



ELŐLAP AZ ELŐTERJESZTÉSEKHEZ

AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME: **Biatorbágy szennyvíztelep és szennyvízhálózat helyzete**

MELLÉKLETEI: Tanulmány

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA: Pénzügyi és Településfejlesztési Bizottság

ÜLÉS TÍPUSA:

ÜLÉS IDŐPONTJA:

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI:

MEGHÍVOTTAK:

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK:

ELŐTERJESZTŐ: Tarjáni István polgármester

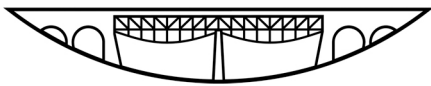
AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: Simon Ágnes

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE:

dátum: 2021. június 15.



BIATORBÁGY



Város Polgármestere

2051 Batorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/213

Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@batorbagy.hu • www.batorbagy.hu

TÁJÉKOZTATÓ

Batorbágy szennyvíztelep és szennyvízhálózat helyzete

Batorbágy Város szennyvíztisztítási kapacitásának korlátozottsága évek óta ismert probléma. A 2018. évben megvalósított szennyvíztisztító telep intenzifikálás lélegzetvételyi időt biztosított a település szennyvízszolgáltatásában. A településen ingatlanfejlesztések ütemében gyorsulás tapasztalható. Az üzemeltetési tapasztalatok alapján a Fővárosi Vízművek felülvizsgálta a Batorbágyi szennyvíztisztító telep és szennyvízelvezető hálózat terheltségét és az alábbiakat nyilatkozta: *„Jelenleg mind a szennyvíztisztító telep, mind a szennyvízelvezető rendszer tudja még tartani a jogszabályi előírásokat, azonban kapacitásának határán üzemel. A szennyvíz rákötések engedélyezése során a korábban a víz esetében megtett korlátozó intézkedéseket szükséges bevezetni. A vízben meghatározott és jelenleg még rendelkezésre álló kiadható szabad kapacitás mértékéig tudunk a szennyvíz vonatkozásában is bebocsátásokhoz hozzájárulni. „*

Batorbágy Város Polgármestere a 84/2021 (IV.7) határozat alapján tárgyal a Város rövid- és középtávú vízellátás kapacitás bővítés megoldásáról.

A mellékelt dokumentumban ismertetésre kerül a Batorbágyi szennyvíztisztító telepek, valamint a kapcsolódó szennyvízelvezető rendszernek a gyenge pontjai, valamint megfogalmazásra kerülnek benne fejlesztési javaslatok is. (Összefoglaló 23. oldalon).

Batorbágy Szennyvízkezelési Program készítői vizsgálják a Tanulmányban leírtakat.

Batorbágy, 2021. június 15

**Tarjáni István sk.
polgármester**

Melléklet: - Tanulmány

1 Tartalomjegyzék

Tartalom

1	Tartalomjegyzék	2
2	Vezetői összefoglaló	3
3	Általános bevezetés	3
4	Szennyvíztisztító telep	3
4.1.	Bevezetés	3
4.2.	Hidraulikai kapacitás	3
4.3.	Szennyezőanyag terhelés.....	6
4.4.	Összefoglalás.....	7
4.5.	Javaslattétel	8
5	Szennyvízhálózat	8
5.1.	Bevezetés	8
5.2.	Átemelők bemutatása	9
5.3.	Fejlesztési javaslatok	22
6	Javaslatok összefoglalása pontokban.....	23

2 Vezetői összefoglaló

Biatorbágy szennyvízhálózatának bizonyos átemelői és a szennyvíztisztító telep a biztonságos üzemeltetés teljesítőképesség határán üzemel. Több átemelőnél fejlesztési koncepciót fogalmaztunk meg, amellyel növelni tudjuk az üzembiztos működést. A napi szennyvízmennyiségek és a befolyó nyers szennyvíz minőségi értékek alapján a szennyvíztisztító telep megközelíti a tervezési terhelés értékeket.

A szennyvíztisztító telep jelen esetben még tudja tartani a jogszabályban rögzített kibocsátási határértékeket, azonban szem előtt kell tartani a telep kapacitás bővítését. **A még rendelkezésre álló ivóvíz kontingensnek megfelelő szennyvíz mennyiséget tudja fogadni.**

3 Általános bevezetés

Jelen üzemeltetői összefoglaló azzal a céllal készült, hogy rávilágítson arra, hogy a szennyvízhálózatnak és a szennyvíztisztító telepnek hol vannak a gyenge pontjai, valamint milyen fejlesztési javaslatokkal lehet üzembiztossá tenni a jelenlegi rendszert.

4 Szennyvíztisztító telep

4.1. Bevezetés

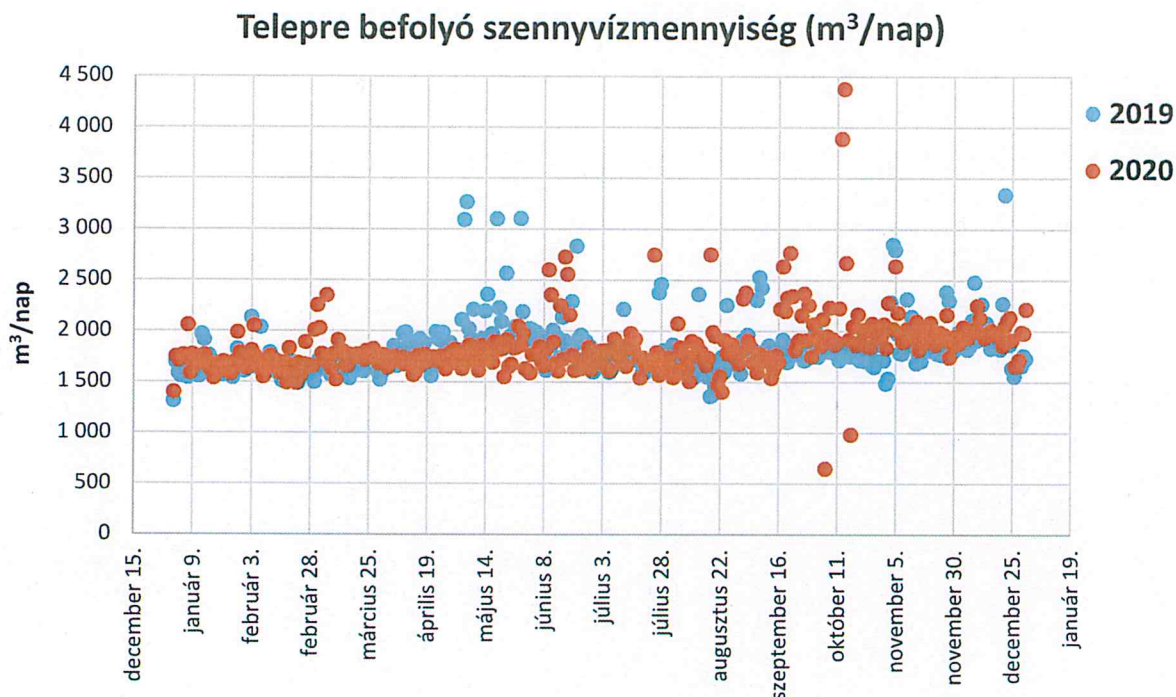
A szennyvíztisztító telep 1994. márciustól üzemel, amelyet 1992. év második felében terveztek 2000 m³/nap hidraulikus terhelésre, 10 000 lakos egyenértékre, 920 kg BOI₅/nap szennyezőanyag terhelésre. A szennyvíztisztító telep alacsony terhelésű, hagyományos eleveniszapos biológiai tisztítást végez, nitrifikációval, denitrifikációval, biológiai és kémiai foszfor eltávolítással (fémsóadagolással), hatósági utasítás esetén fertőtlenítéssel. 2018. év végére új teleprésszel bővült annak érdekében, hogy az előző években tapasztalt és a közeljövőben várható szennyvíztisztító telepre érkező hidraulikai- és szennyezőanyag terhelés növekedés tisztítását megfelelően tudja kezelni.

Jelen dokumentumban megvizsgáltuk a hidraulikai- és szennyezőanyag terhelés változását, összehasonlítva a korábbi kapacitás kihasználtsággal.

4.2. Hidraulikai kapacitás

2018-ban az új teleprész megépülésével 3.000 m³/nap-os hidraulikai kapacitást (korábbi hidraulikai kapacitás: 2.000 m³/nap) és 26.667 lakosegyenérték szennyezőanyag terhelést bír kezelni (korábbi szennyezőanyag kapacitás: 10.000 LE). A fejlesztésnek a biológiai tisztítási fokozat szerves szennyezőanyag terheléscsökkentése volt a célja. Összehasonlítva a hidraulikai terhelési adatokat az egész éves beérkező szennyvízmennyiséget tekintve 2017. évi mennyiséghez képest 2019-ben 10%-

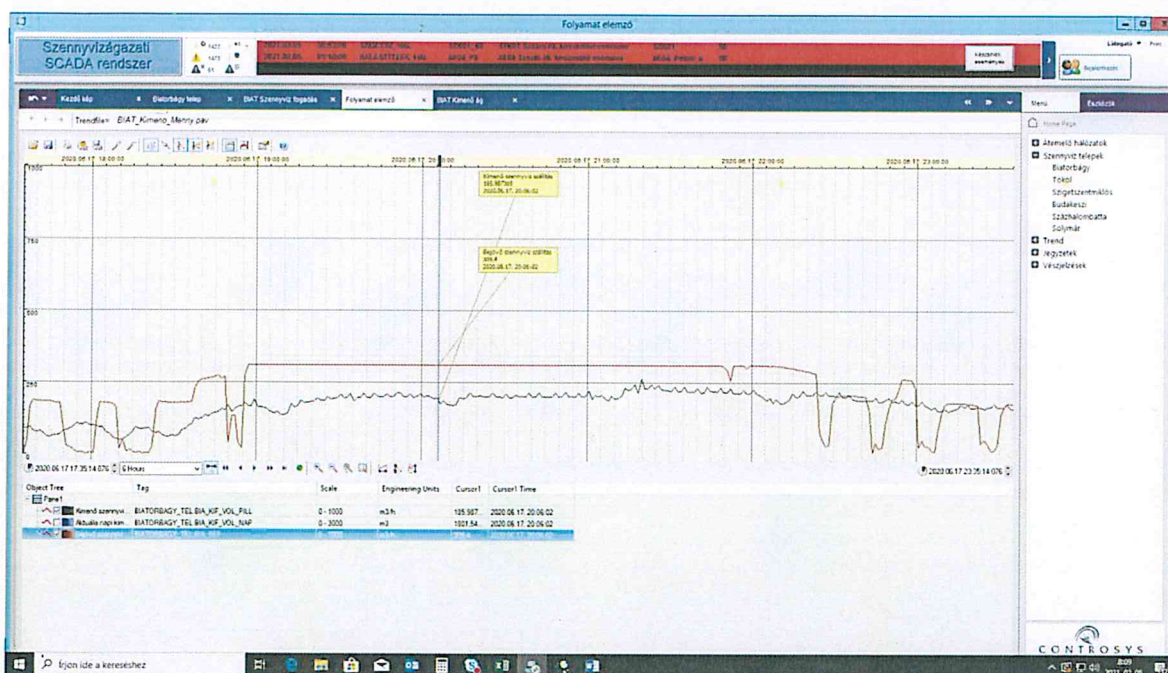
kal, 2018. évi mennyiséghez képest 8%-kal több szennyvíz érkezett be a telepre. A hidraulikai terhelés diagramból jól látható, hogy a szennyvíztisztító telepre befolyó szennyvízmennyiség növekvő tendenciát mutat a 2020-as évben a 2019-es évhez képest. Csapadék esetén a telep hidraulikai terhelése megközelíti, sokszor meg is haladja a telep tervezési határát, a 3000 m³/nap vízmennyiséget.



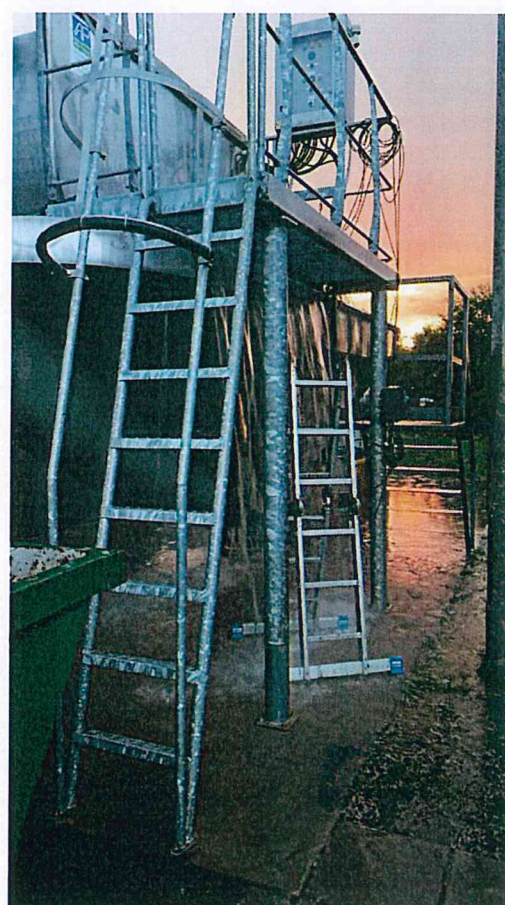
4-1. ábra. Telepre befolyó szennyvízmennyiség

2019-ben 1800 m³/nap, míg 2020-ban már 1900 m³/nap volt a telep átlagos terhelése.

Ugyanakkor figyelembe kell venni a szennyvíztisztító telep óratsúcsi terhelését is. A 2018-as fejlesztéssel az új előmechanikai fokozat tervezett óratsúcs kapacitása 324 m³/h. A következő képek mutatják, hogy komoly gondot okoz az óratsúcs túlterhelés. A tárgyi napon csapadék volt a településen, kiöntés történt mind a végátemelőnél, mind a telepen.



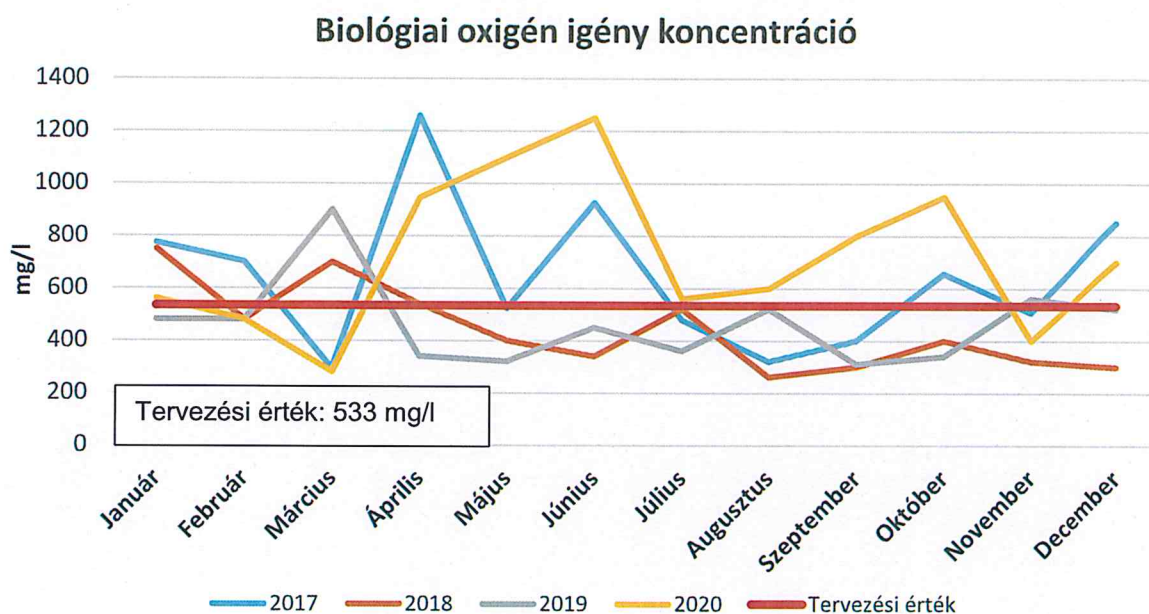
4-2. ábra. Telep órácsúcsi terhelése



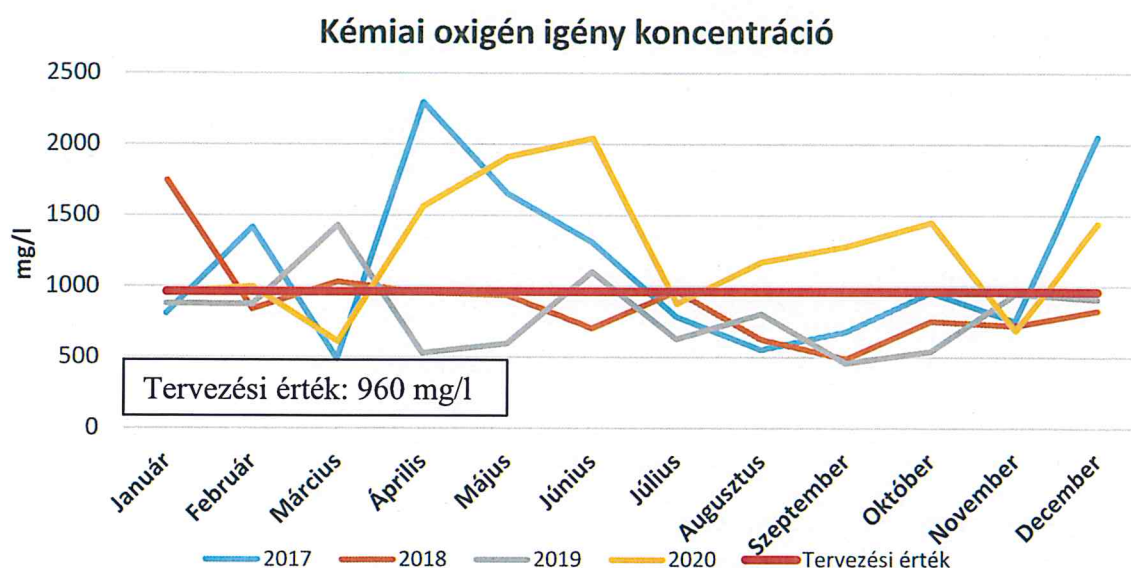
4-3. ábra. Fotók a kiöntésről

4.3. Szennyezőanyag terhelés

A 2018. második felében megtörtént fejlesztésnek az volt a célja, hogy a telepre érkező szerves szennyezőanyag terhelés (biológiai és kémiai oxigén igény) nagy részét leválasztja a biológiai tisztítási fokozatot előtt, tehermentesítve ezáltal. A szerves szennyezőanyag terhelést a meghatározható kémiai és biológiai oxigén igény paraméter segítségével jellemezzük. A következő diagramokon látható, hogy a 2017-2020 időszakban hogyan alakultak e paraméterek. A diagramokon piros vonallal jelöltük a maximális tervezési értékeket.



4-4. ábra. Biológiai oxigén igény koncentráció



4-5. ábra. Biológiai oxigén igény koncentráció

Látható, hogy a szennyvíztisztító telepre érkező szennyvíz minősége sokszor meghaladja a maximális tervezési értéket, túlterhelt lesz a telep. A rendelkezésre álló akkreditált laboratóriumi adatok alapján 2019-ben az esetek 17%-ban, míg 2021-ben az esetek 67%-ban haladta meg a befolyó szennyvíz minősége a tervezési értéket. Túlterheléskor a szennyvíztisztító telep tisztítási hatásfoka csökken, üzembiztonsága romlik, növekednek az üzemeltetési költségek. A 2020-as évre jellemző kiugró adatok nagy valószínűséggel azzal magyarázhatóak, hogy a Covid-19 vírus okozta veszélyhelyzet miatt nagyobb arányban maradtak otthonukban a fogyasztók, ezáltal megváltoztatva a napi vízfelhasználási tendenciát és a keletkezett szennyvíz mennyiségét és minőségét.

4.4. Összefoglalás

A szennyvíztisztító telep jelen esetben még tudja tartani a jogszabályban rögzített kibocsátási határértékeket, azonban szem előtt kell tartani a telep kapacitás bővítését.

1	2			3	4	5	6	7	
	2020. évi Önellenőrzés minőségi eredmények			Tervezett szv. Minőség mg/l	Tervezési terhelés kg/d	Maximum minőségi terhelésből adódó hidraulikai terhelés m ³ /d	Átlag minőségi terhelésből adódó hidraulikai terhelés m ³ /d	% -os hidraulikai túlterheltség a tervezési hidraulikai terheléshez képest	
	mg/l				3.000			maximum koncentrációt figyelembe véve	átlag koncentrációt figyelembe véve
KOI	610	2.040	1.248	960	2.880	1.412	2.307	213%	130%
BOI ₅	280	1.250	719	533	1.599	1.279	2.224	235%	135%
TKN	77	172	124	120	360	2.093	2.912	143%	103%
Össz. leb.a.	300	1.060	530	533	1.599	1.508	3.015	199%	99%
TP	8,58	62,60	31,29	16	48	767	1.534	391%	196%
	min	max	átlag						

4-6. táblázat. Terhelés számítás

A fenti táblázat alapján látható, hogy a szennyvíztisztító telep a 2020-as év befolyó nyers szennyvíz minőségeit figyelembe véve elérte, sőt némely esetben meg is haladta a tervezési értékeket.

Az 1-es oszlop mutatja a tervezési szennyező anyagokat. A 2-es oszlop a 2020-as év önellenőrzési értékeinek minimum, maximum és átlag értékeit mutatja. A 3-as oszlopban a tervezési koncentrációk láthatóak, míg a 4-es oszlop mutatja a tervezési terheléseket. Az 5-ös és 6-os oszlopban láthatóak a maximum, az átlag értékek és a tervezési terhelésekből visszszámolt megengedhető hidraulikai terhelések, napi fogadható szennyvízmennyiségek. Ha a maximum koncentrációkat vesszük figyelembe, akkor a szennyvíztisztító telep már száraz időben is elérte a tervezési terheléseket. A 7-es oszlop azt mutatja, hogy a tervezési hidraulikai terheléshez képest, ha beérkezne a 3000 m³/nap vízmennyiség, akkor hány százalékos túlterhelésben lenne a telep.

Jelezni kívánjuk, hogy a szennyvíztisztító telep már csak a rendelkezésre álló ivóvíz kontingensnek megfelelő (2021.01.21 -i napon rendelkezésre álló 95,72 m³/nap) szennyvíz mennyiséget tudja fogadni.

4.5. Javaslattétel

Az elválasztott szennyvízhálózat ellenére csapadék esetén üzemeltetői problémák jelentkeznek az előmechanikai fokozatnál, a beérkező szennyvízmennyiség meghaladja a tervezési óracsúcsot, kiöntés veszélye áll fenn. Szükséges az előmechanikai fokozat hidraulikai terhelésének növelése, az átemelők fejlesztése és összehangolása. Szükséges az illegális bekötések további vizsgálata, ezek mihamarabbi megszüntetése, mert ezzel csökkenthető a telep hidraulikai terhelése. 2020-ban a napok több mint 10%-ban volt csapadék a szennyvíztelepre érkező nyers szennyvíz mennyiségét tekintve. A csapadékos napokon a száraz idei befolyó szennyvíz mennyiséghez képest átlagban 5-20% közötti többlet hidraulikai terhelés jelentkezett a telepen. Az illegális bekötések felderítése előzetesen kidolgozott terv alapján történik, ugyanakkor szükséges az önkormányzat hathatós támogatása, mert reálisan hosszú távon tud megvalósulni a felderítési terv. Az előülepítő 2018-as létesítésével a primer iszap leválasztása révén lehetőségek vannak a primer iszapban lévő energia hasznosítására, biogáz előállításra. A szennyvíztisztító bővítéséhez szükséges, Biatorbágy városfejlesztési koncepciójának ismerete, erre lehet hosszú távú megbízható tervezést készíteni. Figyelembe véve a növekvő terheléseket, szükséges a biológiai tisztítási fokozat kapacitás növelése.

5 Szennyvízhálózat

5.1. Bevezetés

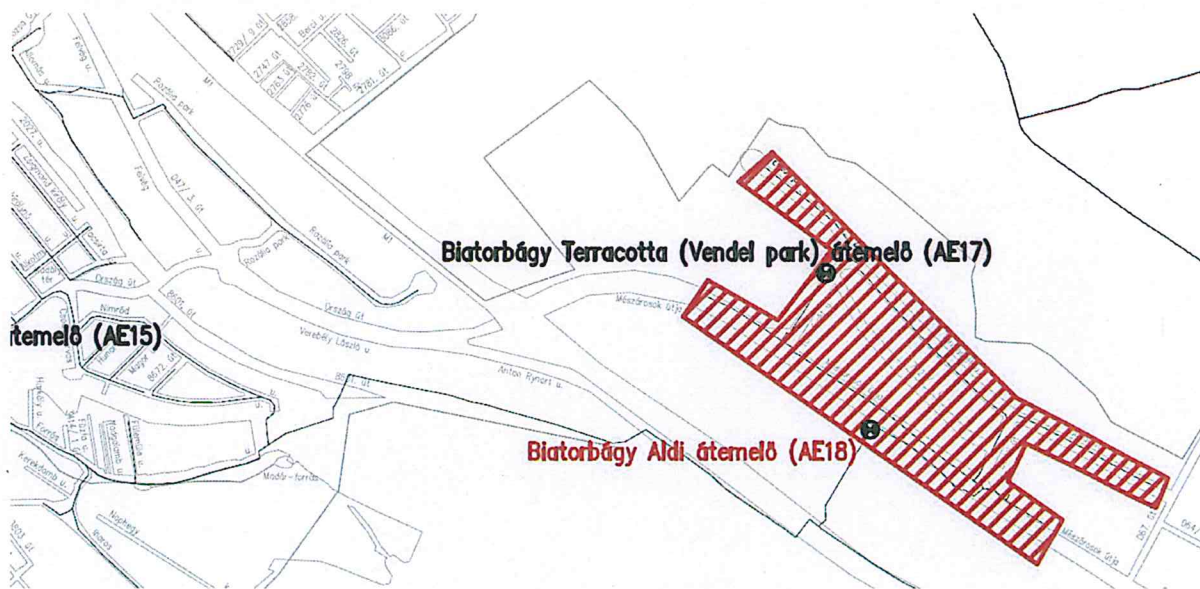
A tisztítandó szennyvíz elválasztott rendszerű csatornahálózaton érkezik a biatorbágyi szennyvíztisztító telepre. A hálózaton összesen 19 db átemelő műtárgy végzi a szennyvíz továbbítását a szennyvíztisztító telep irányába. A szennyvízátemelők alapértelmezetten automatikus üzemeltetésűek, szükség esetén azonban az üzembe helyezett szivattyúk indítását – leállítását, ellenőrzését és a szükséges átállításokat kézi módban a kezelőszemélyzet is elvégezheti. A

szennyvízhálózat jelenlegi állapotában már csak rövid és közepes távon képes a településen keletkezett szennyvizet megfelelően eljuttatni az amúgy is túlterhelt szennyvíztisztító telepre.

5.2. Átemelők bemutatása

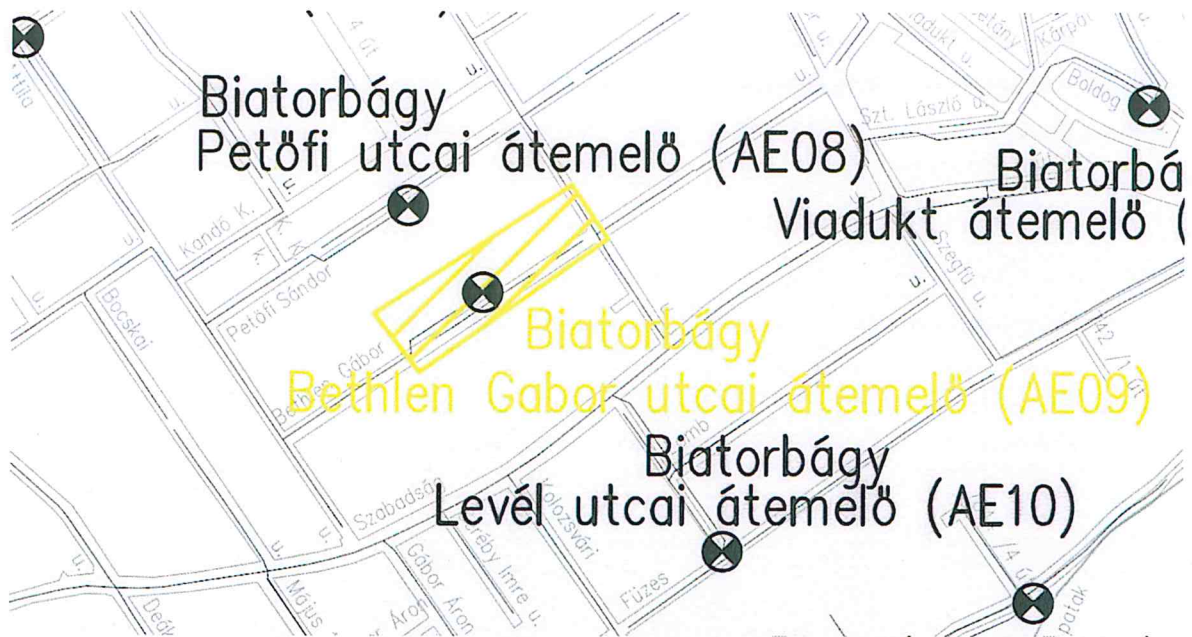
Mindösszesen 19 db átemelő található a biatorbágyi szennyvíztisztító telephez kapcsolódó szennyvízelvezető hálózaton. A csatornahálózat Biatorbágy és Budaörs közigazgatási területéről szállít szennyvizet.

- 1) **Aldi:** Ipari parki átemelő. A Terrakotta átemelő ide dolgozik. Elektromos felújítás, frekvenciaváltó beépítése szükséges. Nincs tartalék szivattyú. Magánterületen van, a bejutási protokoll nehezíti az átemelő megközelítését.



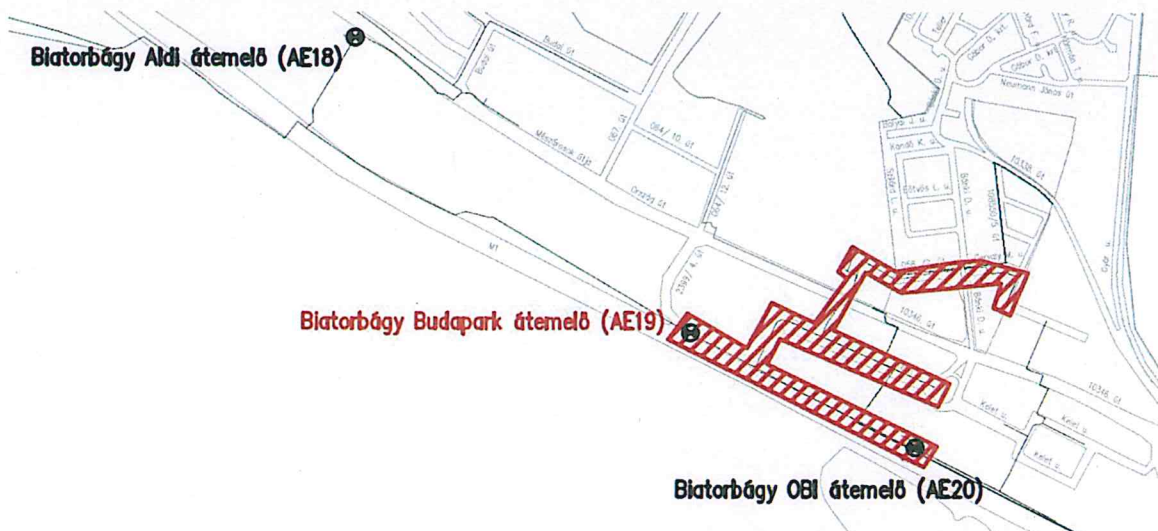
5-1. ábra. Aldi átemelő gyűjtőterülete

- 2) **Bethlen:** Lakossági átemelő. 2021-es beruházás, elektromos szekrény cseréje szükséges.



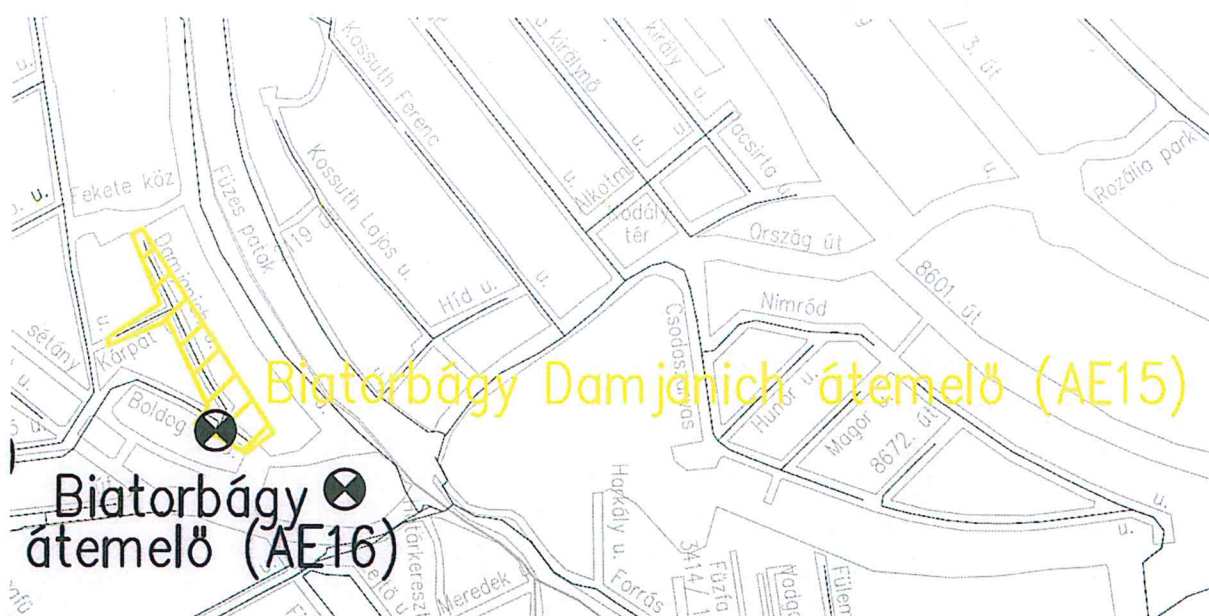
5-2. ábra. Bethlen Gábor utcai átemelő gyűjtőterülete

- 3) **Budapark: Ipari parki átemelő.** Az Obi átemelő ide dolgozik. Gépészeti felújítást igényel (nyomóvezeték, szivattyútalp, stb.). A Budaparki átemelőnél a rossz időjárási körülmények akadályozzák a bejutást.



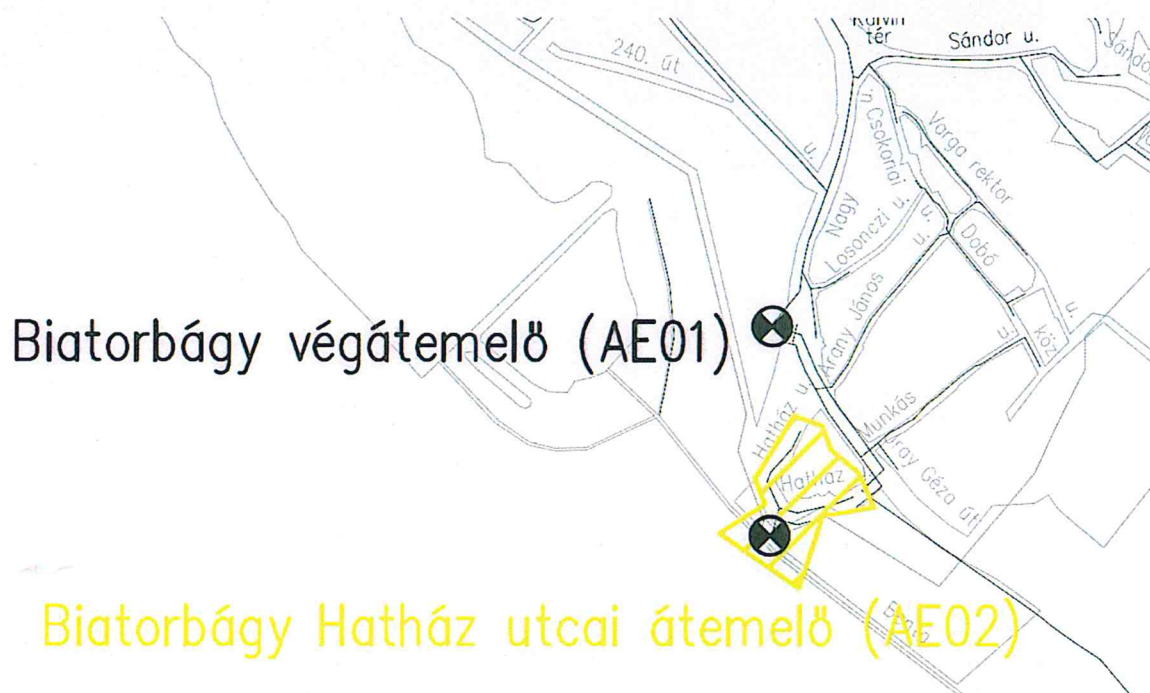
5-3. ábra. Budapark átemelő gyűjtőterülete

- 4) **Damjanich: Lakossági átemelő.** Gépészeti felújítást igényel (elzáró szerelvények, nyomóvezeték, stb.).



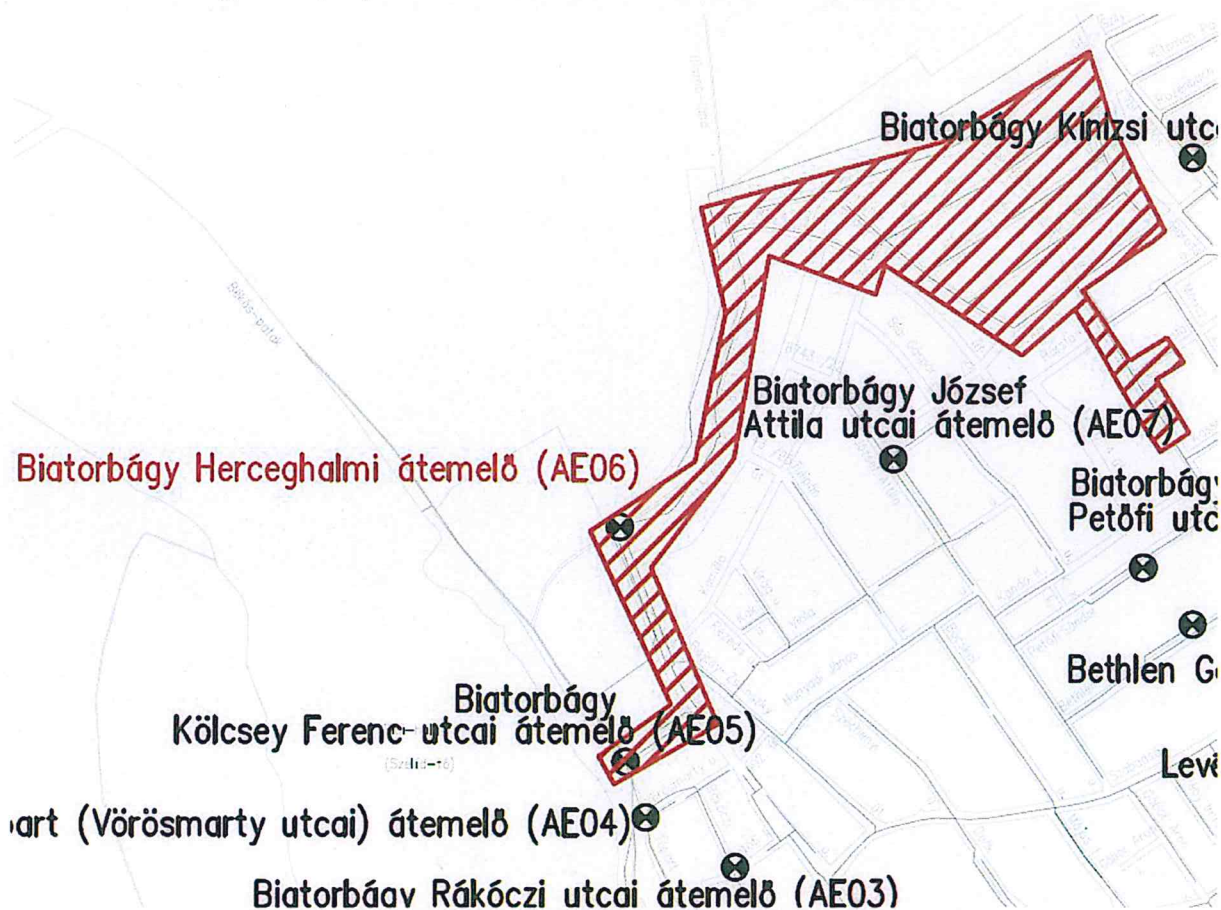
5-4. ábra. Damjanich átemelő gyűjtőterülete

- 5) **Hatház:** Lakossági átemelő, kevés ház van rákötvé. Átalakítását a települési végátemelő nyomóvezetékének nyomvonal korrekciója generálja.



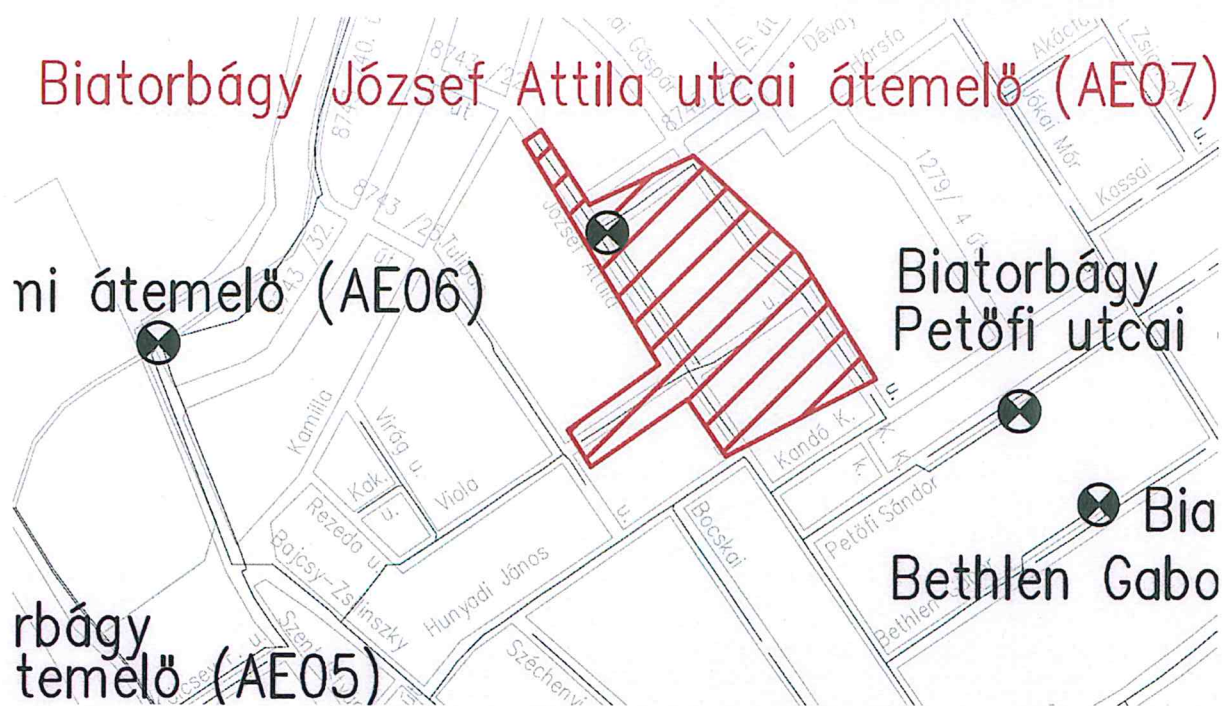
5-5. ábra. Hatház utcai átemelő gyűjtőterülete

- 6) **Herceghalmi: Lakossági átemelő.** Az átemelő teljes átépítése szükséges, bővíteni már nem lehetséges. A jelenlegi állapotában már túlterhelt, csapadékos időjárás során kiönt. A nyomóvezeték áthelyezése, valamint a befogadó gravitációs szennyvízhálózat kiépítése szükséges a Szent István utcában. A város az átemelő irányában fejlődik, gyűjtő területére épülnek az új lakások, lakóparkok. Emiatt kell az egész átemelőt átépíteni, felbővíteni. A mostani gravitációs levezető szakasz a Bajcsy Zs. utca, túlterhelt, több átemelő is erre az utcára nyom, és csak DN 200-as keresztmetszetű a csatorna. A Szent István utca egy szakasza csatornázatlan, illetve tizenegynéhány ingatlan házi beemelőkkel csatlakozik a hálózathoz.



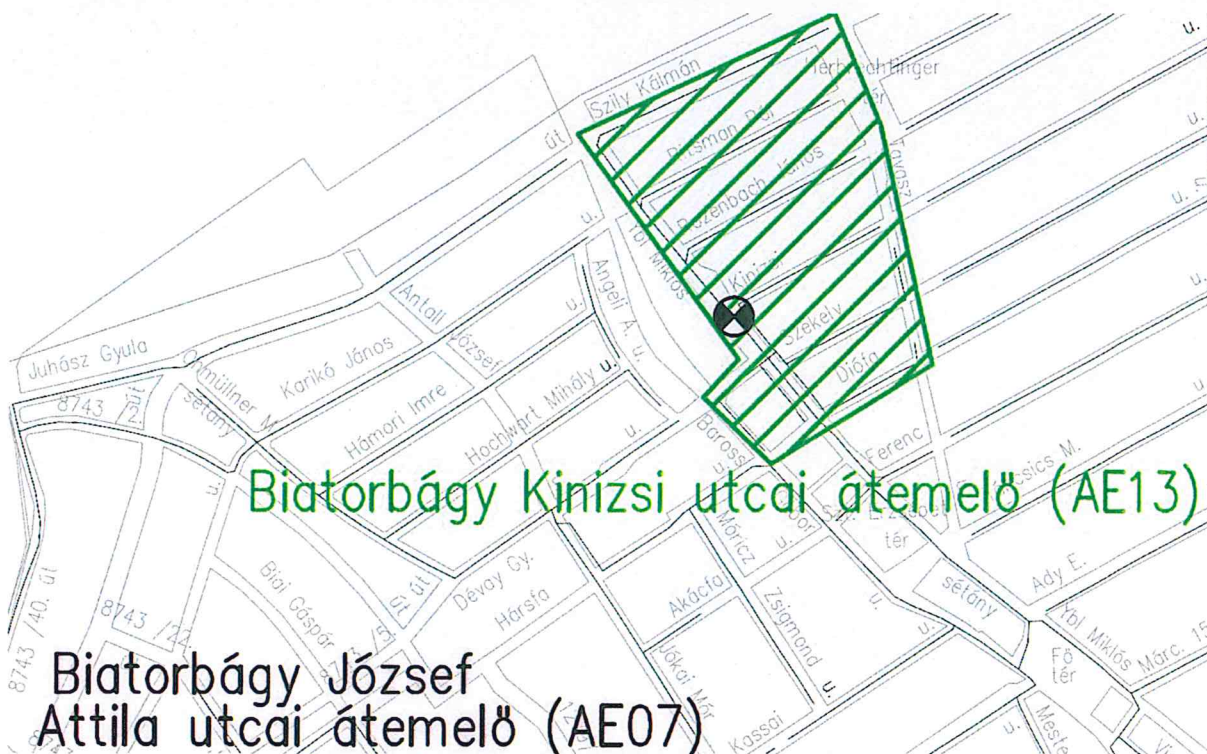
5-6. ábra. Herceghalmi átemelő gyűjtőterülete

- 7) **József Attila:** Lakossági átemelő. Rossz helyen van az átemelő, fejlesztése szükséges. A herceghalmi átemelőre gravitációsan el lehet vezetni innen a szennyvizet, természetesen csak annak átépítése után. Az átemelő információink szerint egy leendő közút területén helyezkedik el. További információ, hogy ide szándékoznak bekötni egy 120 lakásos lakóparkot is, melynek szennyvizét a jelenlegi átemelő már nem tudná kezelni. A parcellázás után az utak kijelölésével lehetőség nyílik a terület csatornázására. Ekkor meg kellene vizsgálni, hogy az átemelő megszüntetésével le lehet-e gravitációsan vezetni a terület szennyvizét a herceghalmi átemelőbe, természetesen csak annak bővítése után.



5-7. ábra. József Attila utcai átemelő gyűjtőterülete

8) **Kinizsi:** Lakossági átemelő, üzemeltetői szempontból rendben van.



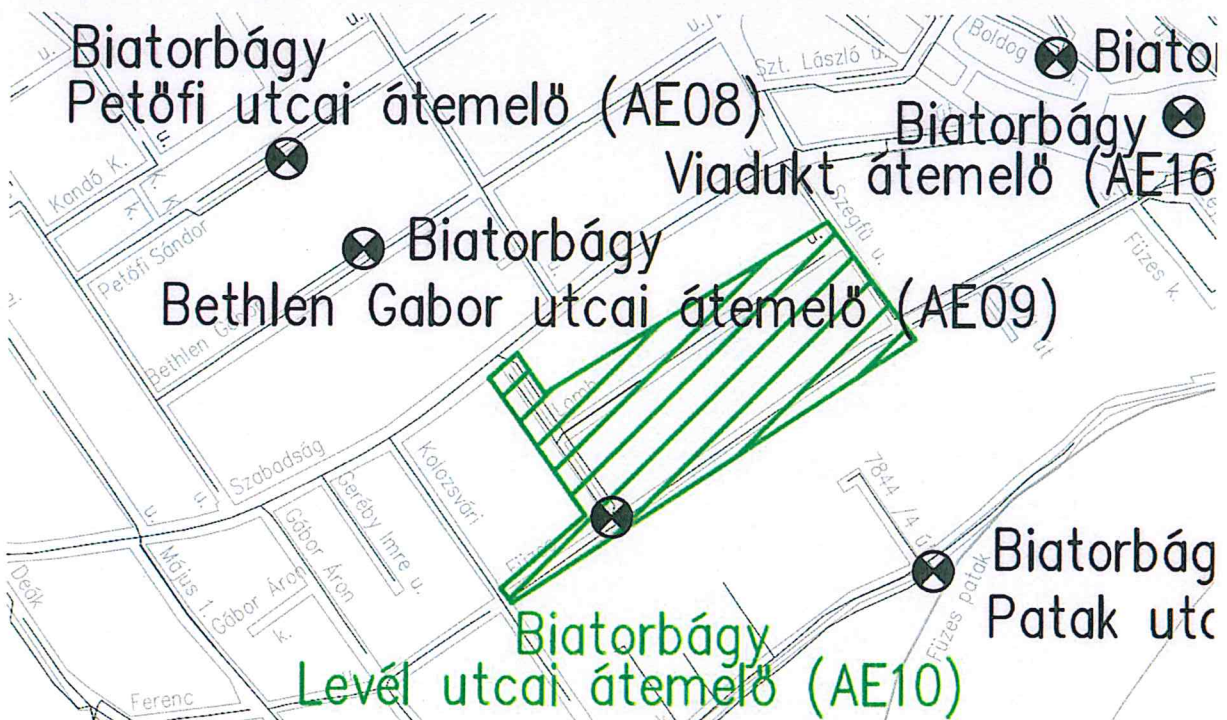
5-8. ábra. Kinizsi utcai átemelő gyűjtőterülete

9) **Kölcsey:** Lakossági átemelő. Elektromos szekrény csere szükséges.



5-9. ábra. Kölcsey Ferenc utcai átemelő gyűjtőterülete

10) **Levél:** Lakossági átemelő, üzemeltetői szempontból rendben van.



5-10. ábra. Levél utcai átemelő gyűjtőterülete

11) **Levente:** Lakossági átemelő. Elektromos szekrény csere szükséges.

d-tő)

emelő (AE04)

Rákóczi utcai átemelő (AE03)

Biatorbágy Levente utcai átemelő (AE11)

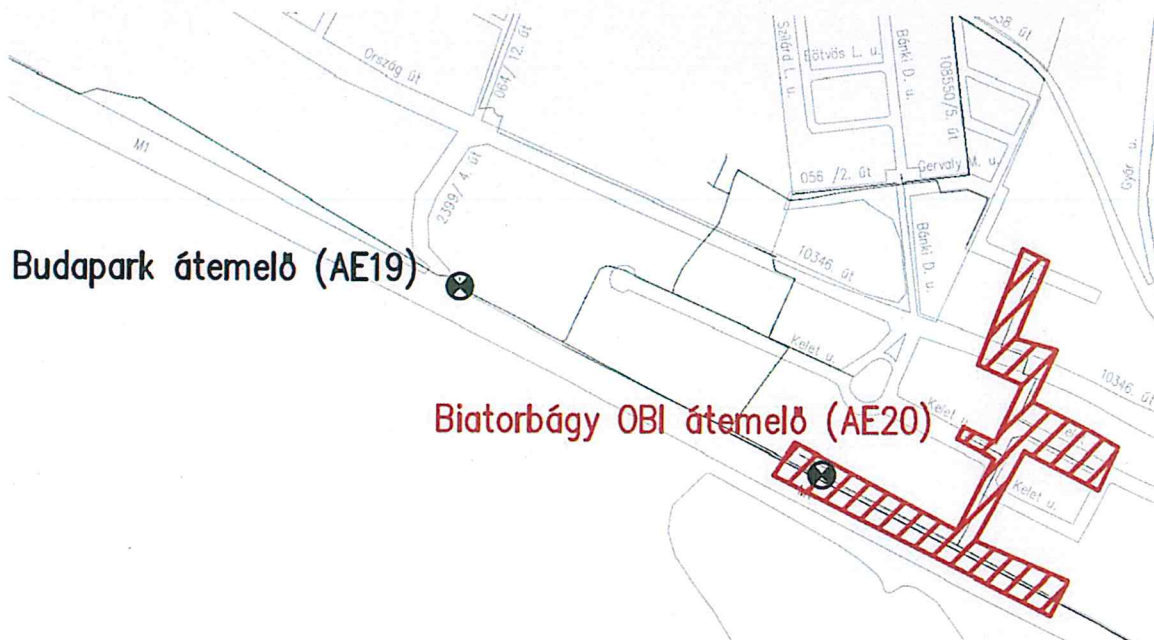


5-11. ábra. Levente utcai átemelő gyűjtőterülete

12) **Obi:** Ipari parki átemelő. Az Obi átemelőt nem lehet célgéppel megközelíteni, annyira körbe van építve, illetve a szivattyúk elszállítása, mozgatása sem megoldott. Munkavédelmi szempontból nem megfelelő.

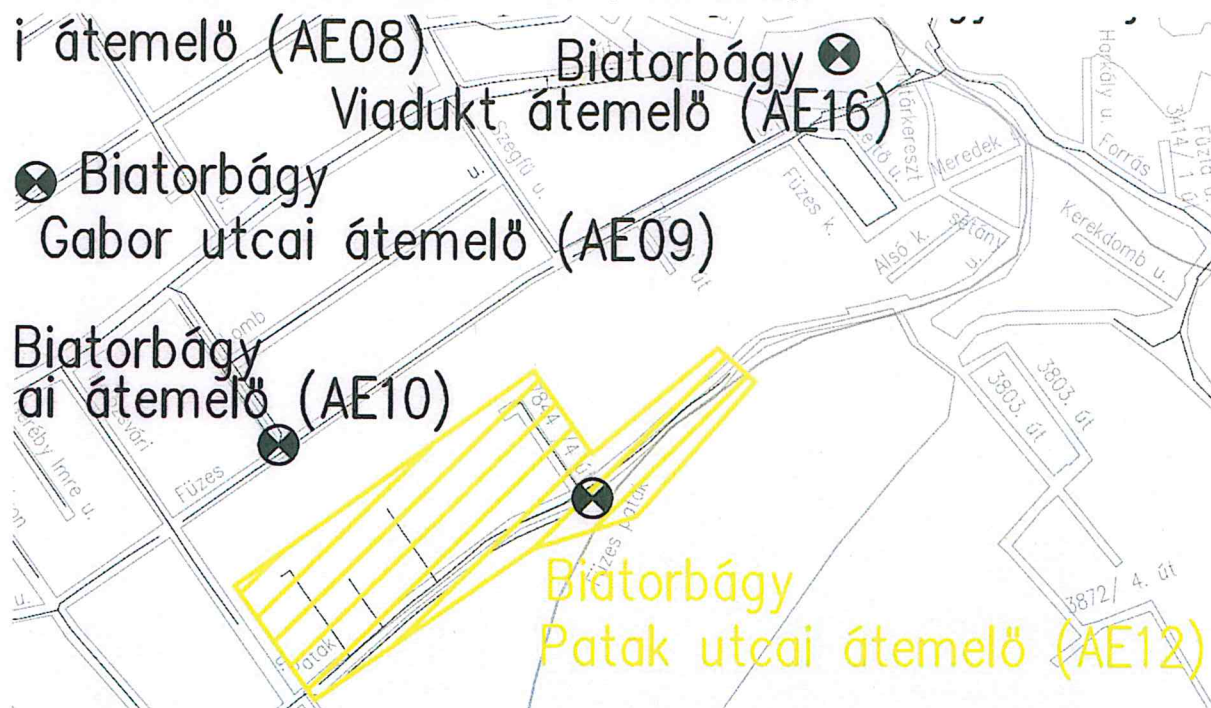
Budapark átemelő (AE19)

Biatorbágy OBI átemelő (AE20)



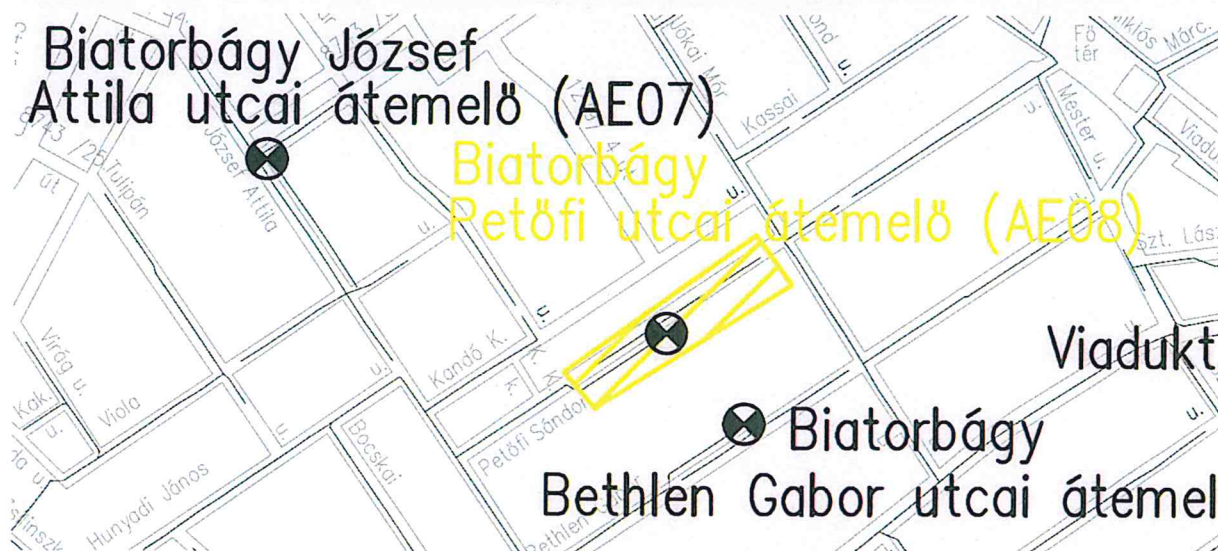
5-12. ábra. OBI átemelő gyűjtőterülete

13) Patak: Lakossági átemelő. Elektromos szekrény csere szükséges.



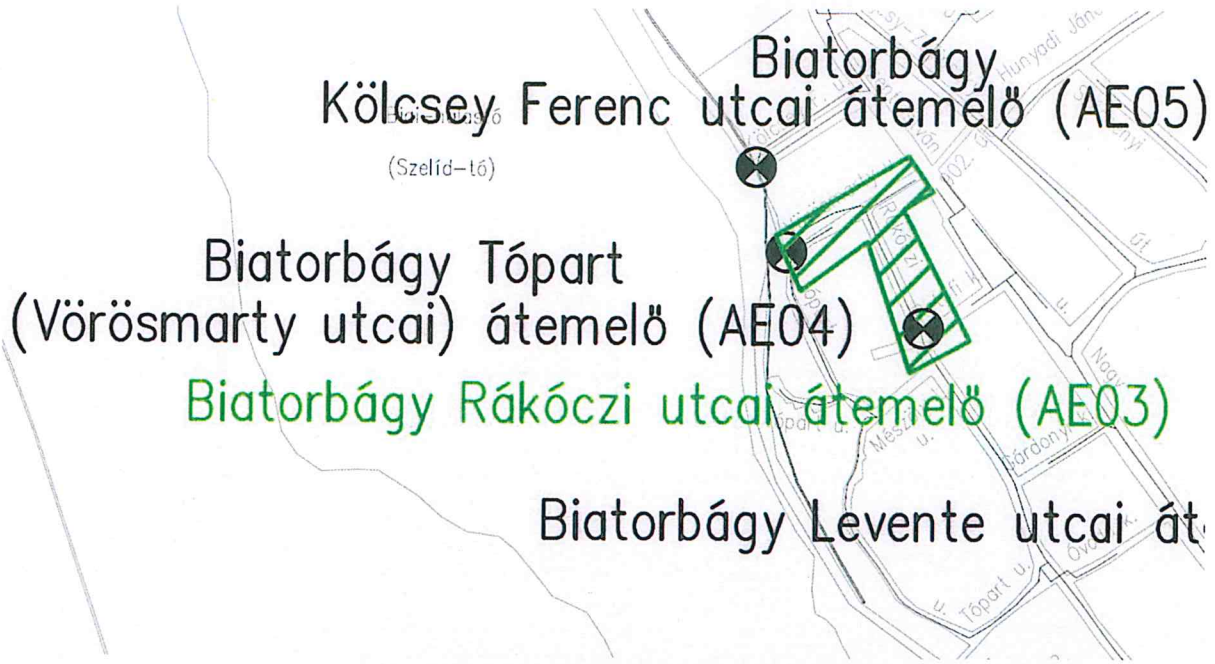
5-13. ábra. Patak utcai átemelő gyűjtőterülete

14) Petőfi: Lakossági átemelő. Elektromos szekrény csere szükséges.



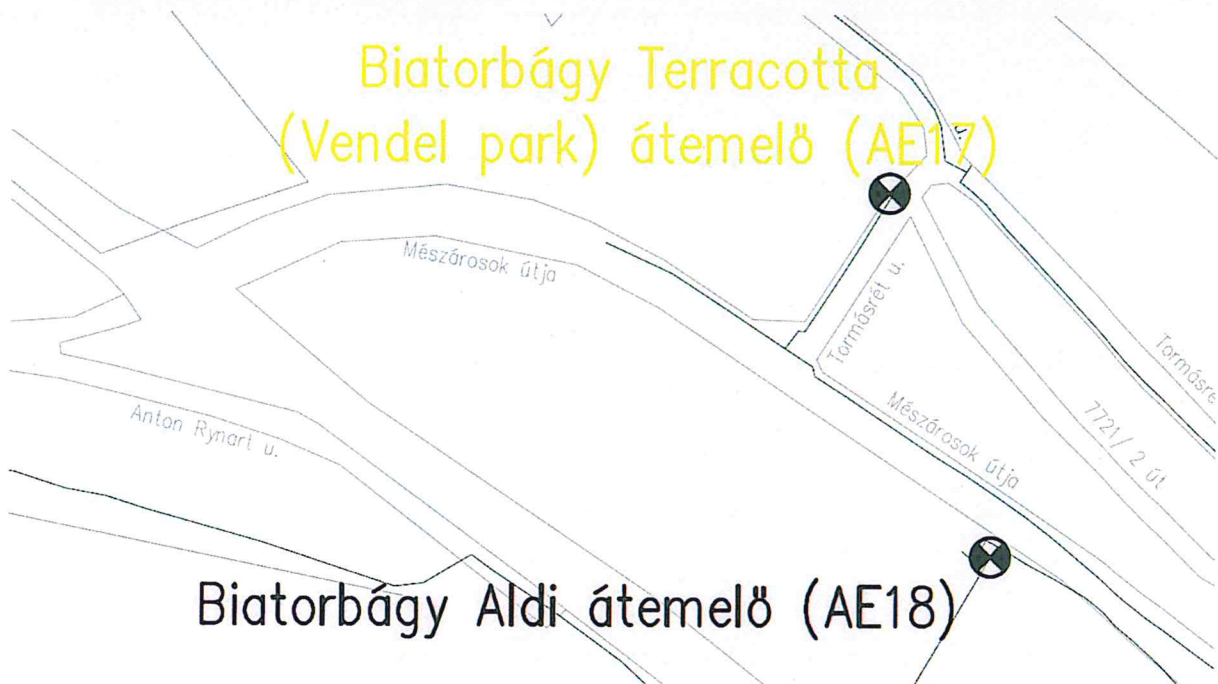
5-14. ábra. Petőfi utcai átemelő gyűjtőterülete

15) **Rákóczi:** Lakossági átemelő, üzemeltetői szempontból rendben van.



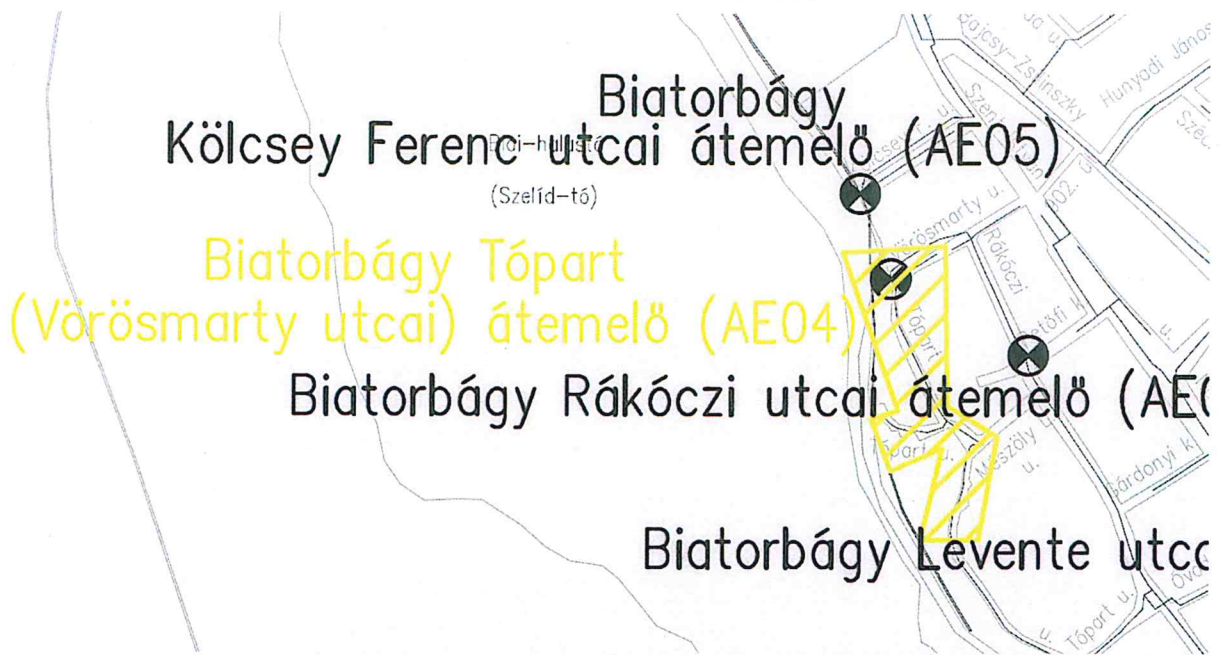
5-15. ábra. Rákóczi utcai átemelő gyűjtőterülete

16) **Terracotta:** Ipari parki átemelő. Irányítástechnikai és gépészeti felújítás szükséges. Nincs kiépítve kommunikáció az átemelővel.



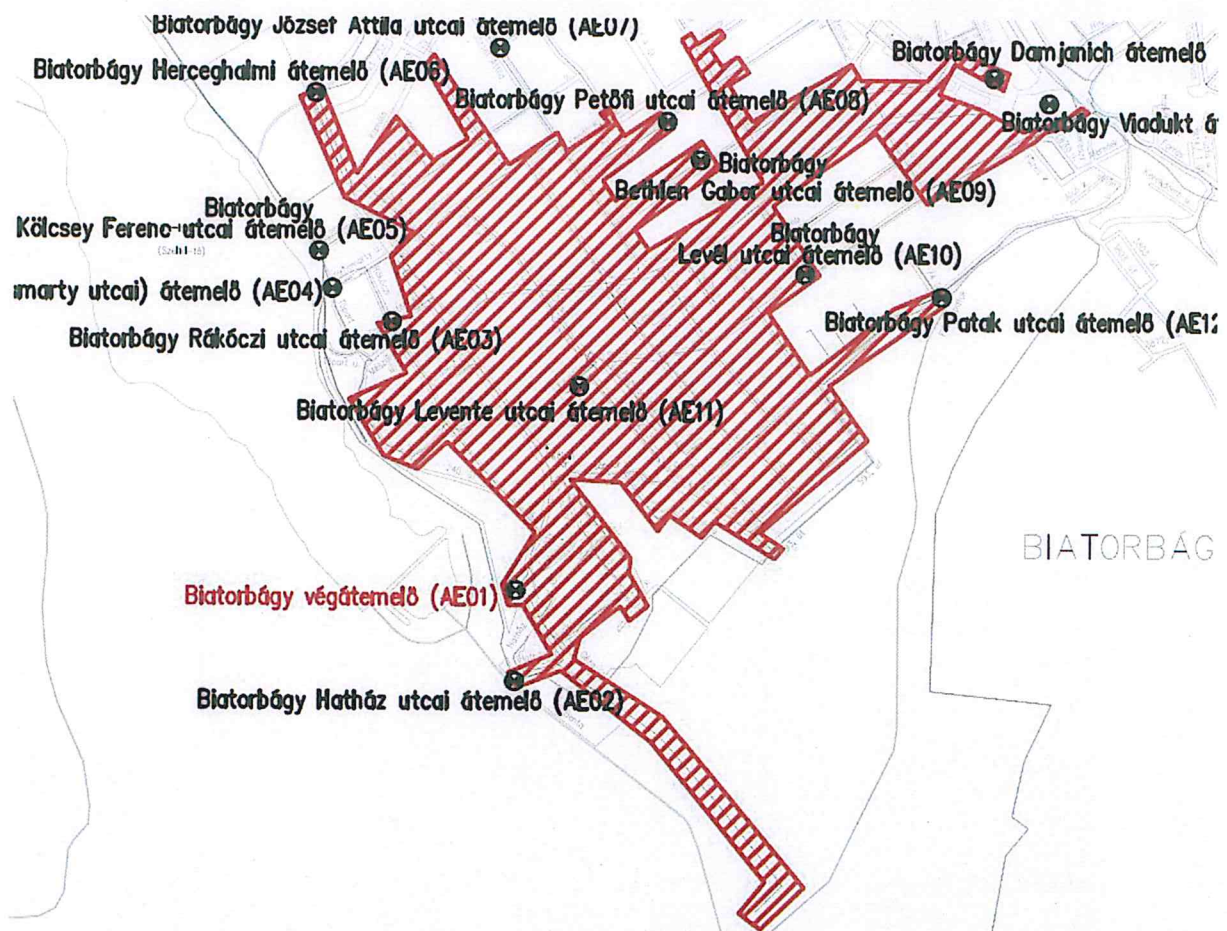
5-16. ábra. Terracotta átemelő

17) **Tópart:** Lakossági átemelő. Elektromos szekrény csere szükséges.



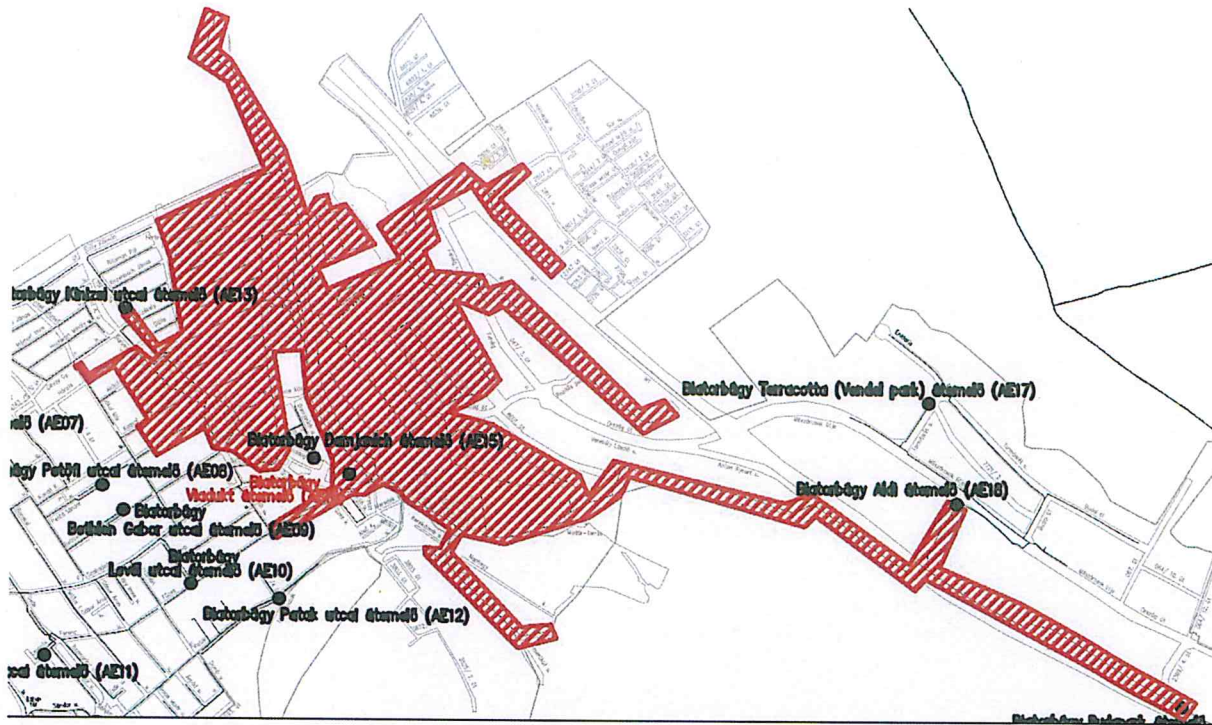
5-17. ábra. Tópart átemelő gyűjtőterülete

18) **Végátemelő:** Mindegyik átemelő ide dolgozik. Külső felújítás szükséges. Bővíteni kellene, de nem lehetséges, mert a szennyvíztisztító telep nem tudja fogadni a megemelkedett pillanatnyi terhelést. Csapadékos időjárásakor kiönt. Az átemelő mögött létesülő kerékpárút miatt nagyobb figyelem szükséges. A Viadukt átemelő átépítésével csökkenteni lehetne a terhelését.



5-18. ábra. Végátemelő gyűjtőterülete

19) **Viadukt:** Központi átemelő. Ide dolgozik az összes ipari parki átemelő és a Kinizsi átemelő is. Az átemelő nagyfokú átépítése és a nyomóvezeték teljes átépítése szükséges. Visszatérő bűzpanaszok vannak a Szabadság utcában. A végátemelő terhelésének csökkentése szükséges, azáltal, hogy a Viadukt átemelő átépítésre kerül. Az átemelő fő közlekedési útvonal mellett, frekvenciált helyen található, az ipari terület összes szennyvizét fogadja. A befogadó csatornahálózat végighalad a város központi utcáin egészen a végátemelőig. A puffertárolás miatti szaghatás megnövekedés már sok kellemetlenséget okozott az ott lakóknak. Az átemelő rádolgozik a többiekkel együtt a végátemelőre, aminek a kapacitása véges. Mérlegelni kell, hogy mi a legjobb megoldás a szennyvízkezelés szempontjából. Az átemelő áthelyezésével, nyomott vezeték kiépítése a szennyvíztisztító telepre közvetlen rácsatlakozással és összehangolva a végátemelő működésével. Az átemelő távolsága a teleptől kb. 2,5 km.



5-19. ábra. Viadukt áttemelő gyűjtőterülete

Továbbá szeretnénk felhívni a figyelmet a szennyvízhálózat jelentős szilárdanyag terhelésére, ami jelen esetben szálanyag, ún. „kóc” szennyeződés. Nagyon nagy problémát okoz a lakosság nem megfelelő szennyvízcsatorna használati kultúrája. Rengeteg oda nem illő anyagot dobnak a WC-be. Felsorolni is nehéz lenne, de a legnagyobb problémánk a különböző törlőkendők felhasználás utáni csatornahálózatba való juttatása. Ezek a hálózaton is sok gondot okoznak, de legfőképpen a szivattyúk eldugulásában játszanak fontos szerepet. Dolgozóinknak ez rendkívül sok plusz munkát és gépi munkaórát jelent. A következő fotókkal szeretnénk felhívni a figyelmet erre a problémára.

1. **fotó:** Végátemelőben lévő szálanyag illusztrálva



2. **fotó:** Átemelő szivattyú járókereire feltekeredő szálanyag illusztrálva



5.3. Fejlesztési javaslatok

A továbbiakban szeretnénk néhány fejlesztése javaslatot tenni a fentebb említett problémák megoldására.

Herceghalmi átemelő tekintetében

A befogadó gravitációs csatorna, Bajcsy Zs. utca, kis keresztmetszetű (DN 200), erősen túlterhelt. A környék és egy kis átemelő szennyvizét is ez a szakasz vezeti el. Abban az esetben, ha az átemelő továbbra is ide dolgozna, a befogadó csatornát minimum 3000 mm-esre fel kell bővíteni. Javasolnánk, hogy a nyomó vezeték felbővítésével egy időben épüljön meg a Szent István utcában a befogadó gravitációs hálózat. A Szent István utca egy szakasza még csatornázatlan és tucatnyi ingatlan nyomóvezetéken keresztül csatlakozik a szennyvízhálózathoz, ami üzemeltetési nehézségeket von maga után a csatornába bedobott darabos anyagok miatt. Körülbelül 150 méter nyomóvezeték és 400 méter DN 300-as gravitációs gerincscsatorna megépítése szükséges, 30-50 házi bekötéssel.

József Attila utcai átemelő tekintetében

A József Attila utcai átemelő átépítését a herceghalmi átemelő problémájával együtt kell kezelni. A területfejlesztések miatt ezen átemelő kapacitása és annak gravitációs befogadó térfogata is kicsi a növekvő számú rácsatlakozások miatt. Az átemelő a később kialakításra kerülő utca nyomvonalában található, ami az üzemeltetés szempontjából kritikusnak tekinthető. Javaslatunk szerint a terület fejlesztésével egy időben a parcellázott terület csatornázását gravitációs csatornarendszerrel lehetne a herceghalmi átemelőig megoldani, ami csökkentené az elektromos áram fogyasztását, illetve a darabos anyagokból származó üzemeltetési problémákat is.

Viadukt átemelő tekintetében

A keletkező napi szennyvízmennyiség közel 50%-át ez az átemelő gyűjti össze és továbbítja a végátemelő irányába. A Viadukt átemelő átépítésével és az átemelők összehangolásával csökkenteni lehet a szennyvíztisztító telep löketszerű hidraulikai terhelését. A Fűzes patak mellett vezessük el a szennyvizet ameddig lehet, és csak a legvégén emeljük fel azt a szennyvíztisztító telepre. A rossz kivitelezés miatt viszont előfordulhat a víz beszivárgása a patak felől, nagyon fontos a megfelelő csőminőség és kivitelezési technológia kiválasztása, hogy a többletvíz ne kerüljön a szennyvíztisztító telepre.

A mostani nyomvonal több szempontból műszakilag nagy kihívást jelent.

- 1) **Szaghatás:** Az átemelő az ipari park teljes egészének szennyvizét gyűjti össze, majd onnan kerül a befogadó gravitációs hálózatba. A befogadó gravitációs hálózat a város frekventált helyein keresztül juttatja el a szennyvizet a végátemelőhöz. A hosszú tartózkodási időnek köszönhetően visszatérő bűzpanaszok jelentkeznek, különösen a nyári időszakban.
- 2) **Végátemelő terhelése:** A végátemelőhöz hasonlóan a Viadukt átemelő is a fő közlekedési útvonal mellett helyezkedik el. Esős időjárás esetén túlterhelés jelentkezik, és ilyenkor

kiöntések előfordulhatnak. Az átemelő újra tervezése során szükséges a szennyvíztisztító telep hidraulika terhelésének felülvizsgálata, mert a telep a jelenlegi óracsúcsot (Q max) sem bírja. Az átemelő mellett kerül megépítésre a tervezett bicikli út, emiatt még több figyelem hárul rá.

Hatház utcai átemelő tekintetében

Ennél az átemelőnél a beruházás nem fejeződött be. A nyomóvezeték nincs rákötve a hálózatra. Az átemelő nem üzemel, jelenleg szippantó autóval távolítjuk el a szennyvizet belőle. Javaslatunk szerint az átemelőt rá kell csatlakoztatni a hálózatra.

Ipari parki átemelők (OBI, Budapark, Aldi) tekintetében

Az ipari parki átemelőknél meg kell oldani a biztonságos megközelítés lehetőségét. Az Aldi átemelő megközelítését meg kell oldani úgy, hogy ne kelljen bemenni az Aldi területére.

Végátemelő tekintetében

A Viadukt átemelő átalakításával csökkenteni lehet a hidraulikai terhelését, üzembiztosabb lesz az átemelő.

Minden átemelő tekintetében szükséges a kérelmezett nagyobb szennyvíz kontingensek egyedi elbírálása. Továbbá szükséges a városfejlesztési, bővítési koncepció hosszú távú ismerete.

6 Javaslatok összefoglalása pontokban

1. Hosszú távú városfejlesztési, bővítési koncepció ismerete, a biztonságos tervezhetőség érdekében
2. Herceghalmi átemelő bővítése
3. József Attila utcai átemelő kiváltása gravitációs átvezetéssel a herceghalmi átemelőhöz, amennyiben az bővítve lett
4. Viadukt átemelő közvetlen levezetése a szennyvíztisztító telephez
5. Hatház átemelőt rákötni a csatornahálózatra
6. OBI, Budapark, Aldi átemelőknél a biztonságos megközelítésének kialakítása
7. Végátemelő összehangolása az átalakított Viadukt átemelővel
8. Az illegális bekötések felszámolása
9. A szennyvíztisztító telep hidraulikai terhelésének a felülvizsgálata összehangolva az átemelők fejlesztéseivel

Fentieket összefoglalva ezek a legfontosabb, legsürgetőbb beavatkozások a város szennyvízelvezetésének akadálytalan üzemének biztosítása érdekében.