6	2
BAKTALÓRÁNTHÁZA TERV	300378	876832	57,5	110	2
BAKTALÓRÁNTHÁZA TERV	300580	874586	133	<60,0	1,2
BAKTALÓRÁNTHÁZA TERV	298845	878031	123	<60,0	1,2
BAKTALÓRÁNTHÁZA TERV	301517	875150	75	<60,0	1,2
BAKTALÓRÁNTHÁZA TERV	301612	875826	75	<60,0	1,2

A 4. számú (K-66) és a 3. számú (K-58.) mélyfúrású kút üzemelési helyzeteinek ismertetése:

A 2 db mélyfúrású kút felváltva fog üzemelni.

A két db mélyfúrású kút együtt üzemeltetésével nem kell számolni, mert ezek egymás tartalék kútjai lesznek.

A hatásvizsgálatot az alábbiakban ismertetésre kerülő üzemeltetési helyzetben végeztük el:

Üzemelési paraméterek	Üzemelési helyzet	
	Meglévő 4. számú mélyfúrású kút K-66 üzemelő	Meglévő 3. számú mélyfúrású kút K-58. tartalék
Napi csúcs m <sup>3</sup> /nap	171,8	0

5. táblázat: Üzemelési helyzetek ismertetése

Mindkét kút üzemeltetésével számolunk egy éven belül, de egyszerre üzemeltetésükkel nem. A kutak esetében figyelembe vett napi csúcs vízkitermelésre végeztük el a számításokat.

### 7.1. AZ ISTÁLLÓBŐVÍTÉS ELŐTTI FELSZÍN ALATTI VÍZTEST IGÉNYBEVÉTELÉNEK VIZSGÁLATA

Az istálló bővítés előtt megvizsgáljuk az érintett felszín alatti víztestnek az állapotát.

A vizsgálatot úgy végezzük el, hogy a 4. táblázatban rögzített kritikus pontokban meghatároztuk a várható vízszintváltozásokat:

- Elsőként az istálló bővítés előtti állapotot vizsgáljuk a FAVE-n belül úgy, hogy a vizsgált telephelyen üzemelő kutat **0 m<sup>3</sup>/d** vízfelhasználással vesszük figyelembe és meghatározzuk a vízkivétel 4,0 km-es sugarú körön belül lévő egyéb kutakban már fennálló depressziót és vizsgáljuk a legközelebbi szomszédos telekhatáron a talajvízszintjében okozott vízszintsüllyedést is.
- A legközelebbi szomszédos telekhatárt, valamint a kúttól különböző távolságokra lévő egyéb kutakat egy-egy pontban rögzítettük a 4. táblázatban feltüntetett EOVS koordináták szerint.

Az istálló bővítés előtti állapotot tükröző vízszintsüllyedések eredményeit rögzítjük a terület sekély porózus rétegeiben és porózus rétegeiben egyaránt.

A vízszintsüllyedéseket méterben rögzítjük.

A vízszintsüllyedések méterben a következők az istálló bővítés **előtti** állapotban, azaz az **üzemelő kútból 0,0 m<sup>3</sup>/nap** vízmennyiség kitermelése esetén és a 4. sz. táblázatban feltüntetett környező kutak napi vízkitermelési adatait figyelembe véve:

KRITIKUS PONT	BAKTA-MAJOR K-66.	BAKTA-MAJOR K-36	BAKTA-MAJOR K-58	TELEKHATÁR
1	0,5490	0,5530	0,5480	0,5490
2	1,0420	1,0490	1,0410	1,0400
3	1,1380	1,1560	1,1370	1,1340

KRITIKUS PONT	B-5	B-8	B-12	B-14	B-17	K-21	B-22	K-28	K-29	K-34
1	0,7030	0,6130	0,6700	0,6350	0,6420	0,6600	0,6440	0,5390	0,5530	0,9660
2	1,1880	1,1770	1,2230	1,2000	1,1240	1,4510	1,2140	1,0610	1,0900	1,2210
3	1,0480	1,3520	1,0690	1,1990	1,0910	0,9320	1,1540	1,1370	1,2190	0,9800

KRITIKUS PONT (I)	K-60 1/B VÍZMŰKÚT	B-25 1. VÍZMŰKÚT	B-27 2. VÍZMŰKÚT	K-31 3. VÍZMŰKÚT	B-32/A 1/A VÍZMŰKÚT
1	0,5900	0,5870	0,6080	0,5790	0,5840
2	1,1470	1,1360	1,2580	1,0970	1,1340
3	2,1300	1,6870	1,1250	1,2900	1,6550

KRITIKUS PONT	BAKTA-1 K-59	BAKTA-3 K-61	BAKTA-2 K-62	BAKTA-4 K-63	BAKTA-6 K-64	BAKTA-5 K-65
1	0,7420	0,9280	0,9350	0,6540	0,6050	0,6480
2	1,7630	1,6560	1,6190	1,5730	1,7290	1,6840
3	0,8990	0,8360	0,8440	0,9040	0,7810	0,9320

6. táblázat: Vízsztintcsüllyedések (méterben) az istállóbővítés előtti állapotban

**7.2. ISTÁLLÓBŐVÍTÉS UTÁNI FELSZÍN ALATTI VÍZTEST IGÉNYBEVÉTELÉNEK VIZSGÁLATA**

Az MI-10-504-1 és MI-10-504-2 szerint vizsgáljuk az istállóbővítés beüzemelése során kialakuló káros környezeti hatásokat.

Figyelembe vesszük a környék vízhasználóit (2. táblázat) és számításokat végzünk a megnövekedett vízkivétellel tervezett istállóbővítés napi csúcs üzemű vízkitermelése (171,8 m<sup>3</sup>/d) következtében kialakuló leszívás környezeti hatásaira.

Az istállóbővítés beüzemelése után megvizsgáljuk az érintett felszín alatti víztestnek az állapotát.

A vizsgálatot úgy végezzük el, hogy a 4. táblázatban rögzített kritikus pontokban meghatározzuk a várható vízszintváltozásokat:

- Elsőként az istállóbővítés megvalósítása utáni állapotot vizsgáljuk a FAVE-n belül úgy, hogy az istállóbővítéssel megnövekedett vízkivételt **171,8 m<sup>3</sup>/d** vízfelhasználással vesszük figyelembe és meghatározzuk a vízkivétel 4,0 km-es sugarú körön belül lévő egyéb kutakban már fennálló depressziót, és vizsgáljuk a legközelebbi szomszédos telekhatáron a talajvízszintjében okozott vízszintcsüllyedést is.
- A legközelebbi szomszédos telekhatárt, valamint a kúttól különböző távolságokra lévő egyéb kutakat egy-egy pontban rögzítettük a 4. táblázatban feltüntetett EOY koordináták szerint.

Az istállóbővítés napi csúcs vízkitermelésének vízszintcsüllyesztő hatásait rögzítjük a terület sekély porózus rétegeiben és porózus rétegeiben egyaránt.

A vízszintcsüllyedéseket méterben rögzítjük.

A vízszintcsüllyedések méterben a következők az istállóbővítés **utáni** állapotban, azaz az **üzemelő kútból 171,8 m<sup>3</sup>/nap** vízmennyiség kitermelése esetén és a 4. számú táblázatban feltüntetett környező kutak napi vízkitermelési adatait figyelembe véve:

KRITIKUS PONT	BAKTA-MAJOR K-66.	BAKTA-MAJOR K-36	BAKTA-MAJOR K-58	TELEK- HATÁR
1	0,5660	0,5700	0,5650	0,5660
2	1,5740	1,4430	1,5220	1,4810
3	1,1670	1,1850	1,1660	1,1630

KRITIKUS PONT	B-5	B-8	B-12	B-14	B-17	K-21	B-22	K-28	K-29	K-34
1	0,7200	0,6290	0,6870	0,6520	0,6580	0,6760	0,6610	0,5560	0,5700	0,9860
2	1,3640	1,3850	1,3930	1,3900	1,3210	1,5900	1,3970	1,3030	1,3380	1,3770
3	1,0750	1,3770	1,0960	1,2310	1,1200	0,9590	1,1820	1,1660	1,2490	1,0070

KRITIKUS PONT (I)	K-60 1/B VÍZMŰKÚT	B-25 1. VÍZMŰKÚT	B-27 2. VÍZMŰKÚT	K-31 3. VÍZMŰKÚT	B-32/A 1/A VÍZMŰKÚT
1	0,6070	0,6040	0,6250	0,5960	0,6010
2	1,3690	1,3680	1,4727	1,3580	1,3700
3	2,1400	1,7190	1,1550	1,3190	1,6860

KRITIKUS PONT	BAKTA-1 K-59	BAKTA-1 K-67	BAKTA-3 K-61	BAKTA-2 K-62	BAKTA-4 K-63	BAKTA-6 K-64	BAKTA-5 K-65
1	0,7580	0,7580	0,9450	0,9500	0,6710	0,6210	0,6650
2	1,8890	1,8890	1,7660	1,7420	1,7060	1,8340	1,8140
3	0,9270	0,9270	0,8650	0,8710	0,9330	0,8080	0,9610

7. táblázat: Vízsztársüllyedések (méterben) az istállóbővítés utáni állapotban

Az üzemelő kútból **171,8 m<sup>3</sup>/nap** vízmennyiség kitermelése esetén a környező kutak napi vízkitermelési adatait figyelembe véve határoztuk meg az okozott vízszintsüllyedéseket.

### 7.3. MEGLÉVŐ ÜZEMELŐ TÉRSÉGI VÍZBÁZIS VIZSGÁLATA

Vizsgáltuk az érintett település működő vízmű kútjait is és megállapítottuk, hogy a megnövekedett vízkivétel szűrőzés helye nem érinti a vízműves vízadó rétegeket.

A vízműkutak főbb adatai az alábbiak:

HELYSÉG KAT.SZ.	EOV X	EOV Y	TÁVOLSÁG A TERVEZETT 4. SZ. KÚTTÓL (M)	TALP (M)	SZÜRÖZÉS (M-M)	NYUG.VSZ. (M)	ÜZ. VSZ. (M)	VÍZHOZAM (L/P)	NAPI VÍZMENNYISÉG (M <sup>3</sup> /NAP)	TÉNYLEGES TERMELÉS (M <sup>3</sup> /ÉV)
K-60 1/B VMKÚT	299,664	876,868	715	235	162,4 - 225	-18,8	-28,58	2000	1389	506940
B-25 1. VMKÚT	299,732	876,855	646	239,5	172 - 226,5	-15,4	-27,2	1000	0	0
B-27 2. VMKÚT	298,950	877,170	1467	240	171 - 215	-15,4	-25,3	1500	5,68	2073
B-32/A 1/A VMKÚT	299,740	876,890	641	236	136,5 - 231	-17,6	-22,8	2300	8	2907

8. TÁBLÁZAT: BAKTALÓRÁNTÁHA VÍZMŰKUTAK ADATAI

A hatásvizsgálat során megállapításra került, hogy az istállóbővítéssel tervezett 171,8 m<sup>3</sup>/nap napi csúcs vízkitermeléssel történő beüzemelés az üzemelő kúthoz 641 - 1467 m-re lévő vízműkutak szűrőzési helyén 1,0-3,2 cm leszívó hatást eredményez.

**Megállapíthatjuk, hogy az istállóbővítéssel tervezett vízkitermelés a 2,0 km-es sugarú körben elhelyezkedő vízműkutakban káros környezeti hatást nem eredményez.**

### 8. DEPRESSZIÓ VIZSGÁLAT EREDMÉNYÉNEK ÉRTÉKELÉSE

Az elvégzett hatásvizsgálat során megállapításra került:

Az istálló bővítés előtti állapotot tükröző vízszintsüllyedések eredményeit az 6. táblázat és a tervezett istálló bővítéssel üzemelő kút napi csúcs vízkitermelésének vízszintsüllyesztő hatásait a 7. táblázat tartalmazza.

A kapott értékeket összehasonlítva megkapjuk a megnövekedett vízkitermelés során okozott depresszió értékeket a vizsgált kritikus pontokban:

KRITIKUS PONT	BAKTA-MAJOR K-66.	BAKTA-MAJOR K-36	BAKTA-MAJOR K-58	TELEK-HATÁR
1	1,70	1,70	1,70	1,70
2	53,20	39,40	48,10	44,10
3	2,90	2,90	2,90	2,90

KRITIKUS PONT	B-5	B-8	B-12	B-14	B-17	K-21	B-22	K-28	K-29	K-34
1	1,70	1,60	1,70	1,70	1,60	1,60	1,70	1,70	1,70	2,00
2	17,60	20,80	17,00	19,00	19,70	13,90	18,30	24,20	24,80	15,60
3	2,70	2,50	2,70	3,20	2,90	2,70	2,80	2,90	3,00	2,70

KRITIKUS PONT (I)	K-60 1/B VÍZMŰKÚT	B-25 1. VÍZMŰKÚT	B-27 2. VÍZMŰKÚT	K-31 3. VÍZMŰKÚT	B-32/A 1/A VÍZMŰKÚT
1	1,70	1,70	1,70	0,10	1,70
2	22,20	23,20	21,47	26,10	23,60
3	1,00	3,20	3,00	2,90	3,10

KRITIKUS PONT	BAKTA-1 K-59	BAKTA-3 K-61	BAKTA-2 K-62	BAKTA-4 K-63	BAKTA-6 K-64	BAKTA-5 K-65
1	1,60	1,70	1,50	1,70	1,60	1,70
2	12,60	11,00	12,30	13,30	10,50	13,00
3	2,80	2,90	2,70	2,90	2,70	2,90

9. TÁBLÁZAT: BAKTALÓRÁNTÁHA BAKTA-MAJOR TELEPHELY ISTÁLLÓBŐVÍTÉSE SORÁN OKOZOTT VÍZSZINTSÜLLYESZTŐ HATÁSOK CM-BEN

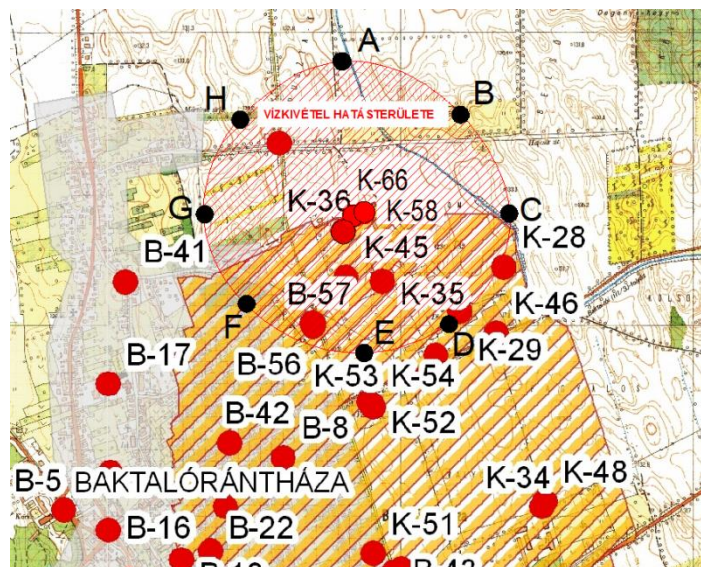
A tervezett istálló bővítés során az üzemelő kút 171,8 m<sup>3</sup>/nap napi csúcs vízkitermeléssel történő beüzemelése során:

- a kúttól mintegy 10 méterre lévő saját 3. számú kút (K-58.) függélyében okozott leszívó hatás az 1. rétegben 1,7 cm, a 2. rétegben 48.1 cm, a 3. rétegben 2,9 cm értékeket mutat.
- a kúttól 31 m-re lévő telekhatáron a leszívó hatás az 1. rétegben 1,7 cm, a 2. rétegben 44,1 cm, a 3. rétegben 2,9 cm értékeket mutat.

Az istálló bővítés megvalósítása előtti és utáni vízszintsüllyesztő hatásokat összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy **az istálló bővítés adott vízkivétele az ingatlan telekhatárán, valamint az üzemelő kúttól egyéb vizsgált pontokban nem okoz 50 cm-nél nagyobb depressziót, sem a sekély porózus, sem a porózus vízadó rétegekben.**

## 9. HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA:

A kutak üzemeltetésével a fentiek alapján a depressziós tér meghatározásra került, melynek során a hatásterület lehatárolható. Az érintett 2. számú porózus modellrétegben okozott 25 cm-es vízszintsüllyedéshez tartozó depressziós tér lehatárolását az alábbi rajzmelléklet mutatja:



1\_ ábra: Baktalórántháza 039/1. hrsz.-ú telephely felszín alatti vízkivételének 25 cm-es vízszintsüllyedéshez tartozó hatásterülete az érintett 2. számú modellrétegben

A depressziós tér lehatárolásának jellemző pontjai az alábbiak:

VÍZKIVÉTEL HATÁSTERÜLET HATÁROLÓ PONTJAI	KOORDINÁTA ADATOK EOV X (m):	KOORDINÁTA ADATOK EOV Y (m):	VÍZKIVÉTELTŐL MÉRT TÁVOLSÁGOK (m)
A	300,858	876,852	485
B	300,740	877,173	504
C	300,364	877,366	539
D	300,105	877,216	473
E	299,925	876,914	457
F	300,080	876,510	432
G	300,239	876,395	453
H	300,591	876,457	429

12. táblázat: Vízkivétel hatásterületének jellemző pontjai

Tekintve, hogy a szomszédos terület növényzetének károsodása is a vízszint-csökkenéshez kapcsolódik, a hatásterület célszerűen a vízkivétel által okozott vízszintcsökkenés mértéke alapján jelölhető ki. Az elvégzett depressziószámításokból megadható, hogy az istálló bővítéssel megnövekedett vízigény az sp.2.4.1 1. számú modellrétegben ~0,1-2,0 cm vízszintsüllyedést okoz. Ez azt jelenti, hogy a szomszédos területeket csak elhanyagolható mértékű talajvízjellegű rétegvízben történő vízszintsüllyedés éri.

Továbbá megállapításra került, hogy a vízkivételtől nézett legközelebbi ingatlanhatárnál, azaz a szomszédos telekhatárnál az érintett 2. számú porózus modellrétegben ~44,1 cm vízszintsüllyesztő hatást eredményez, mely nem haladja meg az 50 cm-t, azaz a megadott küszöbérték alatt van.

Mindezek alapján jelentős környezeti hatással nem kell számolni. Továbbá a vízkivétel nem okoz olyan mértékű károsodást, amely a szomszédos területek tulajdonosainak kártérítési igényét vonná maga után, azaz a szomszédos területeket nem érinti káros hatás.

**Összegezve:** Megállapíthatjuk, hogy a létesítendő istálló bővítéssel tervezett vízkitermelés a 2,0 km-es sugarú körben elhelyezkedő vízműkutakban, valamint a térségben üzemelő egyéb mélyfúrású kutakban káros vízszintcsökkenést, azaz káros környezeti hatást nem eredményez. Megállapíthatjuk, hogy a tervezett vízkivétel és annak 500 m-es környezetében a kontingens terhére már beadott (elbírált) vízigény együttes hatására a más tulajdonában lévő szomszédos terület határán a talajvízszintben kialakuló depresszió kisebb, mint 50 cm. Így a tervezett

víz kivétel miatt bekövetkező párolgáscsökkenés nem rontja számottevően a környezet növényzetének vízellátottságát. Mivel az elvégzett depressziószámítás azt igazolja, hogy az istálló bővítés során megnövekedett vízigényt biztosító üzemelő kúttól 31 m-re a szomszédos telekhatáron a tervezett víz kivétel nem okoz 50 cm-nél nagyobb vízszintsüllyedést, a tervezett istálló bővítés megvalósítható.

Mátészalka, 2025. április

**HYDROTERMAT**



TECHNIZMUSI TERVEZŐ, SZOLGÁLTATÓ  
KERESKEDELMI KFT.  
4700 Mátészalka, Meggyesi u. 2.

Nauner Katalin  
tervező