

Melléklet ügyféli nyilatkozathoz: A CIVAQUA Program módosítása keretében tervezett beavatkozások főbb műszaki jellemzőinek aktualizálása (2026. 02. 27.)

A CIVAQUA program módosítás tervezett beavatkozásainak részleges műszaki tartalom csökkentését szövegkiemeléssel és áthúzással jelöltük.

1. A Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer szivattyútelepének fejlesztése

A szivattyútelep fejlesztése több ütemben történik, az előző környezeti hatásvizsgálatnak és a környezetvédelmi engedélynek is tárgya volt. A tervezett beavatkozások típusa nem változott, azok részleteiben vannak eltérések, az érintett terület sem módosult.

A Keleti-főcsatorna medrében a HTVR tápcsatorna befolyásánál merülőfal tervezett, és mozgógereb kerül beépítésre a tápcsatorna másik végén, közvetlenül a szivattyútelep beeresztő műtárgya elé. Az épületben 1 db új szivattyú kerül beépítésre (a szükséges csövek az előző ütemben az udvaron már kiépültek korábban). Az épületben lesznek még elektromos és egyéb fejlesztések (földmúrdaru, új trafó, légkondicionálás stb.) és az épület tetejéről el kell távolítani kb. 60 cm vastag földtakarót. Az udvart térkövezik és épül egy új vb. akna is.

2. H-IV/B zárt gravitációs vezeték melletti párhuzamos „by-pass” nyílt medrek

A H-II/A jelű gerincvezeték Felső-Józsa fölött, a Bodai bekötőút magasságában lévő térségi magaspontra jut fel. A térségi magas ponton egy **kiegyenlítő tározó** (2. sz.) létesült, melynek funkciója a mennyiségi kiegyenlítés. A 2. sz. kiegyenlítő tározó után a H-II/B gravitációs gerincvezetéken keresztül történik a Tóció vízfolyás vízpótlása, és innen **az új, ~11,2 km hosszú H-IV/B zárt** (D1200-as) gravitációsvezeték juttatná el a vizet a Debreceni Nagyerdő, valamint a Kondoros csatorna, majd az Erdőspusztai tavak irányába. A víz megfelelő nyomását a magasponti tározó vízszintje adja, így nincs szükség szivattyúzásra a magasponti tározó után.



A már megépült 2. sz. kiegyenlítő tározó



A H-IV-B kimenő feláttörés D1200

A H-IV/B vezeték a Kondoros csatornáig épülne ki, annak 26+200 km szelvénye környékén találkozna a vezeték a csatornával. A tervezett **új üzemirányítási központ** a 2. sz. kiegyenlítő tározó mellett épül.

A nyílt medrek a H-IV/B zárt vezeték mellett a bodaszőlői erdőben kerülnek kialakításra szakaszosan egy-egy vízleadó műtárggyal. A vízszintes fenekű vagy nagyon kicsi esésű szikkasztóárkok kb. **~ 3000 m** hosszú szakaszon alakíthatók ki, a vezetékkel párhuzamosan, a szolgalmi jogi sávban. Azon szakaszokon, ahol a gravitációs vezeték „dombok”-on halad keresztül ott a zárt vezeték mellett szikkasztóárkok kialakításra

nincs mód. A szikkasztóárkok működtetése, a „szelíd árasztás” csak akkor lehetséges, amikor van megfelelő víznyomás (azaz a 2. sz. tározó feltöltésre került) és ugyanakkor vízigény is jelentkezik (pl. erdők esetében).

A nyílt medrek kialakításának fő célja a szivárogatás a Debrecen-hajdúböszörményi tölgyesek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen (HUHN20033), a bodaszőlői erdőben. A meglévő engedélyben a H-IV/B vezeték végig zárt vezetékként szerepelt, vízleadási pont nélkül. A nyílt medres szakaszokból, a szikkasztóárkokból szükséges esetén további árasztás is lehetséges, azaz az erdészet saját területén is nyithat egy-egy barázdát az erdő felé, így a „szelíd árasztás” az erdő nagyobb területére is kiterjeszthető.

2-6. ábra: A H-IV/B vezeték nyomvonala a kiegyenlítő tározó után



1. A már megépült 2. sz. kiegyenlítő tározó, a tervezett új üzemirányítási központ mellette kerülne kialakításra



2. A vezeték az úttal párhuzamosan halad a 35-ös számú főút felé



3. A vezeték a 4220-as út mellett halad Bodaszőlő felé



4. és keresztezi a vasutat



5. A vezeték itt visszatérne 4220-as út mellé...



6. ...majd egy rövid szakasz után a települést elkerülve az erdőn keresztül halad tovább

3. A Nagyerdei mellékvezeték, szivárogtató tározó kialakítás és a meglévő övárkok bekapcsolása a vízpótlásba



4. A nagyerdei mellékvezeték hossza 1872 m, a 4. sz. főút mellett lévő aknától indul a D600-as cső és végigmegy az erdőben lévő tározóig. Az erdőben a vezeték 900 méter után éri el a tározót, ebből **~ 600 m-es szakaszon párhuzamos szivárogtató nyílt mederrel**. Ez az erdő területén belül is a vezetéknyomvonal szolgalmi sávjában kerülne kialakításra. A **~ 600 m** hosszú, sekély mélységű, max. 40-60 cm szilikasztóárokba vizet lehetne juttatni a vezetékből. A környezetvédelmi engedélyben a jelenleg nyílt árok **~ 600 m** hosszú szakasza zárt vezetékként szerepelt, a fennmaradó zárt vezetékszakasz pedig egy új nyomvonalra kerül az erdő területén 370 m hosszon. Módosul tehát a nyomvonal, a vezeték az erdő meglévő nyíladekában haladna a domborzat miatt. Ez a **~ 370 m-es zárt szakasz** kivételével a nyomvonal az engedélyben lévő nyomvonalakkal egyező.

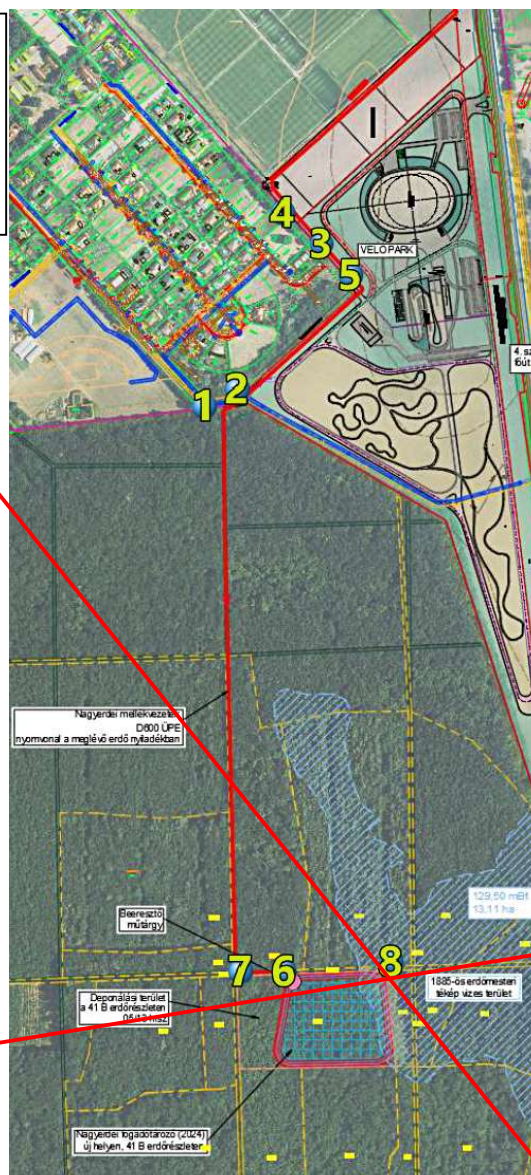
A vezetékhez kapcsolódóva egy 1,82 ha-os, 32 550 m³ térfogatú **szivárogtató tározó** (lásd **2-7. ábra**) kialakítása tervezett a 41b erdőrészleten. A tározó medre nem kerülne burkolásra, csak a bevezető műtárgy utófenéke lesz burkolva az energiatörés miatt maximum 250 m² felületen, legyező alakban, a tározó ÉNy-i sarkában. A tározóhoz leírtó műtárgy nem kerül kiépítésre, leengedni nem lehetséges, a feltöltés szabályozása tehát az ide vezető árok zárt vezeték beeresztő műtárgyánál lehetséges.

A szivárogtató funkcióból kifolyólag nagyságrendileg akár 1,5 m-es vízszint ingadozások is lehetnek. A tervezett minimális vízszint esetén (128,50 mBf.) 0,3-0,6 m vízborítás marad a tározóban. A minimális szint elérésekor a vízpótlást el kell indítani. A tározó akár ki is kiszáradhat, ha a vízpótlást valamilyen okból szüneteltetni kell.

A mellékvezeték jelenleg tervezett nyomvonala

2-7. ábra: A vizsgált nagyerdei szivárogtató tó elhelyezése a 41b erdőrészleten.

Nagyerdei fogadótározó:
 Max vsz.: 130,00 mBf.
 Vízfelület: 1,78 ha
 Térfogat: 31,46 em³
 Max. mélység: 2,10 m
 Átlag mélység: 1,80 m



A tározó tó beelőg az 1885-ös erdőmesteri térkép által jelölt a vizes terület részbe, ezt kívánja rehabilitálni $\approx 9-10$ ha-on. E korábbi vizes részbe köt be a keleti szivárogtató árok is, tehát a korábbi vizes terület kétoldról kaphat vízpótlást. Itt 20-40 cm vízborítással lehet általában számolni, de egy két mélyebb folt is van a területen.

Tervezett az erdő külső szélét határoló meglévő övárak bekapcsolása a vízpótlásba és szivárogtatásba.

Ehhez a szivárogtató övárak kismértékű kotrása, külső depónia kiegészítése és a meder fenékküszöbös szakaszolása szükséges.

Északi övárak kotrás

A 740 m hosszon tervezett Északi övárkot érintő beavatkozás 0-130 m szelvény között indul, a legnagyobb bevágás (56 cm) a 70 m szelvényénél, majd innen csökken a 130-as szelvényig. A 170 szelvénytől szükséges további kotrás, a kotrási mélység maximuma a 330 m szelvényénél 125 cm, majd innen fokozatosan csökken a 430 m szelvényig. Ide tervezett egy fenékküszöb is, ami egy egyszerű föld-áttöltés lenne kövezéssel. A meglévő övárak meder több ponton betöltésre került az idők során végzett tuskózások eredményeképpen, valamint itt nagy, öregebb fák vannak, amelyek háborítatlanul fejlődtek, mert csapadékvíz is volt időnként az övárakban. Az áttöltéses szakaszt műszakilag ki lehet használni a szakaszoló fenékküszöb elhelyezéséhez. A fenékküszöböt kialakításakor kőszórással/betonba rakott terméskővel stabilizálják, az al-, és felvízi mederszakaszt kotorják, adva neki valamilyen műszaki szelvényt.

A fenéklüszöb alatt 20-40 cm-es kotrás szükséges a 430 m-szelvényig. 530-580 m-szelvényénél lokális 0-40 cm-es kotrás szükséges. A 690 m-szelvénytől újabb kotrás szükséges a legnagyobb bevágás 125 cm a 740 m-szelvényénél. A zárt csővezeték szakaszok 76 m, 240 m és 35 m D500 ÜPE vezetékek. A víz bejutását az övárokból egy beeresztő műtárgy biztosítja.



A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság kérésére a tervezett szikkasztó Északi övások meghosszabbításra kerülne a Pallagi út másik oldalára is, mivel itt „keményfás társulások” vannak, amelyeket szeretnének plusz vízzel ellátni. Ehhez egy átterest kell építeni az út alá és az övarkot a vízleadási ponttól folytonossá kell tenni az átterestig, hogy az érkező vizek le tudjanak oda jutni. Az út másik oldalán már csak egy kifolyó és egy utófenék lenne max. kb. 20,0 m távolságban, ez a fejlesztés végszelvénye. Innen tovább nincs tervezett beavatkozás, a meglévő természetes terepi mélyedésekben tud folyni a víz és elszikkadni.



1. Az erdő külső szélét határoló övások növényzettel benőtt és feltöltődött állapotban



2. Egy átjáró maradványai az övások északi részén a mellékvezeték belépési pontja környékén



3. A mellékvezeték a leágazása után a Labdarúgó Akadémia kerítése mellett haladna



4. Majd befordulva halad tovább a Hanga utca meghosszabbításában a VeloPark irányába



5. Tovább a kerítés mellett haladna, majd annak végén befordulna a Nagyerdő felé



6. A Nagyerdő tározással érintett erdőrészele



7. Itt fordulna be a mellékvezeték a tározó felé



8. Ezek a területrészek alacsonyabban fekszenek a környéküknél

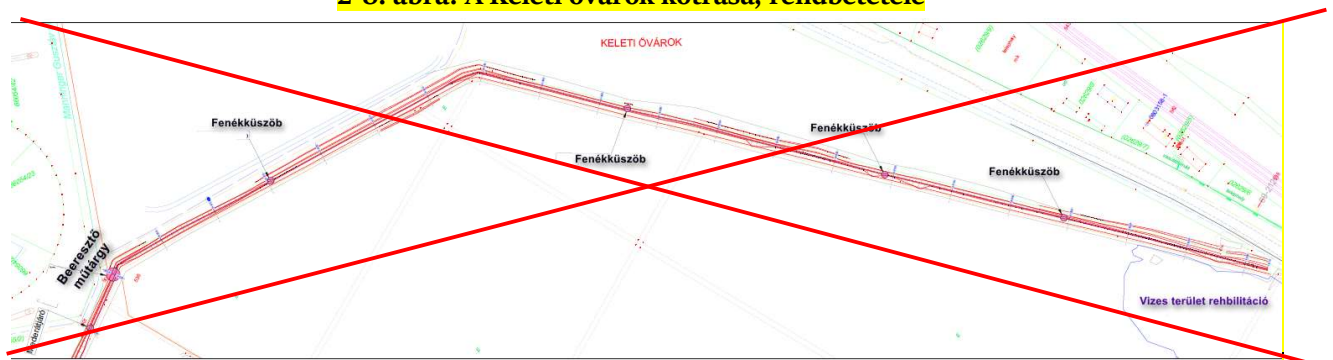
Keleti övárak kotrás

A Kelti övárak teljes hosszban nyílt árok, a mederben 4 helyen tervezett kővezéssel erősített föld fenékküszöb.

A mederben beavatkozás a 10-150 m szelvény között történne, a legnagyobb bevágás 100 cm a 70 m szelvénynél lenne, innen csökken a 150 m szelvényig folyamatosan. A 320-630 m szelvény között szintén szükséges kotrás. A legnagyobb mélysége 400 m szelvényénél 70 cm, utána 470 m-nél egy fenékküszöb kerülne megvalósításra, majd 510 m szelvényénél a kotrási mélység 120 cm kotrás. Innen megint csökken 630 m szelvényig. A 670-840 m szelvények között majdnem a teljes hosszon 20-40 cm kotrás kell egységesen. (2-8. ábra)

Az engedélyben szereplő korábbi Nagyerdőn kívüli fogadótározó helyszíne, valamint a vízpótló és szivárogtató nyelető kúthálózat elvetésre került.

2-8. ábra: A Keleti övárak kotrása, rendbetétele



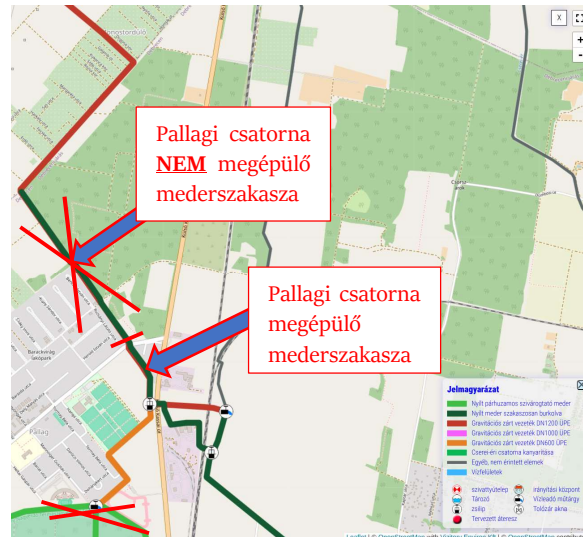
5. A Pallagi csatorna mederrendezése és új meder kialakítása (~~≈ 2400 m~~).

Üzemtetői tapasztalatok szerint a csatorna régi nyomvonalát rendbe kell hozni, a térségben keletkező csapadék- és belvizek elvezetésére. A beépítések miatt régi Pallagi csatorna nyomvonala nem rekonstruálható teljesen. Rendező elv, hogy a csatorna ne vegyen részt közvetlenül a vízpótlásban, de mint belvíz levezető nyomvonal kerüljön helyreállításra. A Pallagi csatorna nyílt medre a rajzon jelölt nyomvonalon lenne kialakítva.

A légifotón még látszik a nyomvonal egy részének helye. Ennek megfelelően ez a szakasz nem kerülne helyreállításra.

A Pallagi csatorna fejlesztése során kialakításra kerülő új műszaki meder ≈ 1120 fm hosszon épül meg a projekt során. A meder így közvetlenül a Mezőgazdász utca áterese felett északra 20 m-rel végződik, nem érintve a Barackvirág lakópark környezetét. A Barackvirág lakópark melletti szakasz teljesen elhagyásra kerül.

2-9. ábra: A Pallagi csatorna tervezett rendezése



1. A Pallagi csatorna sűrűn benőtt, de elég mély medre itt párhuzamosan fut a 4. számú főúttal



2. A csatorna átereszt itt még megtalálható volt



3. Az átereszt a másik oldalon már nem volt megtalálható, a csatorna régen ezen az aszály sújtotta kukoricaföldön futott tovább a vasút felé



4. A csatorna régi medre itt már beépült, erre csak az épületek előtt vezethető tovább



A nyomvonal a Barackvirág lakópark közelében

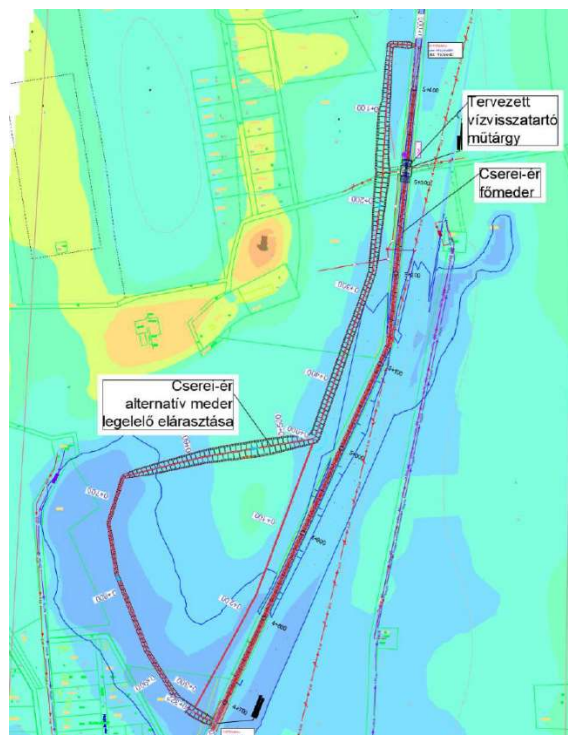
A H-IV/B. vezeték 4. sz. főút keresztezése után a fenti kukoricáson keresztül érné el a vasútvonalat, majd a keresztezés után a Kondorost.

6. Cserei-ér csatorna „kanyargósítása” másodlagos mederrel

A VÍZIG korábban rendszeresen belvizes szükségstározást végzett az eredetileg megtervezett vízvisszatartó műtárgy feletti szakaszon az Acsádi útig a Cserei-ér mellett a legelőn. Ennek a műtárgynak a duzzasztását kihasználva egy alternatív párhuzamos mederrel beköthető lenne a legelő alsó része a vízpótlásba, szivárogtatásba. Cél a legelő gyepek <15-20 cm-nél nem mélyebb időszakos árasztási lehetőségének megteremtése.

A feladat a meglévő Cserei-ér egy szakaszán $\approx 1,0$ km-es párhuzamos „by-pass” másodlagos meder kialakítása és a mellette található gyepek időszakos ökológiai árasztása $\approx 8-10$ ha-on. Az alternatív meder vápaszerű kialakítású lenne. Az előzetes vizsgálatok szerint egy a meglévő földút alatt épülő átereszt segítségével a műtárgy alatt is ki tud terülni a visszatartott víz és egy lentebbi szelvényben visszafolyhat az eredeti mederbe.

2-10. ábra: A legelő gyepek időszakos árasztási lehetőségének kialakítása





1. A Cserei-ér medre az Acsádi út után, itt még csak foltokban benőve



2. A Cserei-ér és a tanyákhoz vezető földút keresztezésénél lévő áteresz a helye a duzzasztónak



3. Az áteresz után teljes a benőtttség



4. Az időszakos árasztással érintett egyik legelő

7. Az Erdőspusztai tavak, Fancsika I.-II. tározók és a Vekeri-tó vízpótlása, ökológiai célú rekonstrukciója

A vízpótlás mellett a tervezett tározókotrások célja az invazív fajok irtása, a szervesanyag eltávolítása és a partok megfelelő kialakítása.

A **Fancsika I.** esetében 49 hektár, a **Fancsika II.** esetében 17,8 hektár részleges kotrása valósulna meg, a kikotort anyaggal főleg az északi részeken kell a partot megfelelően átalakítani. A meder egy részén javasolt bentonitos szigetelést alkalmazni, hogy állandó vízfelület (5-10 ha) alakulhasson ki. A tározókban egy ≈ 30 méter széles vezérárok tervezett.

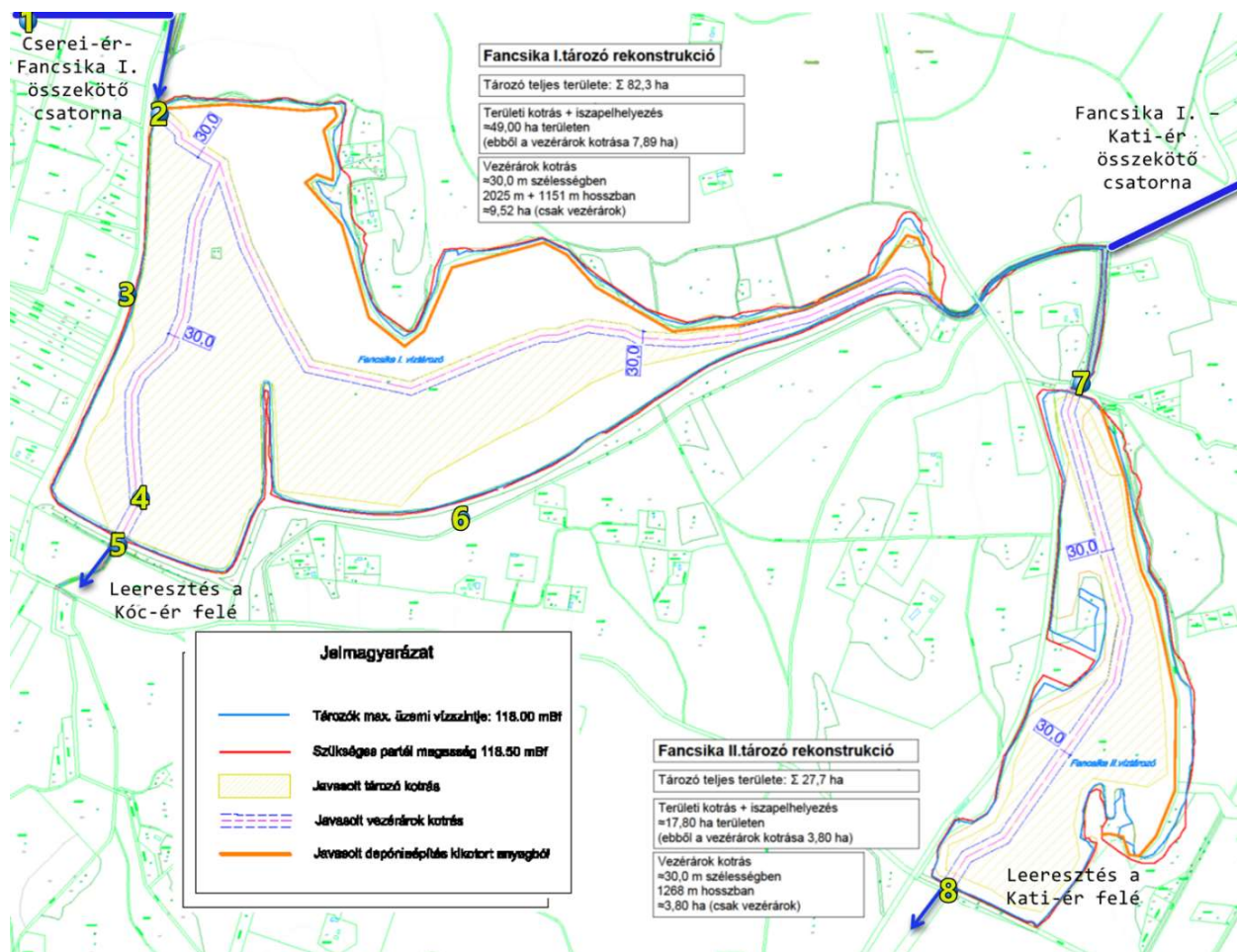
Minden tározót figyelembe véve nagyságrendileg $\approx 220\ 000\ \text{m}^3$ anyagot terveznek kikotorni. Ennek a megoszlása nagyságrendileg az alábbi mennyiségekkel becsülhető:

- Fancsika I. $\approx 160\ 000\ \text{m}^3$
- Fancsika II. $\approx 35\ 000\ \text{m}^3$
- Vekeri 1. tó $\approx 6\ 000\ \text{m}^3$
- Vekeri 2. tó $\approx 19\ 000\ \text{m}^3$

A tározók területéről nem tervezett a kotort anyag elszállítása. Minden kikotort mennyiséget a helyszínen használnak a partok átalakítására.

A **Fancsika III. tározónál** csak a Kati-ér ide vezető medrének jó karba helyezése és tározó leeresztő zsilipes műtárgyának átépítése tervezett, a tározóban kotrásra nem kerülne sor.

2-11. ábra: A Fancsika I.-II. tározók



1. A Cserei-ér – Fancsika I összekötőcsatorna kiágazása a Csereág utcánál



2. Az összekötőcsatorna torkolata a tározónál



3. A tározó vízmentes benőtt területe



4. A tározóban állva a leeresztő műtárgynál



5. A leeresztő műtárgy 2025-ben



5./a 2022-ben itt volt még némi víz



6. A tározó vízmentes benőtt területe a déli partról



7. A Fancsika II. beeresztő műtárgya után a vápa is növényzettel benőtt



8. A leeresztő műtárgy a Kati-ér felé és természetesen a kiszáradt meder



8./a 2022-ben itt is volt még némi víz

A Kati-ér 38+091-28+710 km szelvény közötti, összesen 9381 fm-es szakaszán (amely a Fancsika III. tározótól a Vekeri-tó duzzasztó műtárgyig tart) és a Mészhegyi tápcsatornán növényzetirtás és kotrás tervezett, jó karba helyezési céllal. A tápcsatorna a Kati-ér 34+714 km Teremi híd duzzasztó műtárgyhoz kapcsolódó létesítmény. Ha itt duzzasztás történik akkor a Kati-ér vizét be lehet terelni ebbe a tápcsatornába és a teljes **Mészhegyi törendszert** vízzel lehet ellátni. Ez a vízbiztosítás megoldása.

2-12. ábra: Beavatkozások a Teremi hídnál



1. Kati-ér 34+714 km Teremi híd duzzasztó műtárgy jelenleg betétpallós megoldással



2. A Kati-éri 3. csatorna növényzettel benöve



3. A híd után már fás szárú növények is kísérik a csatornát



4. A legelő végén indul a mézeshegyi tápcsatorna

A **Vekeri-tó** jelenleg csak csapadékból és talajvízből táplálkozik, a tavat feltöltő Kati-ér már tavaly is teljesen elapadt, a talajvizek ősze lecsökkennek. A Kati-ér sosem volt bővízű, ezért is építették rá a kis duzzasztót a 28+710 km szelvénynél, a tó beeresztő műtárgya alatt. A Vekeri-tó 1995-ben száradt ki először. Az erdőpusztai tározók össze vannak kötve, így az aszályos években egy vészterv lépett életbe, azzal a megoldással, hogy a környékről minden vizet a Vekeri-tóba vezetnek, de az utóbbi években már ez is kevés volt.

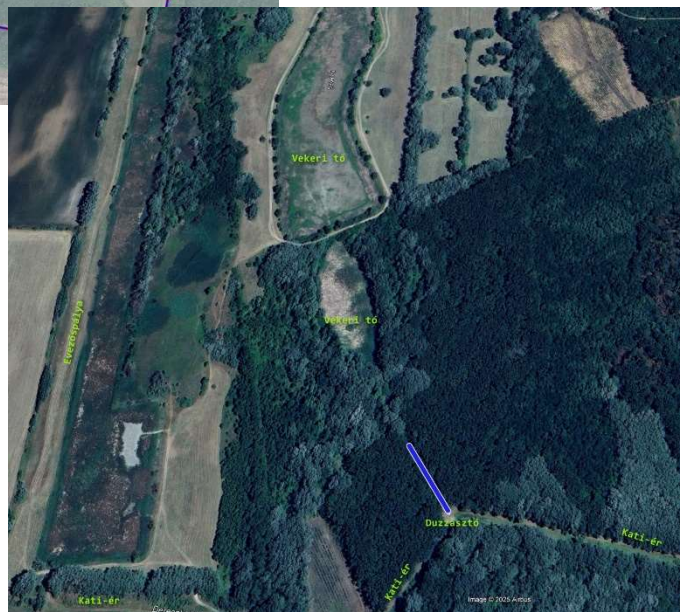
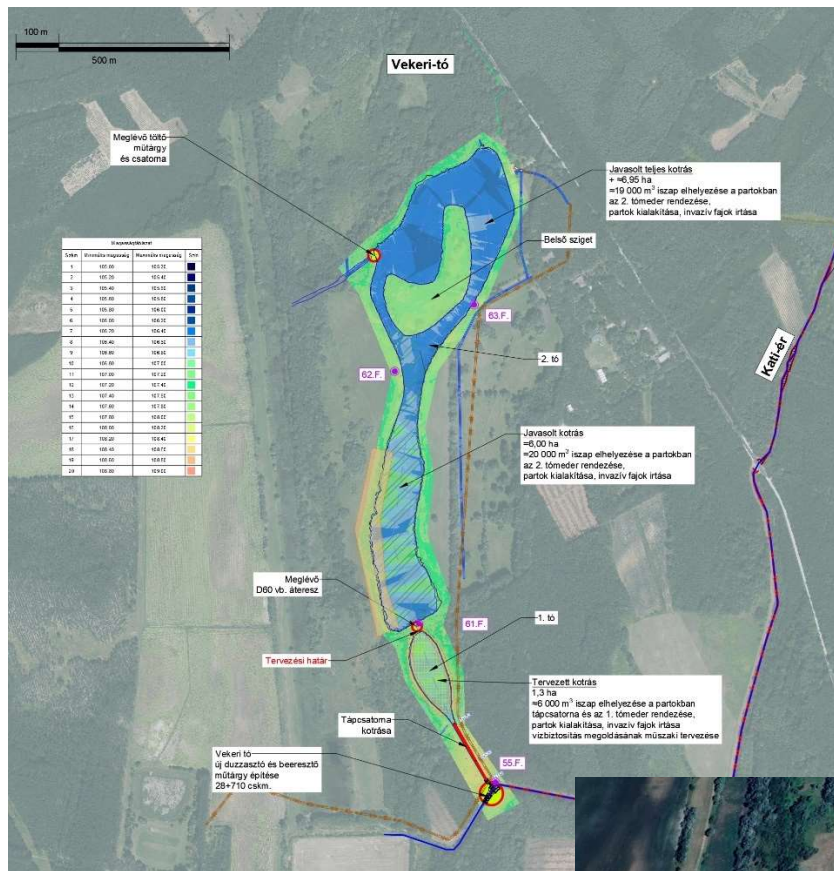


A tó esetében eredetileg a meglévő duzzasztó elbontása és új billenőtáblás műtárgy építése, valamint a beeresztő műtárgy átépítése volt tervezve. Ehhez kapcsolódóan az 1. sz. és 2. sz. tavat legalább vezérárok szintjén kotorni szükséges, hogy a víz egyáltalán be tudjon jutni.

A Vekeri 1. sz. tó: Területe: 1,34 ha, a tározható vízmennyiség 17 000 m³. A lényegesen nagyobb 2. sz. tó területe 13,08 ha, a tározható vízmennyiség itt 170 000 m³. (Műtárgyak: 3 db Ø0,60 m tiltós csőáteresz.) A nád és a sás szinte teljesen elborítja a tó felületét.

AP VD 4-8 billenőtáblás duzzasztó (forrás: Aquaprofit)

2-13. ábra: A Vekeri-tó





1. Kati-ér 28+710 km Vekeri tó duzzasztó műtárgy a tó felé tartó leágazással



2. A tó felé tartó csatornaág, a tervezett beeresztő műtárgy helye



3. Vekeri tó duzzasztó műtárgy



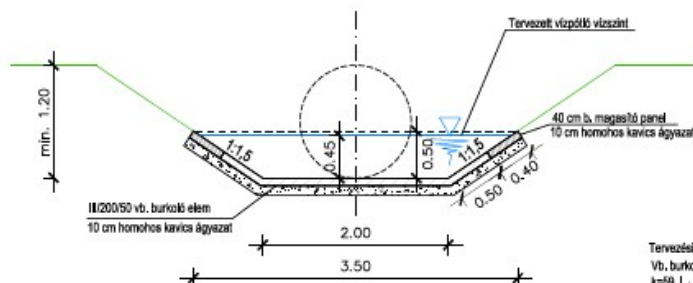
4. A Kati-ér száraz medre a duzzasztó előtt a tervezett beeresztő műtárgynál

8. Meglévő csatornák mederburkolása

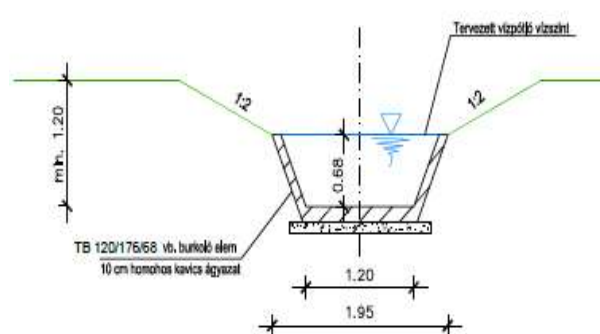
A $\approx 23,0$ km a meglévő (Kondoros, Cserei-ér, Kati-ér stb.) és az új csatorna fejlesztése a vízzsállítás szintjéig fenékelemes burkolással volt tervezve, ez benne is van a környezetvédelmi engedélyben. Erdőpusztai tározók biztonságos vízellátása érdekében a bevezető csatornák fenékburkolása szükséges, mivel a mederből jelentős elszivárgás történik. A fenékburkolás kialakítása természetközeli megoldás (pl. bentonitos szigetelőréteg) használatával preferált. (Lehetséges megoldásokat lásd a 2-14. ábrán.)

2-14. ábra: A mederburkolás lehetséges műszaki megoldásai

III/200/50 vb. burkoló elem - 40 cm magasító pannellel



TB 120/176/68 vb. burkoló elem



Technical drawing of a drainage channel cross-section. The channel has a trapezoidal shape with a bottom width of 2.00 m and side slopes of 1:1.5. The bottom is covered with a 15 cm thick layer of bedding (Bertöltő paplám) made of 2 layers of 4.0 m wide material. The channel is filled with a 50 cm thick layer of bedding (Erdőfedőbeton bertöltő paplám). The channel is surrounded by a 0.30 m wide concrete curb (Kőkerítés). The channel is shown with a water level (Tervezett vízszint) and a minimum depth (min. 1.20 m). The total width of the channel and curbs is 6.20 m.

2-15. ábra: : A mederburkolások helyszínei



A Kati éren a Fancsika tározók utáni 38+091-28+710 km szelvény közötti szakaszon csak a meder kotrása, jó karba helyezése tervezett. A másik két érintett szakaszon a burkolás mikéntje még nem dőlt el, lehet vb. fenékelem vagy pl. bentonit paplan.



1. Kondoros medre a Cserei érrel való összekötő csatorna környékén



2. A Kondoros medre az Acsádi út után



3. A Cserei ér az Acsádi úttól délre



4. és a Felsőpércsi út után



5. A Kati-ér a Fancsika II leeresztő műtárgya után



6. A Kati-ér a Vekeri tó alatt

A tervezett beavatkozások változ

A Projekt környezetvédelmi engedély módosításából kivonni tervezett beavatkozásokat a benyújtott környezetvédelmi engedély módosítási kérelemben szereplő műszaki tartalom összefüggésében az alábbi táblázat foglalja össze, **piros színnel jelölve az ügyféli észrevétel alapján ezúton eszközölt változtatást.**

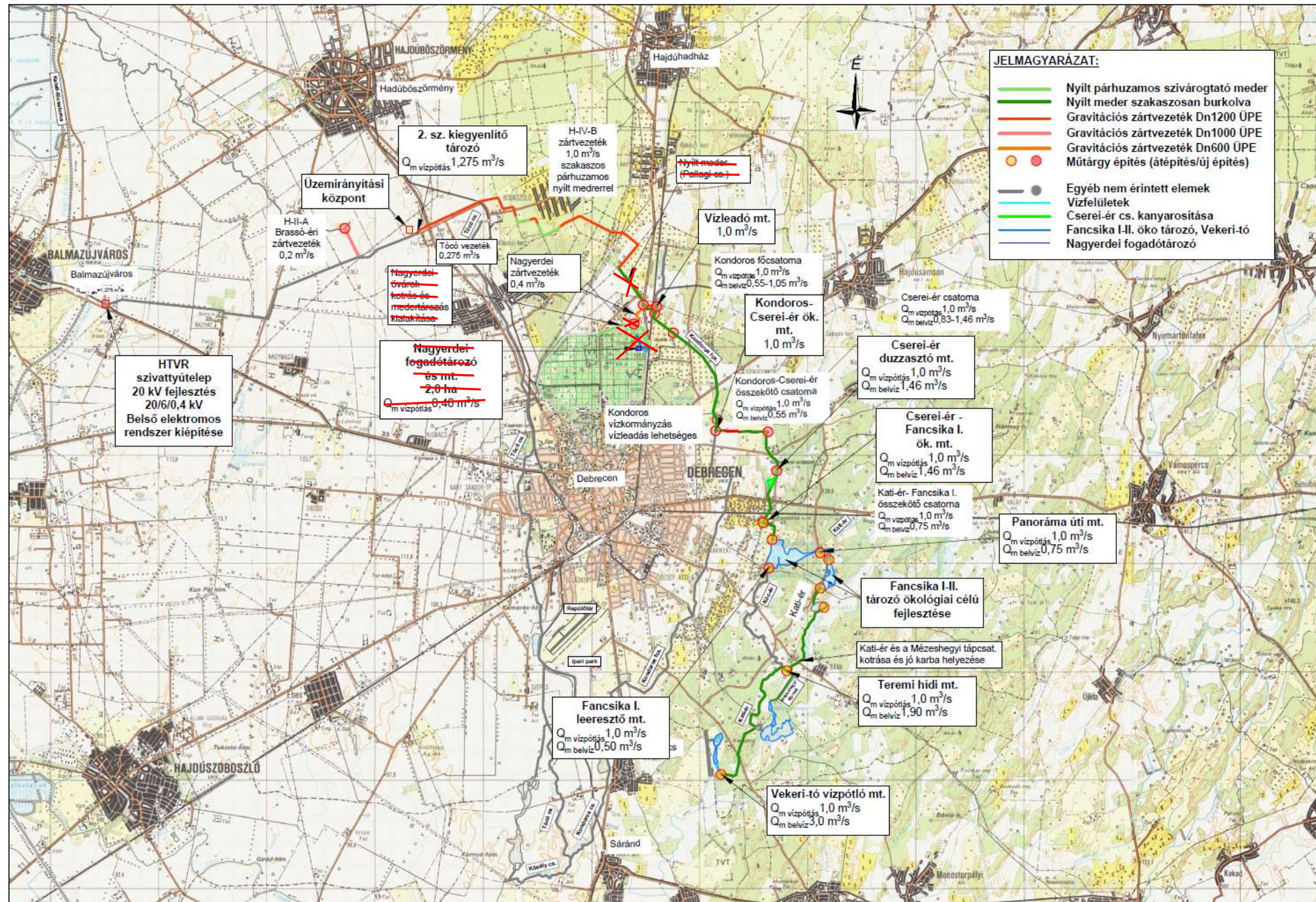
Az **1. ábra_kieg** térképén jelöltük a környezetvédelmi engedély módosítási kérelem alapját képező műszaki tartalom szerinti és a jelenleg aktuális műszaki tartalom csökkentéssel érintett helyszíneket.

1. táblázat_kieg: Eltérések az engedély módosítás kérelmezett műszaki tartalmától

II/a ütem eredetileg tervezett fejlesztései	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem (Mod1) alapját képező műszaki tartalom	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem alapját képező műszaki tartalom változása (Mod2)
HIVR szivattyútelep fejlesztés	A területi érintettség nem változik, az üzemi területen belüli műszaki beavatkozások típusai sem, azok részletei módosultak: vasbeton aknaépítése, építési munkák, illetve épületen belüli elektromos szerelés.	Nincs változás.
Nem szerepelt a korábban tervezett létesítmények között	A 2. tározó mellett üzemirányítási központ építése (iroda, gépszo, javítóműhely, klimatizált szerverszoba, tárgyaló, pihenő és szociális helyiség, fenntartó gépek tárolója).	Nincs változás.
H-IV/B gravitációs vezeték kiépítése (770 fm)	A gravitációs vezeték aktuális tervezett összes hossza 11115 m. Ez a H-IV/B 10047 m-es és a nagyerdei mellékvezeték 1068 m-es szakaszából tevődik össze. A korábbi H/II/B nyomóvezetékét a továbbtervezés során átnevezték H-IV/B-re, valamint összevonásra került, megrövidült, és hozzá lett téve a nagyerdei mellékvezeték egy szakasza. Ezután egy új nyomvonalon bevezetésre kerül a Kondoros csatornába.	Nincs változás.
H-IV/B nyomóvezeték kiépítése (10608 m)		
H-II/B vezeték megépítése		
Nem szerepelt a korábban tervezett létesítmények között	H-IV/B vezetékkel párhuzamosan, szakaszosan, a jelenlegi becslés szerint ≈ 3000 m sekély szivárogtató „by-pass” nyílt medrek kerülnek kialakításra a bodaszőlői erdő vízgazdálkodási helyzetének javítására.	Nincs változás.
H-II/A – Brassó-éri vízleadó zárt vezeték és vízleadó műtárgy megépítése (1167 m)	Nincs eltérés. (A Brassó-ér medre továbbra sem érintett, a meder a jelenlegi állapotában marad, így maximum 200 l/s vizet tud szállítani.)	Nincs változás.
Nem szerepelt a korábban tervezett létesítmények között	A Pallagi csatorna fejlesztése ≈ 2400 m hosszon mederrendezéssel, ill. új nyomvonal és meder kialakítása. A nyílt csatorna a Pallagi városrész fő belvizi elvezető csatornája lenne. A csatorna torkolatánál kiépül a torkolati beeresztő zsilip a Kondorosba.	A Pallagi csatorna medrének műszaki kialakítása ≈ 1120 fm hosszon történik meg, amely így természetben közvetlenül a Mezőgazdász utca áteresze felett északra 20 m-rel végződik.
Nagyerdei zárt mellékvezeték megépítése (1872 m)	A H-IV/B vezeték jelen projektben tervezett részben új nyomvonala 1068 méteren a régi nagyerdei mellékvezeték nyomvonalán halad a Kondoros felé. Értelmszerűen a nagyerdei mellékvezeték rövidült a régihez képest és új nyomvonalat kapott az erdőbe történő belépéshez. Az erdőben a vezeték 900 méter után éri el a tározót , ebből ≈ 600 m-es szakaszon szivárogtató „by-pass” szakaszos nyílt mederrel (370 m-en módosuló nyomvonal a Nagyerdőben).	A vezeték teljes hosszban megvalósul a H-IV/B vízleadási ponttól 1872 m hosszban. Ebből a vezeték mintegy 900 méter hosszan az erdőben épül, tározó és szivárogtató „by-pass” szakaszos nyílt meder nélkül. Ez utóbbiakat kivonjuk az engedélyezési eljárásból.

II/a ütem eredetileg tervezett fejlesztései	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem (Mod1) alapját képező műszaki tartalom	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem alapját képező műszaki tartalom változása (Mod2)
Nagyerdei vízpótlás új formában történne, ami nem szerepelt a korábban tervezett létesítmények között	Vízpótlás megoldása az erdő északkeleti részén: - erdőn belüli szivárogtatás, - ≈ 2,0 ha-os szivárogtató, fogadó tározó kialakítása a 41b erdőrészleten, - vizes terület rehabilitációja ≈ 9-10 ha-on, - az erdő külső szélét határoló meglévő övárkok bekapcsolása a vízpótlásba és szivárogtatásba (szivárogtató övárkok kismértékű kotrása, külső depónia kiegészítése és a meder fenékküszöbös szakaszolása)	A Nagyerdei vízpótlás jelenlegi engedélyeztetésétől elállunk, a beavatkozást teljes egészében kivonjuk a környezetvédelmi engedélyezési eljárásból.
Nagyerdőn kívüli fogadó-tározó, vízpótló és szivárogtató, nyelető kúthálózat	Elvetésre került.	Nincs változás.
Nem szerepelt a korábban tervezett létesítmények között	Cserei-ér meder kanyargósítása és a mellette található gyepek időszakos ökológiai árasztása ≈ 8-12 ha-on, ≈ 1,0 km-es párhuzamos másodlagos meder építésével, duzzasztó műtárggyal.	Nincs változás.
Kondoros-csatorna mederburkolása (8816 m)	Nincs eltérés. (Bellegelő-kerti szakaszon bentonitos szigetelés betonelemes helyett.)	Nincs változás.
Kondoros-Cserei-ér összekötő csatorna megépítése (2490 m)	Az Acsádi út mellől az összekötő csatorna nyomvonala átkerült az É-i irányban a Husztikert lakópark fölé. A tervezett műszaki kialakítás burkolt nyílt medrű csatorna, 700 m-en zárt szakasszal, a nagy beágyazást elkerülendő.	Nincs változás.
Cserei-ér mederburkolása (2741 m)	Kondoros-Cserei-ér összekötő csatorna nyomvonalának módosulása miatt a Cserei-ér hosszabb szakasza érintett ≈2750 helyett ≈3680 m. (Teljes szakasz bentonitos szigetelést kap.)	Nincs változás.
Cserei-ér – Fancsika I. ök. cs. mederburkolása (930m)	Nincs eltérés.	Nincs változás.
Kati-ér – Fancsika I. ök. cs. mederburkolása (480 m)	Nincs eltérés.	Nincs változás.
Kati-ér mederburkolása 3 szakaszon (össz.: 10345 m)	A 38+091-28+710 km szelvény közötti szakaszon a meder kotrása tervezett (jó karba helyezés).	Nincs változás.
10 db új műtárgy, 12 db vízkivételi műtárgy, 5 db tolózárnakna létesítése	12 db vízkivételi műtárgy, 5 db tolózárnakna létesítése elvetésre került, 4 db új, a korábbi tervekben nem szereplő műtárgy építése: H-IV-B vízleadó zsilipes műtárgy; Vízkezelő tolózáras műtárgy (Kondoros csatorna felé vagy a Nagyerdő felé, 4. sz. főút mellett); Nagyerdei mellékvezeték vízleadó zsilipes műtárgy; Kondoros csatorna 20+921 km zsilipes műtárgy (Bellegelő Kert)	A Nagyerdei DN600-as mellékvezeték kiépül, de nem épül rá semmilyen vízleadási műtárgy. Ez utóbbit kivonjuk az engedélyezési eljárásból.
9 db műtárgy felújítása	Nincs eltérés.	Nincs változás.

II/a ütem eredetileg tervezett fejlesztései	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem (Mod1) alapját képező műszaki tartalom	A környezetvédelmi engedély módosítási kérelem alapját képező műszaki tartalom változása (Mod2)
Fancsika I. tározó átvezetés megoldása (82,3 ha)	Az átvezetés mellett a tározótér rendezése (részleges kotrás), partok és nyílt víztér kialakítása, invazív fajok irtása.	Nincs változás.
Fancsika II. tározó átvezetés megoldása (28,6 ha)		
Fancsika III. tározó átvezetés megoldása (13,1 ha)	Nincs eltérés.	Nincs változás.
Mézeshegyi tórendszer I. átvezetés megoldása (51,7 ha)	Mézeshegyi tápcsatorna jó karba helyezése, vízbiztosítás megoldása.	Nincs változás.
Nem szerepelt a korábban tervezett beavatk. között	A Fancsika I. és II. tározókban ≈30 méter széles vezérárok is kialakításra kerülne ≈ 4500 méteres hosszban.	Nincs változás.
Vekeri tó átvezetés megoldása (1,3 ha)	A vízbiztosítás megoldása megvalósul, de az 1. sz. és 2. sz. tavat legalább vezérárok szintjén kotorni szükséges, hogy a víz egyáltalán be tudjon jutni.	Nincs változás.



1. ábra_kieg: A CIVAQUA program módosítása tervezett beavatkozásainak részleges műszaki tartalom csökkentése

