

Címzett: Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, Környezetvédelmi osztály

Iktatószámuk: HE/KVO/01166-21/2026.

Ügyintézőjük: Forgony Evelin

Ügyintézőnk: Lukács Attila (tel: +36 20 342 3839; email: lukacs@bioaquapro.hu)

Tárgy: "A Tiszanánai Öntözési Kft. - Tisza tavi Észak I-es öntözőfürt fejlesztése II. ütem I. feladat csoport, Tiszanána 0242/32, 0245/9, /14 hrsz., II. feladat csoport" elnevezésű projektre vonatkozó előzetes vizsgálati eljárásban hiánypótlási és nyilatkozattételi felhívás teljesítése

Tisztelt Környezetvédelmi Hatóság!

A Tiszanánai Öntözési Kft. beruházásában megvalósítani tervezett, „Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza-tavi Észak I-es öntözőfürt fejlesztése II. ütem I. feladatcsoport, Tiszanána 0242/32, 0245/9, /14 hrsz., II. feladatcsoport” tárgyú projekt előzetes vizsgálati eljárásában kiadott, HE/KVO/01166-21/2026. iktatószámú hiánypótlási és nyilatkozattételi felhívásra hivatkozással az alábbi hiánypótlást terjesztjük elő.

1. A zajtól védendő objektumok településrendezési besorolásának tisztázása

A hiánypótlási felhívásban jelzett ellentmondást a dokumentáció zaj- és rezgésvédelmi munkarésében felülvizsgáltuk és pontosítottuk.

Tájékoztatjuk a Tisztelt Hatóságot, hogy a zajtól védendő objektumok településrendezési terv szerinti besorolásának ellenőrzése érdekében Tiszanána és Kisköre települések hatályos településrendezési tervanyagát, szabályozási tervlapjait és helyi építési szabályzati dokumentumait beszereztük, illetve a rendelkezésre álló önkormányzati/főépítészeti adatszolgáltatások alapján a besorolásokat pontosítottuk.

A zajtól védendő objektumok vonatkozásában az eredeti dokumentációban szereplő „falusias lakóterület” megjelölés nem a településrendezési terv szerinti övezeti besorolás pontos megnevezéseként, hanem a védendő épületek rendeltetési jellegének általános zajvédelmi azonosításaként szerepelt. A településrendezési terv szerinti tényleges övezeti besorolás alapján a mértékadó védendő objektumok üdülőterületi, illetve üdülőházas területi besorolással érintettek.

A pontosított besorolás az alábbiak szerint került figyelembevételre:

Település	Hrsz.	Pontosított településrendezési besorolás	Zajvédelmi értékelésnél figyelembe vett kategória
Tiszanána	2605	üdülőházas / üdülőterületi besorolás (Üh)	üdülőterület
Tiszanána	3120/2	üdülőházas / üdülőterületi besorolás (Üh)	üdülőterület
Tiszanána	3060	üdülőházas / üdülőterületi besorolás (Üh)	üdülőterület
Tiszanána	3076	üdülőházas / üdülőterületi besorolás (Üh)	üdülőterület
Kisköre	3049/24	üdülőházas üdülőövezet / Üh jellegű besorolás (Üh-1)	üdülőterület

A fentiek alapján a dokumentáció zajvédelmi értékelésében a védendő objektumokra vonatkozóan az üdülőterületre irányadó, szigorúbb zajterhelési határértékek figyelembevételével történt meg az értékelés pontosítása. Az Építményjegyzék szerinti 1110 – egylakásos épület besorolás az épületek rendeltetésére vonatkozó műszaki azonosítás, amely nem írja felül a településrendezési terv szerinti övezeti besorolást.

A felülvizsgált számítások alapján a tervezett létesítési és üzemelési tevékenységből eredő zajhatás a munkaterületek, illetve az üzemelési zajforrások közvetlen környezetére korlátozódik. A mértékadó létesítési zajvédelmi hatásterület legnagyobb kiterjedése 53 m, az üzemelési zajvédelmi hatásterület legnagyobb kiterjedése 55,4 m. A vizsgált zajtól védendő objektumok ezeknél nagyságrenddel nagyobb távolságban helyezkednek el, ezért a számított zajvédelmi hatásterületen belül védendő épület, illetve védendő terület nem található, zajterhelési határérték-túllépés nem várható.

A módosított fejezetek az alábbiak:

7.2.1.2.1. Építési zaj

Határértékek bemutatása és a hatásterület határának definiálása

Az építési, kivitelezési tevékenység kizárólag nappali időszakban tervezett, ezért az értékelés során a 06–22 óra közötti nappali határértékek relevánsak. Az építési zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 2. számú melléklete tartalmazza. A tervezett munkák várható időtartamára figyelemmel az 1 hónap felett, de 1 évet meg nem haladó építési időtartamra vonatkozó nappali határértékeket kell figyelembe venni. Ennek megfelelően üdülőterület esetében a nappali építési zajterhelési határérték 55 dB. Mezőgazdasági területre és közlekedési területre a rendelet zajterhelési határértéket nem állapít meg.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM' megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

1. táblázat Zajterhelési határértékek

Zajterhelési határértékek a beruházás környezetében található településrendezési övezetekben:

- Köu Közúti közlekedési terület a jogszabály határértéket nem határoz meg
- Má Általános mezőgazdasági területek a jogszabály határértéket nem határoz meg
- Üh üdülőházas / üdülőterületi besorolás 55 dB

A zajvédelmi hatásterület meghatározása során a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdésének d) pontját vettük figyelembe, mivel a tervezett munkaterületek és nyomvonalak döntően zajtól nem védendő külterületi, mezőgazdasági, illetve közlekedési területeket érintenek. A hivatkozott rendelkezés szerint zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – a hatásterület határa az üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel egyező zajsztintnél húzható meg.

Az 1 hónap felett, de 1 évet meg nem haladó építési időtartam nappali időszakára az üdülőterületre vonatkozó határérték 55 dB, ezért a jelen vizsgálatban a zajvédelmi hatásterület határát 55 dB zajsztintnél határoztuk meg.

A védendő ingatlanoknál ugyanakkor a megfelelés értékelése külön történik, az üdülőterületre vonatkozó nappali építési zajterhelési határérték, azaz 55 dB figyelembevételével. Ennek megfelelően az 55 dB-es érték a hatásterület lehatárolására, és az 55 dB-es érték receptorpontoknál a védendő övezeti zajterhelési megfelelés megítélésére szolgál.

A beruházás környezetében található ingatlanok

A beruházás zajvédelmi értékelése során a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerinti zajtól védendő területeket és épületeket kell figyelembe venni. Zajtól védendő területnek minősül különösen a településrendezési terv szerinti üdülőterület, amelyen zajtól védendő épület található. Zajtól védendő épületnek, illetve helyiségnek minősülnek többek között a lakóépületek lakószobái, az oktatási és egészségügyi intézmények védendő helyiségei, valamint egyes szállás-, vendéglátó- és közösségi rendeltetésű helyiségek.

A tervezett öntözésfejlesztés jellemzően külterületi, mezőgazdasági területeket érint, ahol önmagában a mezőgazdasági területhasználát nem minősül zajtól védendő területnek. A zajvédelmi vizsgálat szempontjából ezért a beruházási területekhez, munkaterületekhez, vízkivételi pontokhoz, szivattyúállásokhoz, nyomásfokozóhoz és vezetéknymvonalakhoz legközelebb elhelyezkedő lakóépületek, illetve lakóterületi ingatlanok tekinthetők mértékadó védendő objektumoknak.

A legközelebbi védendő ingatlanok és az érintett öntözési területek, illetve létesítési helyszínek közötti távolságokat az alábbi táblázatok foglalják össze. A vizsgálat során a zajtól védendő objektumok üdülőövezeti épületként kerültek figyelembevételre; az épületek Építményjegyzék szerinti besorolása jellemzően 1110 – egy lakásos épület.

A távolságok a tervezett munkaterületek és a legközelebbi ingatlanok között kerültek meghatározásra.

Zajtól védendő épület	Zajtól védendő épület távolsága (m)	Övezeti besorolás	Építményjegyzék szerinti besorolás
Tiszanána 2605	1851	Üh (üdülőházas övezet)	1110 Egy lakásos épületek
Tiszanána 3120/2	910		1110 Egy lakásos épületek
Tiszanána 3060	1728		1110 Egy lakásos épületek
Tiszanána 3076	1443		1110 Egy lakásos épületek
Kisköre 3049/24	1086	Üh (üdülőházas üdülőövezet)	1110 Egy lakásos épületek

2. táblázat Legközelebbi védendő épület

Zajterhelés és hatásterület meghatározása – Csatorna kialakítás, mederrendezés

A csatornarendezéshez és csatornakialakításhoz kapcsolódó földmunkák zajterhelésének számítása során a jellemző építési géppark, így a gréder, a forgórakodó és a tehergépkocsi együttes zajkibocsátása került figyelembevételre. A nappali megítélési idő $T = 8$ óra, a gépek részleges üzemidejének figyelembevételével számított eredő egyenértékű zajteljesítményszint 104,1 dB(A).

Zajforrások	Darabszám	Hangteljesítményszint (L_w) dB	Üzemidő t_i (h/nappal)	T (h)	LAM,i	LAeq
Gréder	1	104,8	2	8	104,8	98,8
Forgórakodó	2	102,6	4	8	105,6	102,6
Tehergépkocsi	1	98,5	0,1	8	98,5	79,5

3. táblázat Zajforrások, üzemidők

A hatásterület-becslés az MSZ 15036 szabvány szerinti terjedési összefüggések alapján készült. A korábban rögzített hatásterületi lehatárolási elv szerint a vizsgálatban a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja alapján, a zajtól nem védendő külterületi környezetre vonatkozóan az üdülőterületi nappali építési zajhatárértékkel azonos 55 dB érték került figyelembevételre hatásterületi küszöbként.

Hatásterület becslése az MSZ15036 szabvány alapján:

S_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_c	L_T
53	104,1	0	0	45,49	0,148	3,52	0	0	0	55,0

4. táblázat Hatásterület nappali időszakban ($L_{TH} = 55$) (MSZ15036 szabvány alapján)

A számítás alapján a csatornakialakításhoz és mederrendezéshez kapcsolódó zajvédelmi hatásterület határa nappali időszakban a munkaterület szélétől számítva 53 m távolságban adódik. A hatásterület tehát a munkavégzési terület közvetlen környezetére korlátozódik.

Munkafázis	Legközelebbi ingatlan	S_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_c	L_T
Átépítendő csatorna (Sámágy 3-1-3) és földút rendezés	Tiszanána 2605 (Üh)	1851	104,1	0	0	76,35	5,183	4,80	0	0	0	17,8
Átépítendő csatorna (Sámágy 3-1-2) és földút rendezés	Tiszanána 3120/2 (Üh)	910	104,1	0	0	70,18	2,548	4,80	0	0	0	26,6
Átépítendő csatorna (Sz.b.-1.) és földút rendezés	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2116	104,1	0	0	77,51	5,925	4,80	0	0	0	15,9
Új csatorna (Sz.b.-1) és földút rendezés	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2502	104,1	0	0	78,97	7,006	4,80	0	0	0	13,4
Átépítendő csatorna (Szivornya bekötő) és földút rendezés	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2946	104,1	0	0	80,38	8,249	4,80	0	0	0	10,7
Csatorna rekonstrukció (Sámágy 3-1)	Kisköre 3049/24 (Üh-1)	1086	104,1	0	0	71,72	3,041	4,80	0	0	0	24,6
Új csatorna (Sámágy 3-1-1)	Tiszanána 3060 (Üh)	1728	104,1	0	0	75,75	4,838	4,80	0	0	0	18,8

5. táblázat Legközelebbi ingatlanoknál várható additív zajszintek (dB)

A vizsgált ingatlanoknál számított additív zajszintek alapján a legnagyobb érték a Tiszanána 3120/2 hrsz.-ú üdülőövezeti ingatlanál jelentkezik, ahol a munkaterülettől mért távolság 910 m, a számított zajszint pedig 26,6 dB. A további vizsgált receptoroknál ennél alacsonyabb értékek adódnak: a Kisköre 3049/24 hrsz.-ú ingatlanál 24,6 dB, a Tiszanána 3060 hrsz.-ú ingatlanál 18,8 dB, a Tiszanána 2605 hrsz.-ú ingatlanál 17,8 dB, míg a nagyobb távolságban lévő vizsgált Tiszanána 3120/2 receptorpozíciókban 15,9 dB, 13,4 dB, illetve 10,7 dB érték szerepel.

Az eredmények alapján valamennyi vizsgált ingatlan a számított 53 m zajvédelmi hatásterületen kívül helyezkedik el. A legközelebbi, illetve mértékadó zajterheléssel érintett védendő ingatlan távolsága is nagyságrenddel meghaladja a számított hatásterületi távolságot. A védendő ingatlanoknál várható additív zajterhelés ezért a hatásterületi küszöbértéket nem éri el, és az üdülőterületre vonatkozó nappali építési zajterhelési határérték túllépése sem várható.

Összességében megállapítható, hogy a csatornakialakításhoz és mederrendezéshez kapcsolódó zajhatás időszakos, nappali időszakra korlátozódó és a számítások alapján alacsony mértékű. A zajvédelmi hatásterület a munkaterület közvetlen környezetére korlátozódik, védendő ingatlant nem érint. Külön zajcsökkentő műszaki beavatkozás nem indokolt, ugyanakkor a kivitelezés során továbbra is indokolt a jó műszaki állapotú munkagépek alkalmazása, az indokolatlan üresjáratú működés kerülése, valamint a nagyobb zajkibocsátású munkafázisok nappali időszakon belüli végzése.

Zajterhelés és hatásterület meghatározása – Műtárgyépítés, bontás

A műtárgyépítéshez és bontáshoz kapcsolódó zajterhelés számítása során a jellemző munkagépek, így a forgórakodó, a tehergépkocsi, a bontókalapács és az aggregátor együttes zajkibocsátása került

figyelembevételre. A nappali megítélési idő $T = 8$ óra, a munkagépek részleges üzemidejének figyelembevételével számított eredő egyenértékű zajteljesítményszint 98,6 dB(A).

Zajforrások	Darabszám	Hangteljesítményszint (L_w) dB	Üzemidő t_i (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	L_{Aeq}
Forgórakodó	1	102,6	2	8	102,6	96,6
Tehergépkocsi	1	98,5	0,5	8	98,5	86,5
Bontókalapács	1	98,0	2	8	98,0	92,0
Aggregátor	1	94,0	2	8	94,0	88,0

6. táblázat Zajforrások, üzemidők

A hatásterület-becslés az MSZ 15036 szabvány szerinti terjedési összefüggések alapján készült. A korábban rögzített lehatárolási elv szerint a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja alapján, zajtól nem védendő külterületi környezetben az üdülőterületre megállapított nappali építési zajhatárértékkel azonos 55 dB érték került figyelembevételre hatásterületi küszöbként.

s_t	L_w	K_{lr}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
32,5	98,6	0	0	41,24	0,091	2,38	0	0	0	55,0

7. táblázat Hatásterület nappali időszakban ($LTH = 55$) (MSZ15036 szabvány alapján)

A számítás alapján a műtárgyépítési és bontási munkák zajvédelmi hatásterületének határa nappali időszakban a munkaterület szélétől számítva 32,5 m távolságban adódik. A zajvédelmi hatásterület tehát a munkavégzési terület közvetlen környezetére korlátozódik.

Munkafázis	Legközelebbi ingatlan	s_t	L_w	K_{lr}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
Új műtárgy (2.A.)	Tiszanána 3060 (Üh)	2258	98,6	0	0	78,07	6,322	4,80	0	0	0	9,4
Átéptendő műtárgy (3.A.)	Tiszanána 3060 (Üh)	1712	98,6	0	0	75,67	4,794	4,80	0	0	0	13,3
Átéptendő műtárgy (3/4.A.)	Tiszanána 3076 (Üh)	1443	98,6	0	0	74,19	4,040	4,80	0	0	0	15,5
Átéptendő műtárgy (1T)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	1394	98,6	0	0	73,89	3,903	4,80	0	0	0	16,0
Elbontandó műtárgy (2-8, LÁ)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	1792	98,6	0	0	76,07	5,018	4,80	0	0	0	12,7
Elbontandó műtárgy (2-8, LÁ)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	1966	98,6	0	0	76,87	5,505	4,80	0	0	0	11,4
Új műtárgy (3.B.)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2084	98,6	0	0	77,38	5,835	4,80	0	0	0	10,6
Új műtárgy (4.T.)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2139	98,6	0	0	77,60	5,989	4,80	0	0	0	10,2
Új műtárgy (1.T.)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2922	98,6	0	0	80,31	8,182	4,80	0	0	0	5,3
Új műtárgy (2.Á.)	Tiszanána 3120/2 (Üh)	2513	98,6	0	0	79,00	7,036	4,80	0	0	0	7,7
Átéptendő műtárgy (2.Á.)	Kisköre 3049/24 (Üh-1)	1313	98,6	0	0	73,37	3,676	4,80	0	0	0	16,7

8. táblázat Legközelebbi ingatlanoknál várható additív zajszintek (dB)

A vizsgált ingatlanoknál számított additív zajszintek alapján a legnagyobb érték a Kisköre 3049/24 hrsz.-ú ingatlanál jelentkezik, ahol a munkaterülettől mért távolság 1313 m, a számított zajszint pedig 16,7 dB. A Tiszanána területén vizsgált ingatlanok közül a legnagyobb zajterhelés a Tiszanána 3120/2 hrsz.-ú ingatlanál adódik, 1394 m távolság és 16,0 dB számított zajszint mellett.

A további vizsgált receptoroknál ennél alacsonyabb értékek szerepelnek: a Tiszanána 3076 hrsz.-ú ingatlanál 15,5 dB, a Tiszanána 3060 hrsz.-ú ingatlanál 13,3 dB, illetve 9,4 dB, míg a további Tiszanána 3120/2 receptorpozíciókban 12,7 dB, 11,4 dB, 10,6 dB, 10,2 dB, 7,7 dB és 5,3 dB érték adódik.

A táblázati eredmények alapján valamennyi vizsgált ingatlan a számított 32,5 m zajvédelmi hatásterületen kívül helyezkedik el. A legnagyobb számított zajszinttel érintett ingatlan távolsága is nagyságrenddel meghaladja a hatásterületi távolságot, ezért a műtárgyépítési és bontási munkák zajhatása védendő ingatlant nem érint hatásterületen belül. A számított értékek alapján az üdülőterületre vonatkozó nappali építési zajterhelési határérték túllépése sem várható.

Összességében megállapítható, hogy a műtárgyépítéshez és bontáshoz kapcsolódó zajhatás időszakos, nappali időszakra korlátozódó és a számítások alapján alacsony mértékű. A zajvédelmi hatásterület a munkaterület közvetlen környezetére korlátozódik, védendő ingatlant nem érint. Külön zajvédelmi műszaki beavatkozás nem indokolt, ugyanakkor általános munkaszervezési intézkedésként továbbra is javasolt a zajos munkafázisok nappali időszakra korlátozása, a munkagépek felesleges üresjáratának kerülése, valamint jó műszaki állapotú gépek alkalmazása.

Zajterhelés és hatásterület meghatározása – Földút rendezés (önálló)

A földút-rendezéshez kapcsolódó zajterhelés számítása során a jellemző munkagépek, így a gréder, a forgórakodó, a tömörítő gép és a tehergépkocsi együttes zajkibocsátása került figyelembevételre. A nappali megítélési idő $T = 8$ óra, a munkagépek részleges üzemidejének figyelembevételével számított eredő egyenértékű zajteljesítményszint 102,73 dB(A).

Zajforrások	Darabszám	Hangteljesítményszint (L_W) dB	Üzemidő t_i (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	L_{Aeq}
Gréder	1	104,8	2	8	104,8	98,8
Forgórakodó	1	102,6	4	8	102,6	99,6
Tömörítő gépek	1	99,1	2	8	99,1	93,1
Tehergépkocsi	1	98,5	0,1	8	98,5	79,5

9. táblázat Zajforrások, üzemidők

A hatásterület-becslés az MSZ 15036 szabvány szerinti terjedési összefüggések alapján készült. A korábban rögzített lehatárolási elv szerint a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja alapján, zajtól nem védendő külterületi környezetben az üdülőterületre megállapított nappali építési zajhatárértékkel azonos 55 dB érték került figyelembevételre hatásterületi küszöbként.

S_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
46,5	102,7	0	0	44,35	0,130	3,29	0	0	0	55,0

10. táblázat Hatásterület nappali időszakban ($L_{TH} = 55$) (MSZ15036 szabvány alapján)

A számítás alapján a földút-rendezési munkák zajvédelmi hatásterületének határa nappali időszakban a munkaterület szélétől számítva 46,5 m távolságban adódik. A zajvédelmi hatásterület tehát a munkavégzési terület közvetlen környezetére korlátozódik.

Munkafázis	Legközelebbi ingatlan	s_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
Földút rendezés	Tiszanána 2605 (Üh)	1128	102,7	0	0	72,05	3,158	4,80	0	0	0	22,7

11. táblázat Legközelebbi ingatlanoknál várható additív zajszintek (dB)

A vizsgált ingatlanra számított additív zajszint alapján a Tiszanána 2605 hrsz.-ú ingatlannál, a munkaterülettől mért 1128 m távolságban 22,7 dB zajszint adódik. Ez az érték jelentősen elmarad az 55 dB-es hatásterületi küszöbtől, továbbá az üdülőterületre vonatkozó nappali építési zajterhelési határértékhez képest is alacsony.

Az eredmények alapján a vizsgált ingatlan a számított 46,5 m zajvédelmi hatásterületen kívül helyezkedik el. A receptor távolsága nagyságrenddel meghaladja a hatásterületi távolságot, ezért a földút-rendezési munkák zajhatása védendő ingatlant nem érint hatásterületen belül. A számított érték alapján nappali építési zajterhelési határérték-túllépés nem várható.

Összességében megállapítható, hogy az önálló földút-rendezési munkafázis zajhatása időszakos, nappali időszakra korlátozódó és a számítások alapján alacsony mértékű. A zajvédelmi hatásterület a munkaterület közvetlen környezetére korlátozódik, védendő ingatlant nem érint. Külön zajvédelmi műszaki beavatkozás nem indokolt, ugyanakkor általános munkaszervezési intézkedésként továbbra is javasolt a zajosabb

munkafázisok nappali időszakra korlátozása, a munkagépek felesleges üresjáratának kerülése, valamint jó műszaki állapotú gépek alkalmazása.

Zajterhelés és hatásterület meghatározása – Tereprendezés, terület feltöltés

A tereprendezéshez és területfeltöltéshez kapcsolódó zajterhelés számítása során a jellemző munkagépek, így a gréder, a forgórakodó és a tehergépkocsi együttes zajkibocsátása került figyelembevételre. A nappali megítélési idő $T = 8$ óra, a munkagépek részleges üzemidejének figyelembevételével számított eredő egyenértékű zajteljesítményszint 102,95 dB(A).

Zajforrások	Darabszám	Hangteljesítményszint (L_W) dB	Üzemidő t_i (h/nappal)	T (h)	$L_{AM,i}$	L_{Aeq}
Gréder	1	104,8	4	8	104,8	101,8
Forgórakodó	1	102,6	2	8	102,6	96,6
Tehergépkocsi	1	98,5	0,1	8	98,5	79,5

12. táblázat Zajforrások, üzemidők

A hatásterület-becslés az MSZ 15036 szabvány szerinti terjedési összefüggések alapján készült. A korábban rögzített lehatárolási elv szerint a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja alapján, zajtól nem védendő külterületi környezetben az üdülőterületre megállapított nappali építési zajhatárértékkel azonos 55 dB érték került figyelembevételre hatásterületi küszöbként.

s_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
47,5	103,0	0	0	44,53	0,133	3,33	0	0	0	55,0

13. táblázat Hatásterület nappali időszakban ($L_{TH} = 55$) (MSZ15036 szabvány alapján)

A számítás alapján a tereprendezési és területfeltöltési munkák zajvédelmi hatásterületének határa nappali időszakban a munkaterület szélétől számítva 47,5 m távolságban adódik. A zajvédelmi hatásterület tehát a munkavégzési terület közvetlen környezetére korlátozódik.

Munkafázis	Legközelebbi ingatlan	s_t	L_W	K_{Ir}	K_Ω	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
Feltöltés 1. - 0242/27 hrsz.	Kisköre 3049/24 (Üh-1)	2212	103,0	0	0	77,90	6,194	4,80	0	0	0	14,1
Feltöltés 2. - 0242/27 hrsz.	Kisköre 3049/24 (Üh-1)	2061	103,0	0	0	77,28	5,771	4,80	0	0	0	15,1

14. táblázat Legközelebbi ingatlanoknál várható additív zajszintek (dB)

A vizsgált védendő ingatlanra számított additív zajszintek alapján a nagyobb érték a Feltöltés 2. – 0242/27 hrsz. munkafázishoz kapcsolódóan, a Kisköre 3049/24 hrsz.-ú ingatlannál jelentkezik, ahol a munkaterülettől mért távolság 2061 m, a számított zajszint pedig 15,1 dB. A Feltöltés 1. – 0242/27 hrsz. munkafázis esetében ugyanezen ingatlan 2212 m távolságban található, ahol a számított additív zajszint 14,1 dB.

A táblázati eredmények alapján a vizsgált ingatlan a számított 47,5 m zajvédelmi hatásterületen kívül helyezkedik el. A receptor távolsága nagyságrenddel meghaladja a hatásterületi távolságot, ezért a tereprendezési és területfeltöltési munkák zajhatása védendő ingatlant nem érint hatásterületen belül. A számított értékek alapján az üdülőövezetre vonatkozó nappali építési zajterhelési határérték túllépése sem várható.

Összességében megállapítható, hogy a tereprendezéshez és területfeltöltéshez kapcsolódó zajhatás időszakos, nappali időszakra korlátozódó és a számítások alapján alacsony mértékű. A zajvédelmi hatásterület a munkaterület közvetlen környezetére korlátozódik, védendő ingatlant nem érint. Külön zajvédelmi műszaki beavatkozás nem indokolt, ugyanakkor általános munkaszervezési intézkedésként továbbra is javasolt a

zajosabb munkafázisok nappali időszakra korlátozása, a munkagépek felesleges üresjáratának kerülése, valamint jó műszaki állapotú gépek alkalmazása.

7.2.2. A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése az érintett környezeti elemek és rendszerek szerint a megvalósulás („üzemelés”) idején

Zajvédelmi hatások vizsgálata

A tervezett rendszer mobil öntözőberendezések és az azokhoz kapcsolódó szivattyúk időszakos működésére épül; a mértékadó zajforrásként a mobil szivattyú és az öntözőberendezés került figyelembevételre. Az üzemelés időszakos, az öntözési idényhez, a tényleges vízigényhez és az alkalmazott öntözési üzemrendhez igazodik.

Határértékek, zajvédelmi hatásterület határa

Az üzemi tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)
	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

15. táblázat Zajterhelési határértékek

Az üzemi zajterhelés értékelésénél a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerinti határértékeket kell figyelembe venni. Üdülőtérület esetében az üzemi zajterhelési határérték nappal 45 dB, éjjel 35 dB. Mezőgazdasági területre a rendelet közvetlen zajterhelési határértéket nem állapít meg.

A zajvédelmi hatásterület meghatározása során a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdésének d) pontját vettük figyelembe, mivel a tervezett zajforrások jellemzően zajtól nem védendő külterületi, mezőgazdasági környezetben helyezkednek el. A hivatkozott rendelkezés szerint zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – a hatásterület határa az üdülőtérületre megállapított zajterhelési határértékkel egyező zajsztintnél húzható meg. Ennek megfelelően a hatásterület lehatárolásánál nappal 45 dB, éjjel 35 dB érték került figyelembevételre.

A védendő ingatlanoknál ugyanakkor a megfelelőség értékelése külön történik, az üdülőtérületre vonatkozó 45 dB nappali és 35 dB éjszakai üzemi zajterhelési határérték alapján.

A tevékenység egyedi zajforrásai

Az üzemelési szakaszban a tevékenység zajhatása elsősorban az öntözőberendezés, valamint az ahhoz kapcsolódó mobil szivattyú időszakos működéséből származik. A csatornás vízszállítás, a vízkormányzó műtárgyak üzemszerű működése, valamint az öntözővíz gravitációs továbbítása önmagában nem minősül érdemi zajforrásnak.

A tervezett öntözőberendezés üzemideje a mértékadó számításban 24 óra/nap értékkel került figyelembevételre. Korábbi mérések alapján a berendezés maximális zajemissziója 73,8 dB(A). A mobil szivattyú esetében szintén 24 óra/nap mértékadó üzemidővel számoltunk; korábbi mérések alapján a szivattyú maximális zajemissziója 84,6 dB(A).

Hatásterület számítása

Az üzemelési szakaszban a mértékadó zajforrások a mobil dízelüzemű szivattyú és az öntözőberendezés. A csatornás vízszállítás, a gravitációs vízvezetés és a vízkormányzó műtárgyak üzemszerű működése érdemi zajkibocsátással nem jár. A zajterjedési számítások nappali és éjszakai időszakra külön készültek, figyelembe véve a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja szerinti hatásterület-lehatárolási elvet.

Mobil szivattyú

Zajforrások	Gépek száma (db)	Hangszint (dB)	Üzemóra (h)	Referencia idő (h)	$L_{AW,i}$	L_{aeq}
Mobil szivattyú	1	84,6	8	8	84,6	84,6

16. táblázat Zajforrások egyenértékű hangnyomásszint meghatározása nappal $L_{Aeqredő}$

$L_{Aeqredő}$ 84,6 dB (nappal)

Mezőgazdasági övezetben a hatásterület határvonala a korábban elmondottak szerint nappal 45 dB.

S_t	L_W	K_{Ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
23,7	84,6	0	0	38,49	0,066	1,05	0	0	0	45,0
55,4	84,6	0	0	45,87	0,155	3,59	0	0	0	35,0

17. táblázat Hatásterület nappali és éjszakai időszakban ($LTH = 45/35$) (MSZ15036 szabvány alapján)

A mobil szivattyú mértékadó zajemissziója a korábbi mérési adatok alapján 84,6 dB(A).

A mezőgazdasági övezetben alkalmazott nappali hatásterületi küszöbérték 45 dB, amelyhez az MSZ 15036 szabvány szerinti terjedési számítás alapján 23,7 m hatásterület tartozik.

A mezőgazdasági övezetben alkalmazott éjszakai hatásterületi küszöbérték 35 dB, amelyhez a számítás alapján 55,4 m hatásterület tartozik. A mobil szivattyú esetében tehát az éjszakai időszak adja a nagyobb, mértékadó zajvédelmi hatásterületet.

Öntöző berendezés

Zajforrások	Gépek száma (db)	Hangszint (dB)	Üzemóra (h)	Referencia idő (h)	$L_{AW,i}$	L_{aeq}
Öntöző berendezés	1	73,8	8	8	73,8	73,8

18. táblázat Zajforrások egyenértékű hangnyomásszint meghatározása nappal $L_{Aeqredő}$

$L_{Aeqredő}$ 73,8 dB (nappal)

Mezőgazdasági övezetben a hatásterület határvonala a korábban elmondottak szerint nappal 45 dB.

S_t	L_W	K_{Ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_T
7,8	73,8	0	0	28,84	0,022	0,00	0	0	0	45,0
22,5	73,8	0	0	38,04	0,063	0,76	0	0	0	35,0

19. táblázat Hatásterület nappali és éjszakai időszakban ($LTH = 45/35$) (MSZ15036 szabvány alapján)

Az öntözőberendezés mértékadó zajemissziója a korábbi mérési adatok alapján 73,8 dB(A). A berendezés nappali időszakban, 8 h referenciaidő mellett figyelembe vett egyenértékű zajszintje 73,8 dB(A). A nappali, 45 dB hatásterületi küszöbértékhez tartozó számított hatásterület 7,8 m.

Éjszakai időszakban, 0,5 h referenciaidő mellett az öntözőberendezés egyenértékű zajszintje 73,8 dB(A). A mezőgazdasági övezetben alkalmazott éjszakai 35 dB hatásterületi küszöbértékhez tartozó számított hatásterület 22,5 m.

A számítások alapján az öntözőberendezés zajhatása a mobil szivattyúhoz képest kisebb kiterjedésű. A mértékadó üzemelési zajvédelmi hatásterületet a mobil szivattyú éjszakai működése határozza meg, 55,4 m értékkel. A nappali időszakban a legnagyobb számított hatásterület 23,7 m, amely szintén a mobil szivattyúhoz kapcsolódik.

A rendelkezésre álló receptor-távolságok alapján a legközelebbi vizsgált védendő ingatlan 910 m-re helyezkedik el a zajforrási környezettől. Ez a távolság nagyságrenddel meghaladja az üzemelési zajvédelmi hatásterület legnagyobb, 55,4 m-es kiterjedését. Ennek alapján a számított zajvédelmi hatásterületen belül védendő ingatlan nem található. Az üzemelési zajhatás ezért a vízkivételi, illetve öntözési munkapontok közvetlen környezetére korlátozódik. A tevékenység üzemszerű működése mellett védendő ingatlanoknál zajterhelési határérték-túllépés nem várható.

Összességében megállapítható, hogy az üzemelési szakasz zajhatása időszakos, az öntözési időnyhez és az aktuális vízigényhez kötött. A zajvédelmi hatásterület legnagyobb kiterjedése 55,4 m, amely a mobil szivattyú éjszakai üzeméhez kapcsolódik. A hatás lokális, védendő ingatlant nem érint, ezért külön zajvédelmi műszaki beavatkozás nem indokolt. Üzemeltetési szempontból ugyanakkor javasolt a mobil szivattyú jó műszaki állapotának fenntartása, az indokolatlan üresjáratú működés kerülése, valamint az éjszakai üzemelés szükséges minimumra korlátozása.

2. A létesítés és az üzemelés hatásterületének térképi ábrázolása

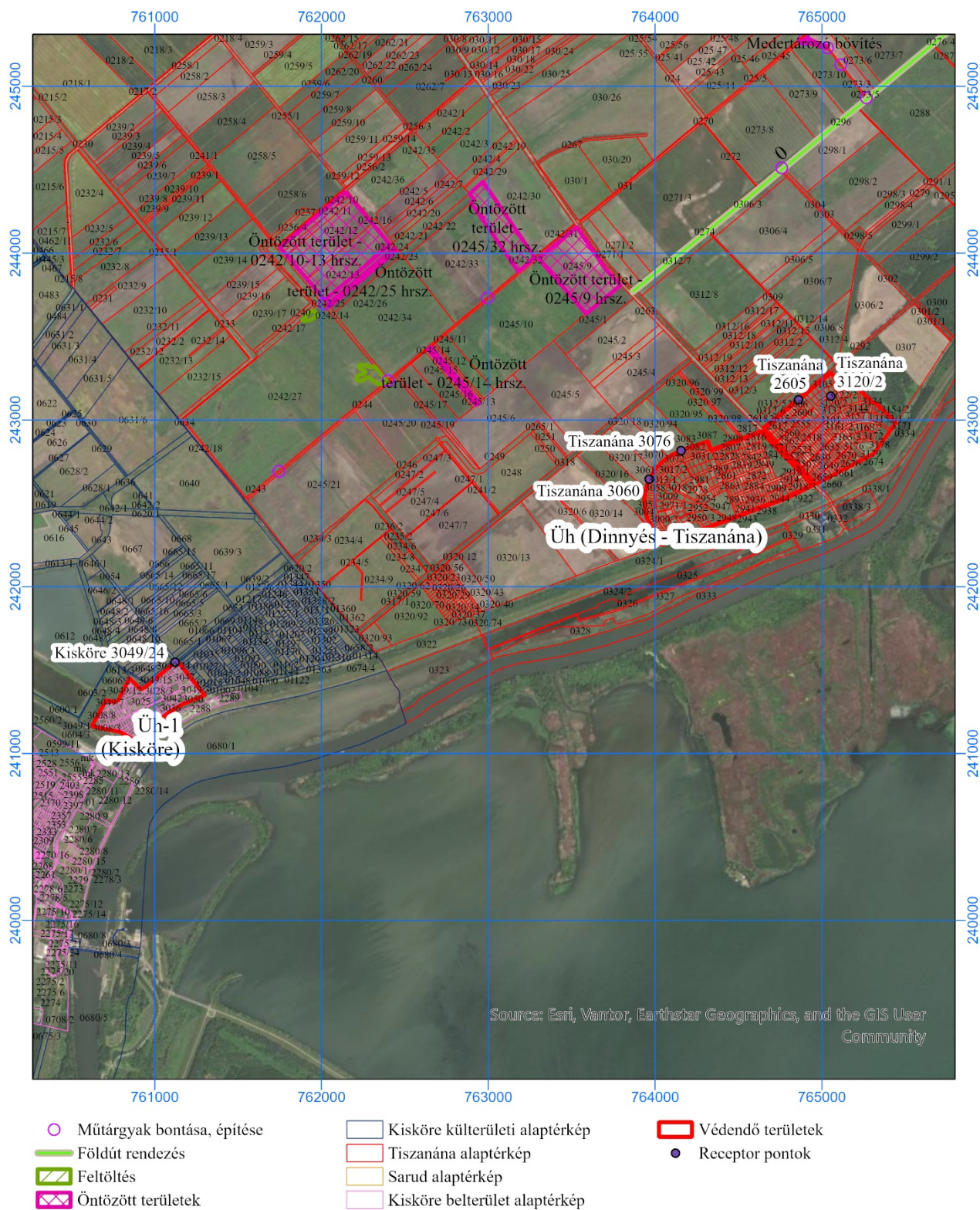
A hiánypótlási felhívás 2. pontjának teljesítéseként a létesítési és üzemelési szakasz hatásterületeit léptékhelyes térképen/helyszínrajzon ábrázoltuk.

A térképi munkarészekben feltüntetésre kerültek:

- a tervezett beavatkozási területek és létesítmények,
- a létesítési és üzemelési hatásterületek,
- az ingatlanhatárok,
- a helyrajzi számok,
- a védendő területek településrendezési terv szerinti besorolásai,
- a zajtól védendő legközelebbi receptorpontok.

A térképi ábrázolás alapján a létesítési és üzemelési hatásterületek védendő épületet, illetve védendő területet nem érintenek.

Az egyes települések adatszolgáltatása alapján nem állnak rendelkezésre egységes digitális állományok a településrendezési terveikhez, ezért térinformatikai módszerekkel megpróbáltuk összeszerkeszteni azokat. Az eredmények a következő ábrákon láthatók.



Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfűrt

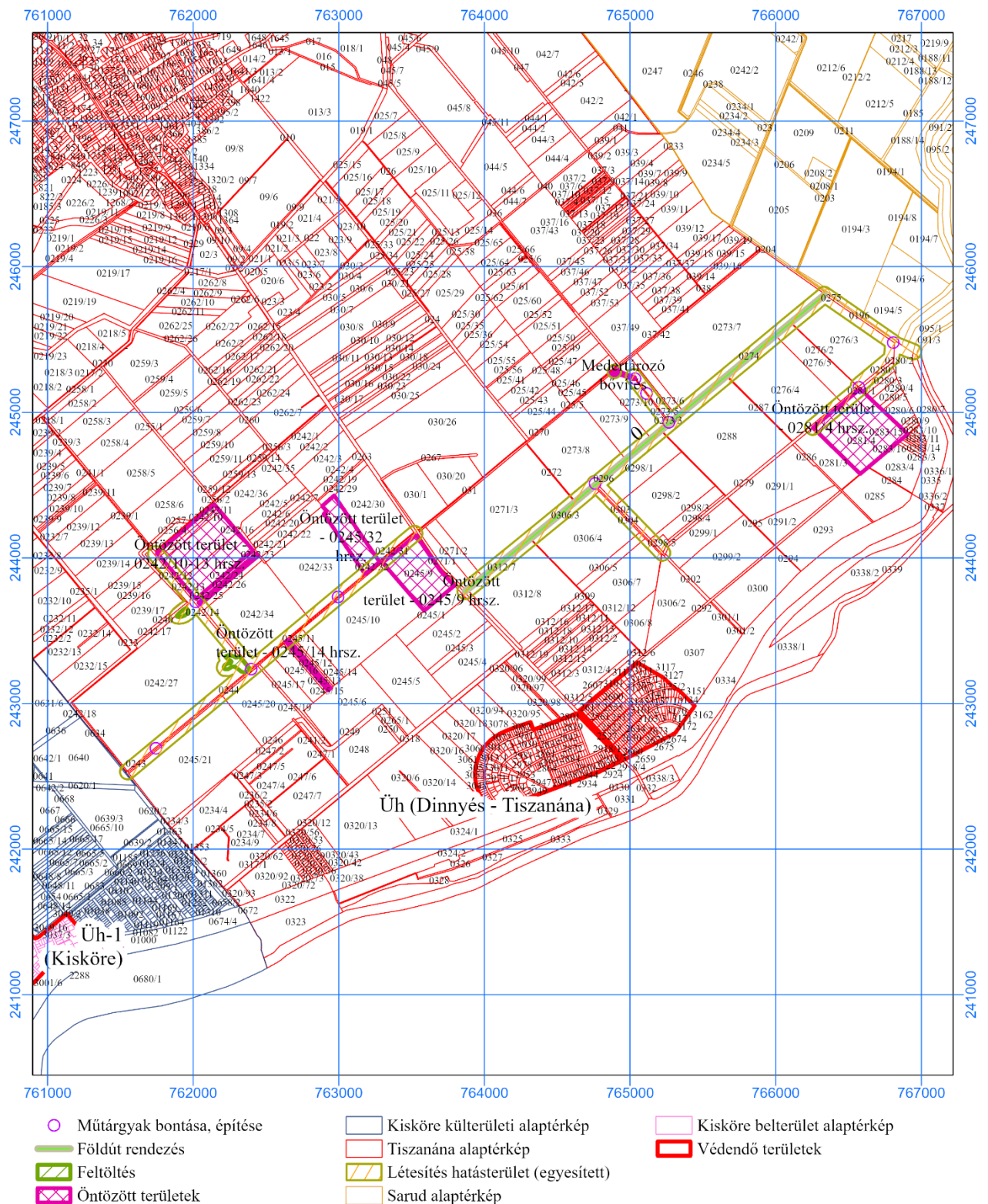


Védendő területek és receptorpontok

Méretarány: 1:35 000



Hiánypótlás – 1. ábra. Védendő területek és receptorok



Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfűrt

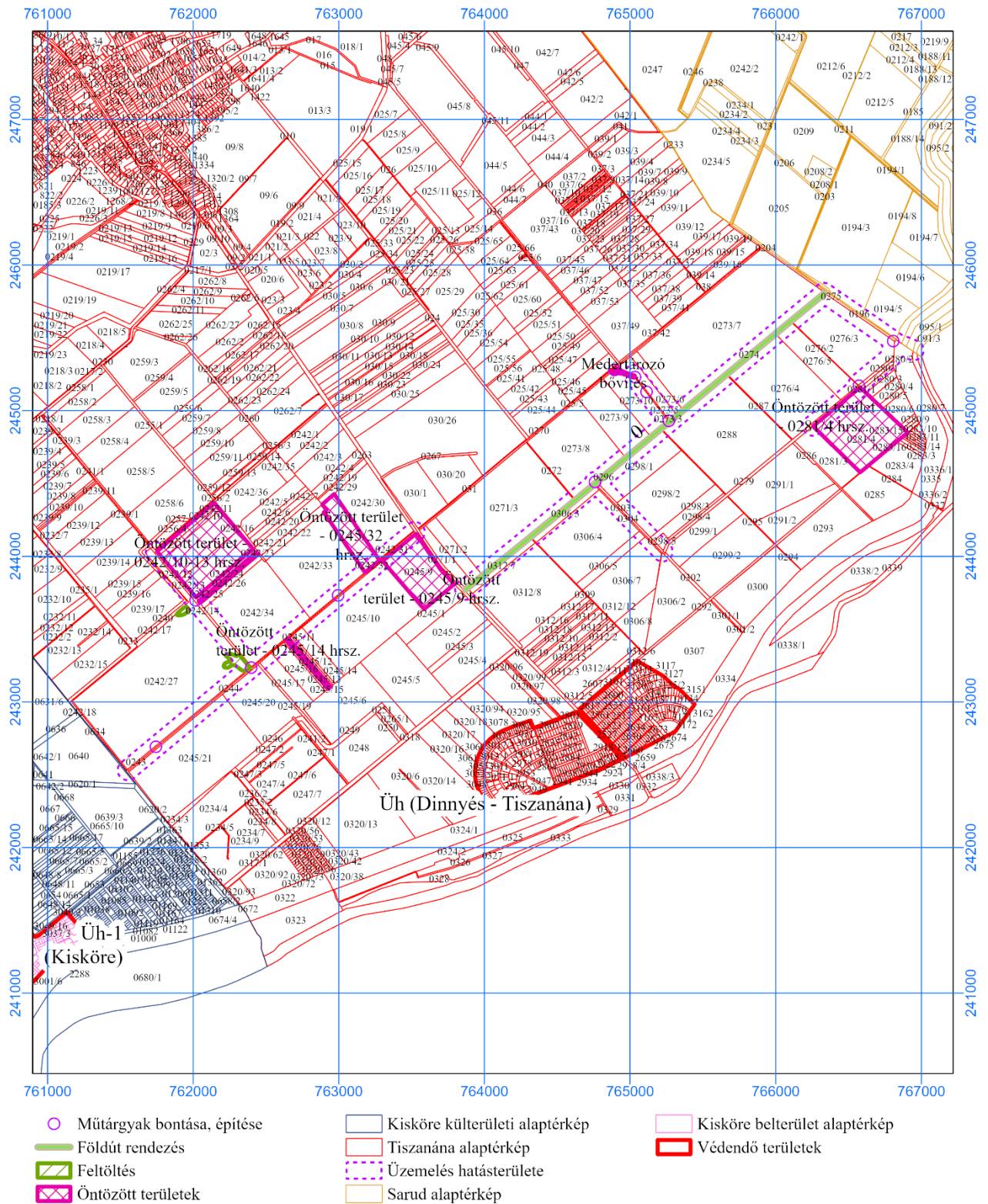


Létesítés hatásterülete

Méretarány: 1:40 000

Hiánypótlás – 2. ábra. Létesítés hatásterülete





Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfűrt



Üzemelés hatásterülete

Méretarány: 1:40 000

Hiánypótlás – 3. ábra. Üzemelés hatásterülete





Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfűrt

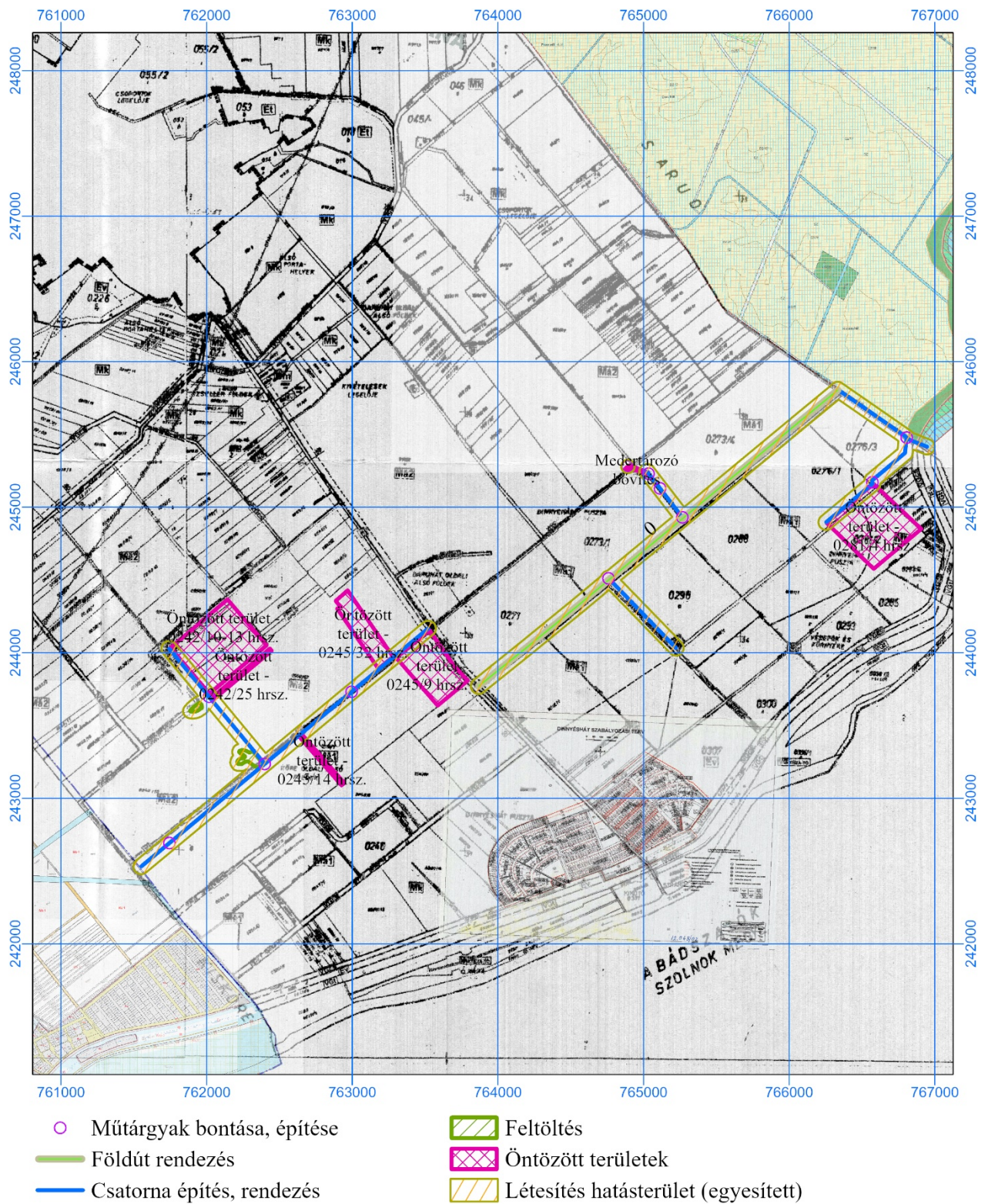


Településrendezési terv

Méretarány: 1:40 000



Hiánypótlás – 4. ábra. Településrendezési tervek és a beruházások



Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfürt

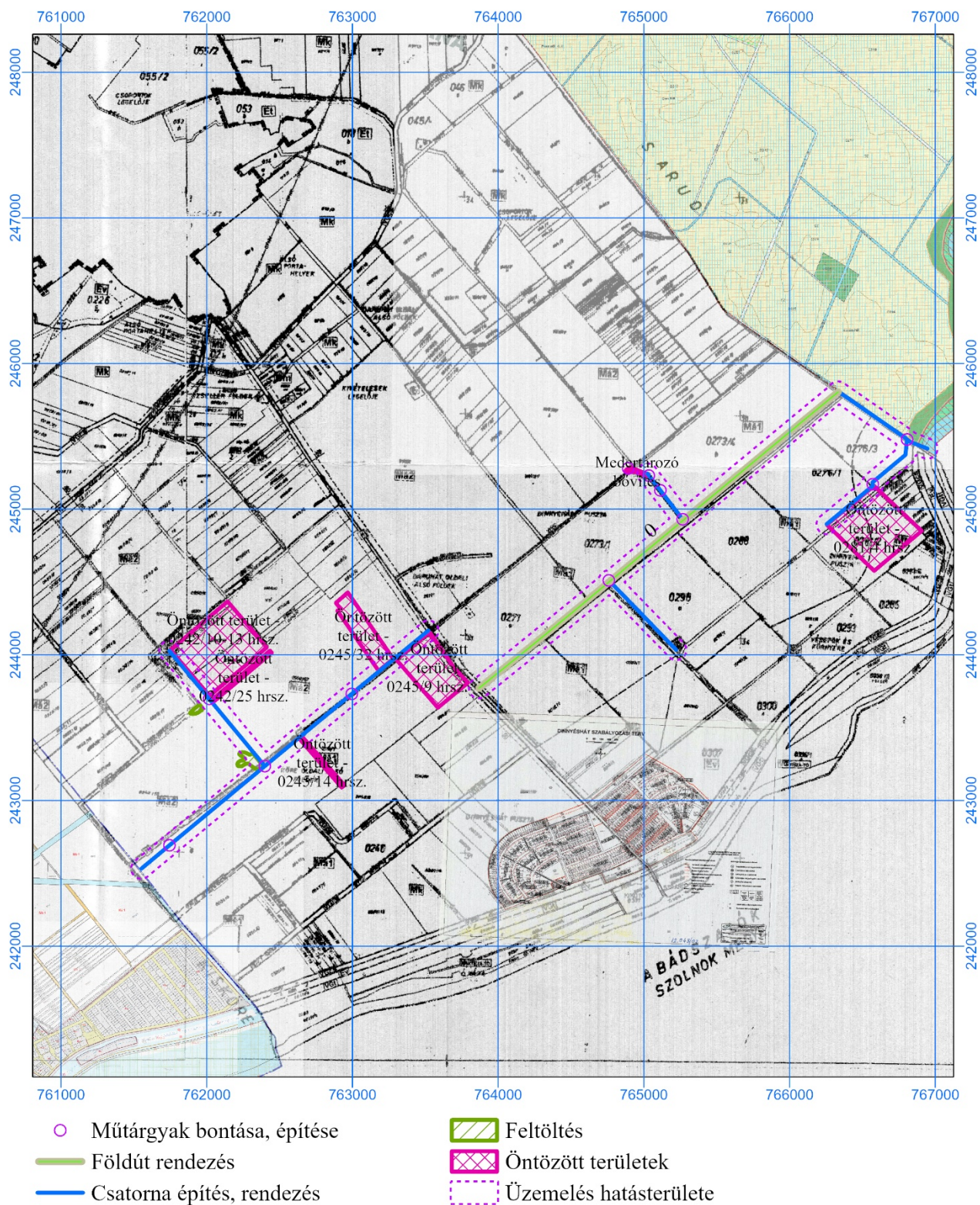


Településrendezési terv és a létesítés hatásterülete

Méretarány: 1:40 000



Hiánypótlás – 5. ábra. Településrendezési tervek és a hatásterületek (létesítés)



Projekt: Tiszanánai Öntözési Kft. – Tisza tavi Észak I.-es öntözőfűrt



Településrendezési terv és az üzemelés hatásterülete

Méretarány: 1:40 000



Hiánypótlás – 6. ábra. Településrendezési tervek és a hatásterületek (üzemelés)

A fentiek alapján kérjük a Tisztelt Környezetvédelmi Hatóságot, hogy a hiánypótlást elfogadni, és az előzetes vizsgálati eljárást folytatni szíveskedjen.

Debrecen, 2026. július 3.

Tisztelettel:

 **BIOAQUA PRO KFT.**
4032 Debrecen, Sós Retső u. 21. 1.
Adószám: 13370406-209
HUF 13370406
Bank számla: 70100011-11076814
Cégjegyzék: 09-09-011067

Dr. Müller Zoltán

ügyvezető