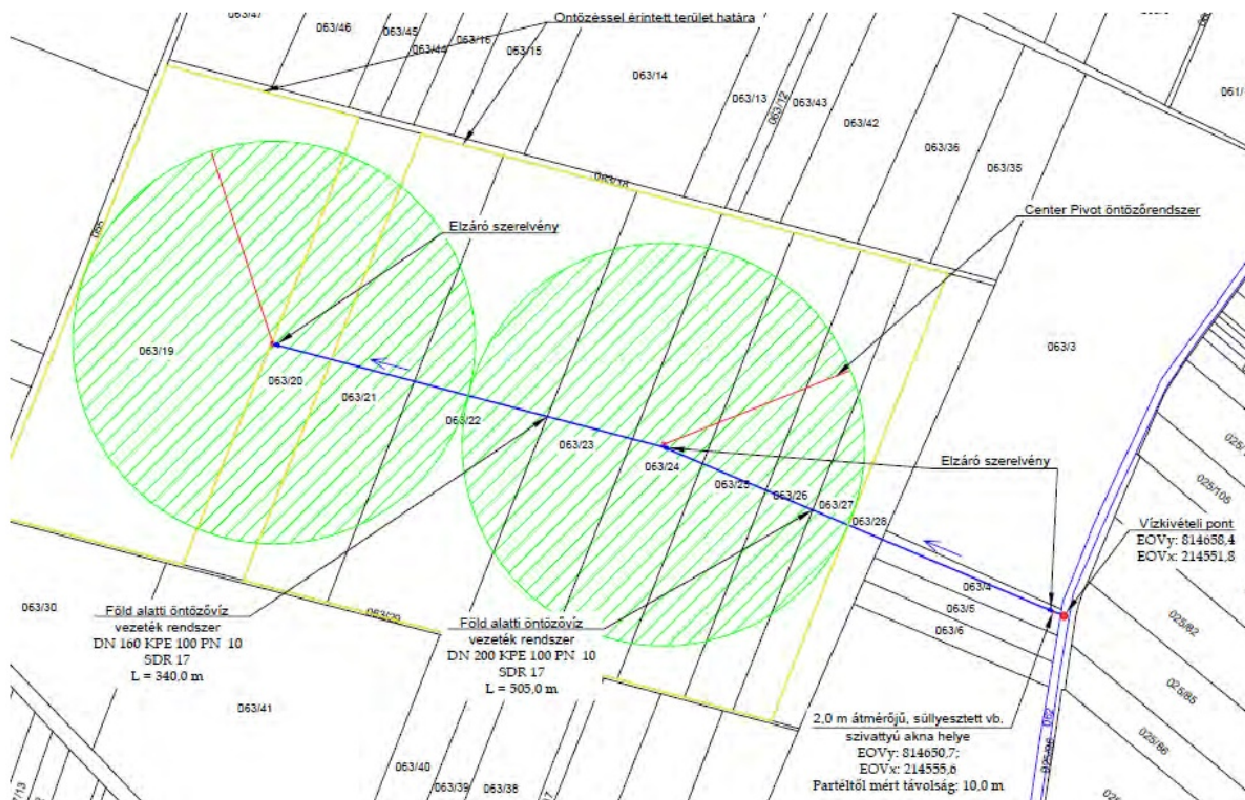
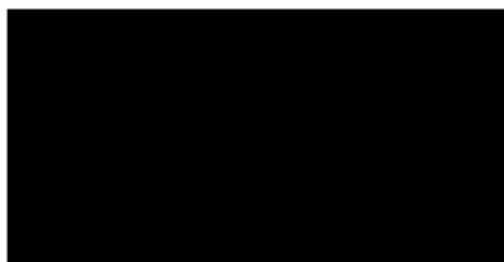


**SERVET-2000 KFT.**  
**ÖNTÖZŐTELEP LÉTESÍTÉSE**  
**SÁRRÉUDVARI 063/4 és 063/19-28 HRSZ ALATTI**  
**INGATLANOKON**  
**ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**



KÉSZÍTETTE:



2025. ÁPRILIS

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

2/110

Tartalomjegyzék

Aláírólap.....	5
1.A) A tervezett tevékenység célja.....	6
1.Aa) Előzmények .....	6
1.Ab) a tervezett tevékenység célja.....	7
1.B) a tervezett tevékenység.....	7
1.Ba) a tevékenység volumene.....	7
1.Bb) a tevékenység és a működés, vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás kihasználás tervezett időbeli megoszlása .....	7
1.Bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja.....	7
1.Bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye .....	10
1.Be) a tervezett technológia, vagy ahol nem elérhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását.....	11
1.Bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítás igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybevevők által keltett jármű és személyforgalomé is .....	11
1.Bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések .....	11
1.Bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek .....	11
1.Bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése estén külföldi referencia .....	11
1.Bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani .....	11
1.Bk) a telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában lévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület felhasználási módok.....	11
1.Bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását.....	11
1.Bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységekkel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket .....	12
1.Bn) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján .....	12
1.C) a számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását.....	12
1.D) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése .....	12
1.E) a B) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a	

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

3/110

tevékenységszakaszaiként elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel .....	12
1.F) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen.....	13
1.Fa) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében.....	13
1. Faa) A beruházás/kivitelezés idején jelentkező hatások .....	13
1.Fab) A meg növekedett állatlétszámból adódó hatások .....	19
1Fb) a hatásfolyamatok milyen területre terjedhetnek ki, e területeket térképen is körül kell határolni.....	19
1.Fc) az Fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapot változások (hatások) léphetnek fel.....	20
1Fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhely típusokra gyakorolt határok alapján .....	20
1.Fe) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével .....	20
1.G) az F) pont Fe) alpontja alapján azonosított - a vizek állapotromlását okozó - káros környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések .....	21
3.A) az engedélyt kérő azonosító adatai.....	21
3.B) minősített adatok, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik.....	21
3.C) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell .....	21
3.D) országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége .....	21
3.E) ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell .....	21
3.Ea) a tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) terület azonosító adatait.....	22
3.Eb) a tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal.....	22
3.Ec) az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10000 méretarányú helyszínrajzot .....	22
3.Ed) érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését .....	22
3.Ee) a tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indoklását .....	22
SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT .....	22
4. Mellékletek.....	23
4.A) Tulajdoni lap másolatok.....	23
4.B) A tervezett beruházás műszaki leírása .....	37
4.C) A tervezett beruházás levegőtisztaság-védelmi hatásai.....	52

**SERVET-2000 Kft.**

**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**

**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

4/110

4.D) Táj-, Természet- és Élővilágvédelmi fejezet.....	83
---	----



## **ALÁÍRÓLAP**

**Tárgy:**

SERVET-2000 Kft. - 4171 Sárrétudvari, Vasút u. 46.

(Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz-ok alatt)

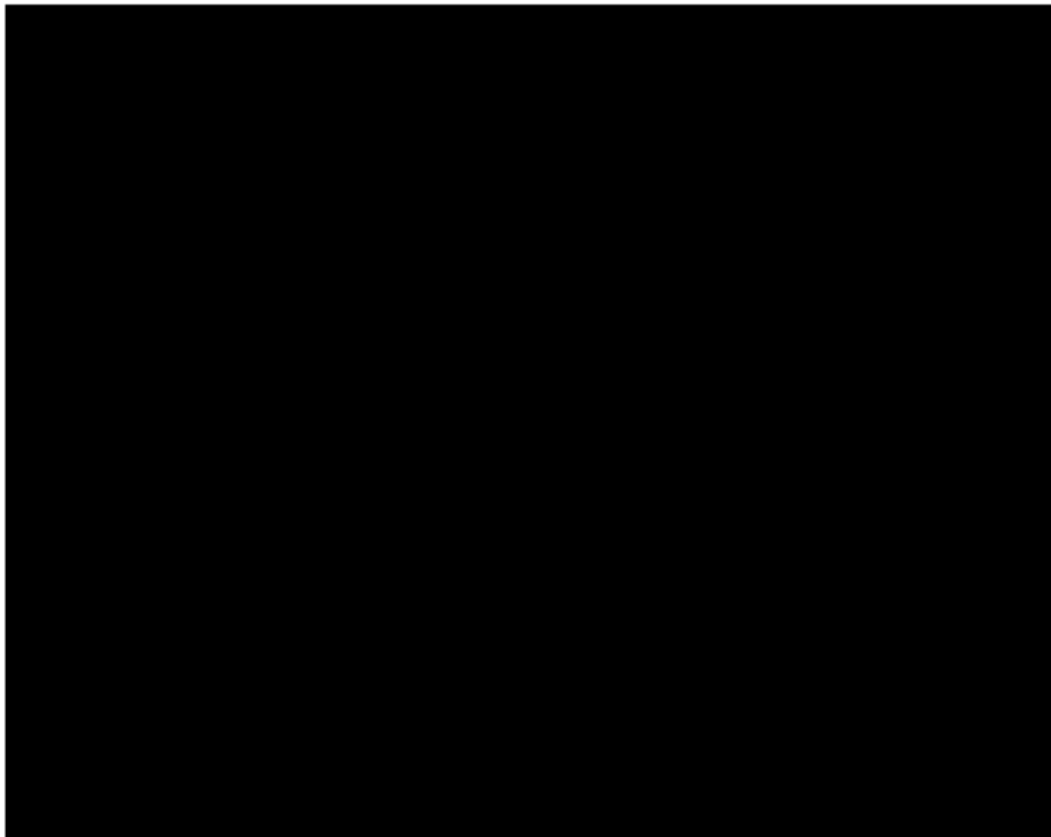
öntözőtelep korszerűsítése

**ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

**Megrendelő:**

**SERVET-2000 Kft.**  
4171 Sárrétudvari, Vasút u. 46.

**Készítette:**



**Készült:**

1 nyomtatott példányban

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

6/110

## **1.A) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA**

### **1.Aa) Előzmények**

A SERVET-2000 Kft. (4171 Sárrétudvari, Vasút u. 46.) a Sárrétudvaron szántóföldi műveléssel és egyéb mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozik.

A vállalkozó felismerve a Magyarország klimatikus adottságainak mezőgazdaságra gyakorolt kedvezőtlen hatásait (a nyári maximumhőmérséklet növekedés, gyakoribb és hosszabb aszályos időszakok és szélsőséges, heves esőzések), a terület adottságait figyelembevéve öntözésfejlesztési beruházás megvalósítása mellett döntött.

A fejlesztés célja tehát az, hogy a Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz. alatti ingatlanokon lévő területeken korszerű, víz- és energiatakarékos öntözési üzem valósuljon meg, biztosítva a gazdálkodás célkitűzéseit. A fejlesztést állami támogatás igénybevételel szeretné a beruházó megvalósítani.

Az öntözés feltételeinek a megteremtése országos közérdek is, mivel Magyarország klimatikus adottságai, és a klímaváltozás kedvezőtlen hatásai miatt öntözés nélküli növénytermesztés kiszámíthatatlanná válhat.

A telepítésre kerülő infrastrukturális fejlesztés vízjogi engedélyköteles tevékenység.

A vízjogi üzemeltetési engedélyezéshez szükséges terv elkészítésére a Tierra-21 Kft. kapott megbízást.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról) 3. mellékletének 4./b pontja alapján a tervezett tevékenység előzetes vizsgálat köteles, mivel az öntözni kívánt terület és vízkivételi hely is része a Natura 2000 különleges madárvédelmi területeknek (SPA).

Sárrétudvari Hajdú-Bihar megye déli részén, az úgynevezett Nagy-sárréten fekszik. A kistáj Békés és Hajdú-Bihar megyében helyezkedik el. Területe 620 km<sup>2</sup> (a középtáj 14,2%-a, a nagytáj 1,2%-a).



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

7/110

***1.Ab) a tervezett tevékenység célja***

**A beruházás részei tervdokumentáció alapján:**

- új szivattyúakna létesítése
- új 840 fm DN200 KPE öntözőcső lefektetése
- új 2 db BAUER Center Pivot önjáró körforgó telepítése

**1.B) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG**

***1.Ba) a tevékenység volumene***

A Servet-2000 Kft. által a vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező 36,2741 ha területén a korábban öntöződobos öntözési mód helyett önjáró körforgó berendezést készül telepíteni.

***1.Bb) a tevékenység és a működés, vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás kihasználás tervezett időbeli megoszlása***

A fejlesztés támogatási pályázat keretében és a szükséges önerőből lesz finanszírozva. A pályázat kiírás letelte miatt nagyon gyorsan be kell fejezni a beruházást. Ideális esetben még az idén megvalósul a tervezett beruházás.

***1.Bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja***

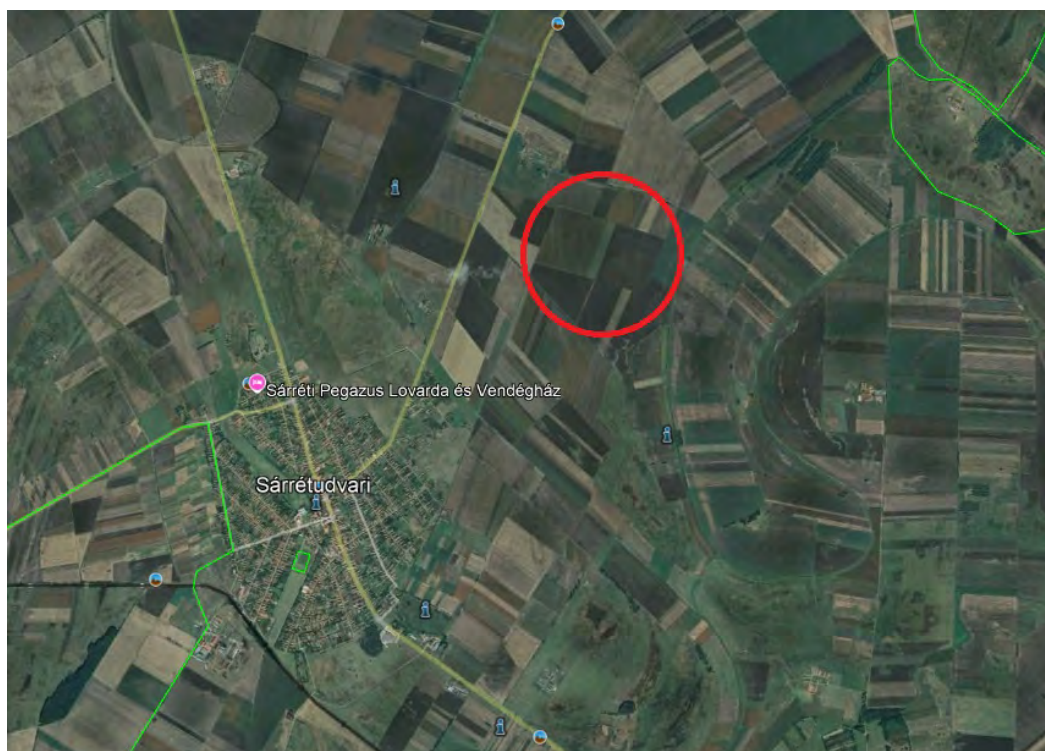
A tevékenység helye: 4171 Sárrétudvari, külterület 063/4 és 063/19-28 hrsz

A telep KTJ száma:

A vízkivételi hely EOV: X: 214 551,8

Y: 814 658,4

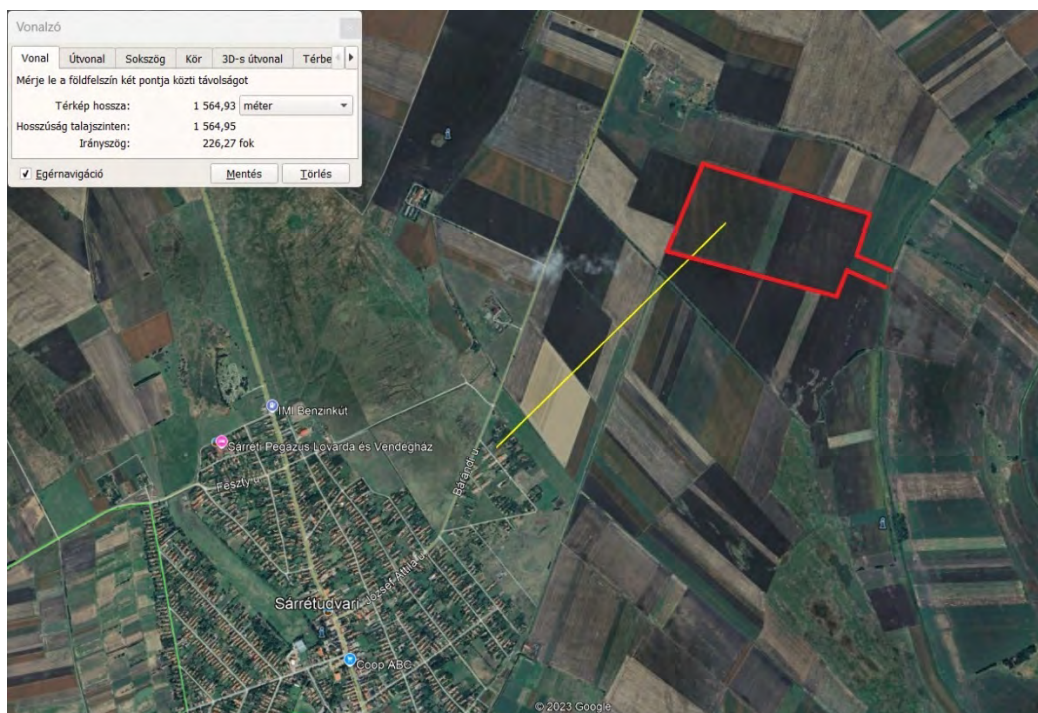
Az öntözőtelep területe: 063/19-28 hrsz: 362 741 m<sup>2</sup>





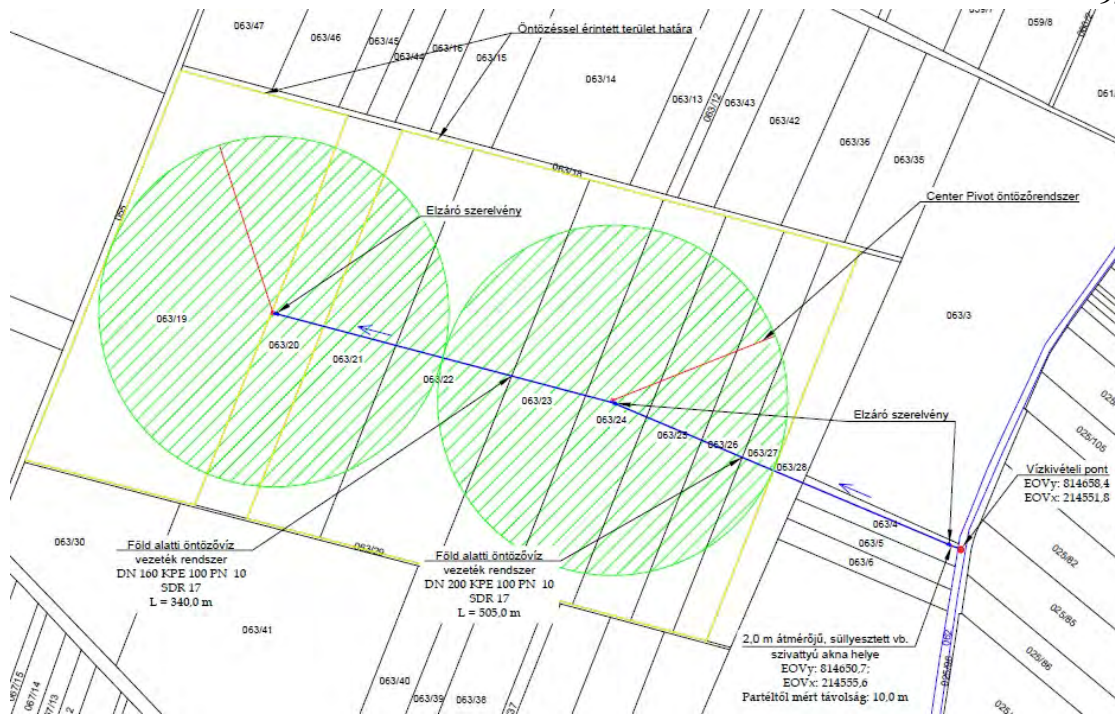
**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

8/110



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

9/110



A telephely területe L1DN0W23 MEGAR azonosítóval rendelkezik, amelynek 2023. 03. 01-től érvényes adatlapja az alábbi.

**L6XU4U20**

gazdasági év (frissítés dátuma)	2025-03-01)
támogatható terület	119.1705 ha
összes terület	121.4635 ha
2%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha
17%-nál nagyobb lejtésű terület	0 ha
EMVA-MGTE terület a blokkban	0 ha
2008 utáni EMVA-MGTE terület	0 ha
KAT	nincs
Érzékeny természeti terület	-
Nitrátérzékeny természeti terület	Igen
Nitrátérzékeny terület típusa	Eutro
Víz bázis védelmi terület pontszáma	Nem
Magas természeti értékű területek	Nem MTÉT
Magas természeti értékű területek zónája	
Gyenge minőségű, mennyiségű felszín közeli, felszíni alatti víztesttel érintett blokk	Igen
Gyenge ökológiai, kémiai állapotú felszíni víztest vízgyűjtő területével érintett a blokk	Igen
MTÉT zóna 1 - Tűzokvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 2 - Kék vércse-védelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 3 - Alföldi madárvédelmi (szántó) terület	Nem



**SERVET-2000 Kft.**

**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**

**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

10/110

MTÉT zóna 4 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 5 - Tűzokvédelmi gyepterület	Igen
MTÉT zóna 6 - Alföldi madárvédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 7 - Hegy- és dombvidéki madárvédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 8 - Nappali lepkevédelmi gyepterület	Nem
MTÉT zóna 9 – Madárvédelmi (szántó) terület	Nem
MTÉT zóna 10 -Gyeprezervátum	Nem
Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület	Nem
Vásárhelyi-terv továbbfejlesztési terület zóna	Nem
Árvíz veszélyeztetett terület	Nem
Szélérozióval veszélyeztetett terület	
Aszály érzékeny terület	Nem
Natura 2000 területre készül fenntartási/fejlesztési terv?	Igen

***1.Bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye***

**A beruházás részei tervdokumentáció alapján:**

- új szivattyúakna létesítése
- új 840 fm DN200 KPE öntözőcső lefektetése
- új 2 db BAUER Center Pivot önjáró körforgó telepítése

**Beruházással érintett Sárrétudvari külterületi ingatlanok adatai**

hrsz.:	területnagyság:	művelési ág:	tulajdonos:
062	1,2174 ha	Kivett árok	
063/4	0,5339 ha	szántó	
063/19	9,7073 ha	szántó	
063/20	3,0477 ha	szántó	
063/21	4,1574 ha	szántó	
063/22	6,7100 ha	szántó	
063/23	4,2921 ha	szántó	
063/24	3,6784 ha	szántó	
063/25	3,3699 ha	szántó	
063/26	2,4534 ha	szántó	
063/27	1,9056 ha	szántó	
063/28	1,8747 ha	szántó	

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

11/110

***1.Be) a tervezett technológia, vagy ahol nem elérhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását***

A tervezett létesítmények a műszaki leírást a Melléklet 4.B) pontjában található meg.

***1.Bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítás igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybevevők által keltett jármű és személyforgalomé is***

A jelenlegi teher- és személyszállítás nagyságrendje nem fog változni.

***1.Bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések***

Nem szükséges, ezért nincs tervbe véve környezetvédelmi létesítmény és intézkedés.

***1.Bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek***

Nincs kapcsolódó művelet.

***1.Bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén külföldi referencia***

Nem új technológia.

***1.Bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani***

A létesítmények a vízjogi létesítési engedélyezési terv dokumentáció alapján.

***1.Bk) a telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában lévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület felhasználási módok***

Az öntözőtelep Sárrétudvari község külterületén, a településtől keletre található. Megközelíthető a Sárrétudvari-Báránd közúttól jobb kézre.

EOV: X: 214 551,8

Y: 814 658,4

Az öntöző telep szántó területek között található, minden irányból szántó művelési területek található.

***1.Bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását***

A területrendezési terv módosítására nincs szükség.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

12/110

***1.Bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységekkel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket***

A tevékenységre nincs megállapítva küszöb érték.

***1.Bn) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján***

A tervezett öntöző vezeték vízbázisa a Farkas-ér, melyből egy 840 m hosszú öntözővezeték szállítja a vizet a körforgó rendszerű öntözőberendezések centerközepéppontjába. Az öntözővíz a Farkas-érből gravitációs úton jut el a szivattyúaknába, ahonnan a vasbeton aknában elhelyezett szivattyúk (2db) juttatják tovább az 840 m hosszú öntözővezetékbe. A KPE öntözővezetékek hegesztéssel kerülnek összekapcsolásra.

**1.C) A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK ÖSSZEFÜGGÉSE OLYAN KORÁBBI, KÜLÖNÖSEN TERÜLET- VAGY TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI, ILLETVE RENDEZÉSI TERVEKKEL, INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI DÖNTÉSEKKEL ÉS TERMÉSZETI ERŐFORRÁS FELHASZNÁLÁSI VAGY VÉDELMI KONCEPCIÓKKAL, AMELYEK BEFOLYÁSOLTÁK A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A MEGVALÓSÍTÁSI MÓD KIVÁLASZTÁSÁT**

Az öntözési területen több éve mezőgazdasági növénytermesztést folytat a SERVET-2000 Kft. Az érintett területen szántóföldi kultúra termesztése folyik. A Kft. egy pályázati lehetőséget kihasználva szeretné öntözni a területet. A korábbi engedélyben szerelő öntöződobos öntözési módról, víztakarékos önjáró körforgó berendezés (centrál pivot) kerülne kiépítésre, üzemeltetésre.

A Sárrétudvari külterületi 063/19-27 hrsz-ú ingatlanokon lévő öntözőtelepek, 1032-2/2014. szám alatt vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkeztek. Az engedély 2024.04.17. volt napjáig érvényes.

**1.D) NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYNÉL A TERVEZETT NYOMVONAL TOVÁBBVEZETÉSÉNEK ÉS TÁVLATI KIÉPÍTÉSÉNEK ISMERTETÉSE, ÉS A TOVÁBBVEZETÉSE SORÁN FIGYELEMBE VETT KÖRNYEZETI SZEMPONTOK, FELTÁRT KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEGZÉSE**

A tervezett öntöző vezeték vízbázisa a Farkas-ér, melyből egy 840 m hosszú öntözővezeték szállítja a vizet a körforgó rendszerű öntözőberendezések centerközepéppontjába. Az öntözővíz a Farkas-érből gravitációs úton jut el a szivattyúaknába, ahonnan a vasbeton aknában elhelyezett szivattyúk (2db) juttatják tovább az 840 m hosszú öntözővezetékbe. A KPE öntözővezetékek hegesztéssel kerülnek összekapcsolásra.

**1.E) A B) PONTBAN SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉSE ÉS KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE (A**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

13/110

**TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: HATÓTÉNYEZŐK) VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK  
ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉGSZAKASZAIKÉNT  
ELKÜLÖNÍTVE, AZ ESETLEGESEN KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ  
BALESETEK VAGY MEGHIBÁSODÁSOK ELŐFORDULÁSI  
LEHETŐSÉGEIRE FIGYELEMMEL**

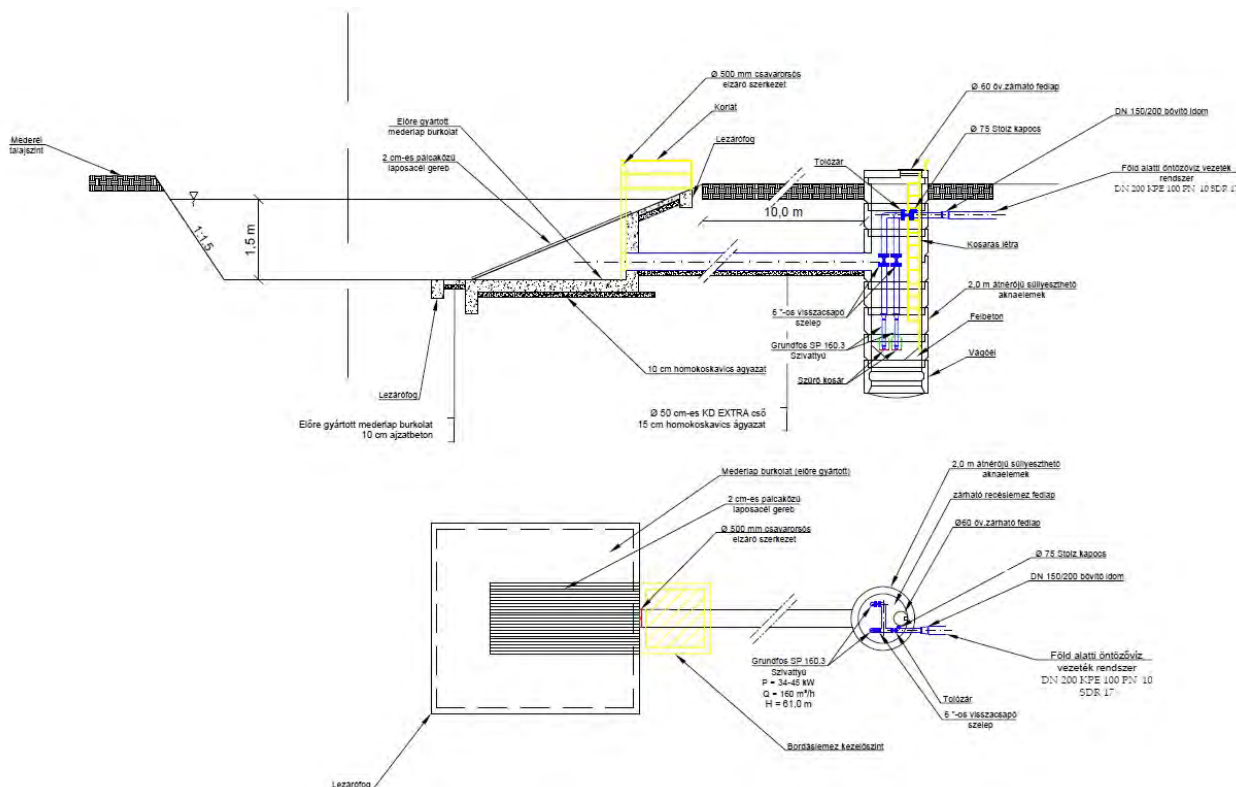
**1.F) A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES  
BECSLÉSE, KÜLÖNÖSEN**

*1.Fa) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében*

**1. Faa) A beruházás/kivitelezés idején jelentkező hatások**

A kivitelezés a szivattyúakna/víz kivétel hely kialakítása és a csővezeték fektetéséből áll.

**1. szivattyúakna/víz kivétel hely kialakítása**



Felhasznált anyagok:

- ~ 80 m<sup>3</sup> homok
- ~ 360 m<sup>3</sup> homokoskavics
- ~ 800 m<sup>3</sup> beton
- ~ 15 db 40x40-es betonmederlap
- ~ 8 db 2 m átmérőjű süllyeszthető aknaelem

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

14/110

## **2. csővezeték fektetése**

Öntözőcső adatai:

Anyaga: KPE

Típus, méret, hossz:

DN 200 KPE 100 PN 10 SDR 17 505,0 m

DN 160 KPE 100 PN 10 SDR 17 340,0 m

Maximális nyomás, PN: 10 bar

A csővezetéseken az üzemeltetés biztonsága és a karbantartási munkálatok elvégzésének segítése miatt beton aknában elhelyezett tolózárak kerülnek beépítésre, a részletes helyszínrajzon jelzett helyeken.

Az építendő vezetékek hosszát, anyagát, átmérőjét a 2. pontban már ismertettük. A vezetékek nyomvonal feletti részt rétegváltásonként külön kell depózni, majd a vezetékek fektetése után fordított sorrendben kell visszatölteni, rétegesen tömöríteni. A vezetékek fektetési mélysége a fagyhatár alatt kell legyen (1,1-1,3 m).

A nyomóvezetékek lefektetése 0,6 m fenékszélességű, 1,05 m mély munkaárokból történik 15 cm vastagságú kiegyenlítő homokágyon. A csőtető feletti földtakarás min.: 0,8 m (kivett területeken); 1,0 m termőföldön. A munkaárok teljes visszatöltése a nyomáspróbák elvégzése után történhet.

A KPE vezetékek tompahegesztéssel készülnek az előírt hosszakban. A hegesztéséről készült jegyzőkönyveket a műszaki átadás-átvételi eljárás során be kell mutatni, csak úgy, mint a hegesztő jogosultságát is.

A vezetékek esése követi a terepviszonyokat, a légtelenítést a torony vízkivételi helyén tervezzük megoldani.

Az építendő vezetékek csatornakeresztésének mindkét oldalát, a szivattyú akna kilépő oldalát és az öntözővezeték csatlakozási pontját felállás karimás tolózárrel kell ellátni. A torony és a belépő öntözővezeték közé vízszűrő beépítése javasolt. A fővezetéseknél a kilépő víz nyomása 4,5 bar, míg a körforgó berendezés szükséges, minimális nyomásértéke 2,1 bar.

## **A létesítmények megvalósítási folyamata**

A tervezett létesítmény fázisai:

- földmunkák, alapok kiásása
- kavicságyazat készítése, tömörítése
- betonozás,
- szivattyúakna létesítése
- öntözővezeték lefektetése

## **1. Faa/1 A kivitelezés során fellépő zaj-rezgés védelmi hatások**

### ***Földmunkák, alapok kiásása***

Földmérleg számítás

Tervezett burkolt felület: 360 m<sup>2</sup>

Tervezett földréteg mennyiség: ~ 1 160 m<sup>3</sup>

A kitermelt humusz és földmennyiség a területen belüli feltöltésekhez lesz felhasználva.

A kitűzött alapterületről a ~ 20 cm humusz, majd ~80 cm vastag altalaj letermelése. Eszköze tolólapos szereléssel ellátott árokásógép, tehergépjármű. A humusz és a fölösleges föld elhelyezése a saját területen földfeltöltés biztosított.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

15/110

Az árokásó gép hangnyomásszintje 7 m-ről mérve 83 dB.

Tehergépjármű hangnyomásszintje 7 m-ről mérve 80 dB.

***Kavicsagyazat készítése, tömörítése***

Az általajra honokoskavics ágyazat (360 m<sup>3</sup>) kerül elterítésre, majd tömörítésre. Eszközei tehergépjárművek, tolólapos munkagép, (vibrációs) tömörítő henger.

Tehergépjármű és tömörítő henger hangnyomásszintje 7 m-ről mérve 80 dB.

***Betonozás***

Az aljzatra szerelőbeton és vasbetonlemez készítése.

Gépei: betonmixer, vagy betonkeverő, vibrátor. Tekintettel arra, hogy viszonylag rövid idő alatt kell mintegy 800 m<sup>3</sup> betont bedolgozni elsősorban a betonmixeres betonszállítás jöhet szóba.

Tehergépjármű hangnyomásszintje 7 m-ről mérve 80 dB.

Vibrátor hangnyomásszintje 7 m-ről mérve 60 dB.

***Szivattyúakna megépítése***

Emelőgépekkel, darukkal.

***Öntözővezeték lefektetése***

Árokásógép, valamint tolólapos gép a betemetéshez.

**A kivitelezés zajhatásainak vizsgálata**

A gépek nem egyszerre dolgoznak a területen, mivel be kell tartaniuk a technológiai sorrendet.

A felsoroltak közül csak néhány tartózkodik egyszerre az adott építési tevékenység helyszínén.

Ennek ellenére –egyszerűsítési okokból– úgy kezeljük, mintha valamennyi gép egyszerre üzemelne, és valamennyi a terület közepén.

**Az építési tevékenységek főbb gépei és zajhatása**

Berendezés fajtája	Mennyiség [db]	Hangnyomásszint 7 m-ről mérve [dB]
Árokásó gép tolólapos szerelékkel	1	83
Tehergépjármű	2	80
Önjáró betonmixer	1	80
Vibrátor	1	60

A számítási összefüggések:

Az egyes vizsgálati pontokat a különböző zajforrások összegzett zaja terheli. Meghatározása az alábbi összefüggésekkel történik a forrás–észlelő közti távolság figyelembe vételével:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

$L_{Aeq}$ ...megítelési hangnyomásszint

$L_i$  Az egyes zajforrások hangnyomásszintje dB-ben,

$i$  .. az egyes zajforrások száma

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

16/110

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{1. sz. képlet (pontforrásnál)}$$

$$L_2 = L_1 - 15 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{3. sz. képlet (közlekedési zajnál)}$$

jelmagyarázat:

$L_{Aeq}$ ...megítélési hangnyomásszint

$L_i$  .....az egyes zajforrások hangnyomásszintje dB-ben,

$i$  .....az egyes zajforrások száma

$r_1$  .....a zajforrás távolsága a mérés helyétől

$r_2$  .....a zajforrás távolsága a védendő lakószobától

$L_1$  .....a mérés helyén mért hangnyomásszint

$L_2$  .....a védendő lakószobát terhelő hangnyomásszint

### **Akusztikai számítások**

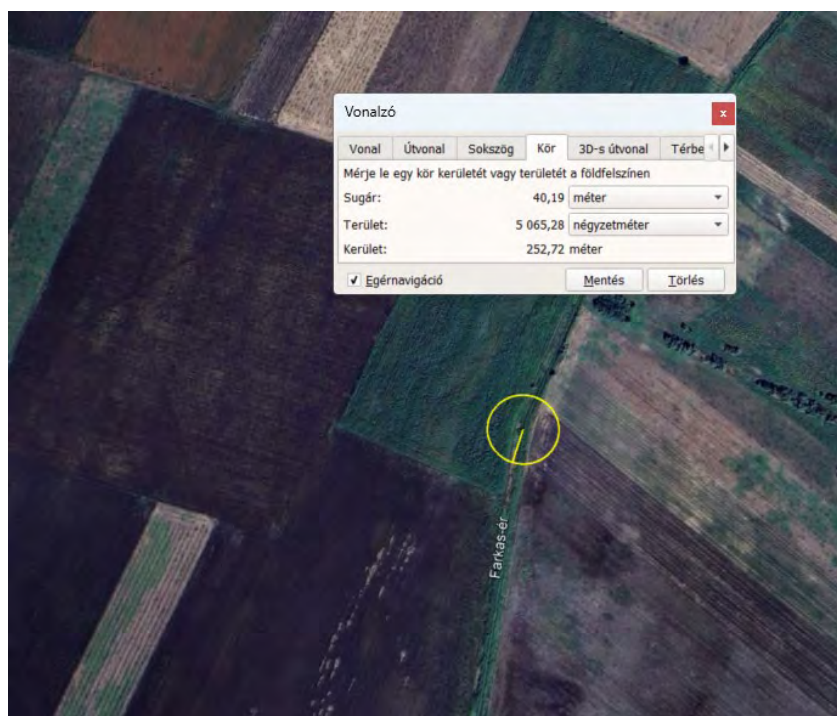
Az építés aktuális helyszíne mindig változik, az egyidejűleg üzemelő gépek száma is bizonytalan. Fentiek miatt egyszerűsítési célból a gépeket egyetlen pontba koncentráltuk, és meghatározásra került az a kör, ami a **70 dB-es -1 hónapnál rövidebb ideig tartó építési tevékenységekre-** engedélyezett határérték betartását biztosítja.

$$L_{Aeq(7m)} = 86,0 \text{ dB}$$

***Az építés védősugara - maximum 40 m.***

Tehát abban az esetben, ha valamennyi zajforrás egyidejűleg –ami teljesen kizárt- 8 órán át folyamatosan üzemelne, 40 m-es sugarú körön belül teljesül az építésre meghatározott határérték. Ez a hatás a telek keleti határán sem terjed túl.

Az építés hatásterületét a helyszínrajzon ábrázoltuk.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

17/110

**Az öntözőtelep, szivattyúállás üzemeltetésének hatása**

A tervek alapján dízel aggregátorral üzemeltetett Grundfos SP160-3 szivattyú lesz telepítve. A Grundfos SP 160-3 szivattyúhoz szükséges 30-50 KW teljesítményű dízelaggregátor, melynek 75-90 dB(A) zaj kibocsátása van.

A zaj hatás üzemeléskor sem haladja meg a 40 m-t.

A hangszigetelő burkolat használata minden üzemelésnél kötelező használni.

**1. Faa/2 A kivitelezés során fellépő levegőtisztaság-védelmi hatások**

Lásd a 4.C. mellékletben.

**1.Faa/3 A kivitelezés során fellépő földtani közeg védelmi hatások**

Azszivattyúakna létesítésének hatásai

A talajvédelem egyik legfontosabb célja a talajszennyező anyagok ártalmatlanítása, a régi szennyezések felszámolása.

A talaj bizonyos mértékig képes a talajba jutó szennyező anyagok kedvezőtlen hatását tompítani, megakadályozva azok oldódását, mozgását, ezáltal a felszíni vagy a felszín alatti vizekbe jutását.

A talajszennyezés pontforrásai közé tartoznak a szennyvizek, a szennyvíziszapok, az ipari emissziók.

Természetes körülmények között a talajban lévő szennyezők veszélyeztetési képessége attól függ:

- mennyire mozgékonyak (mobilizálhatóak), azaz milyen könnyen válnak hozzáférhetővé az élővilág számára,
- milyen mértékű a mérgező, vagy egyéb biológiai hatásuk,
- milyen az altalaj geológiai, hidrogeológiai, ásványtani viszonyai.

A talajok szennyeződésének megszűnésében jelentős szerepe van az öntisztulási folyamatoknak, melyben többek között a talajok szűrő hatása nagy szerepet játszik.

A vizsgált területen kiemelt védettségű geológiai képződmény, védendő földtani érték nem található.

A Berettyó-síkság jellegzetes kis-tája 83,9 és 100 m közötti tszf-i magasságú, a Sebes-Körös hordalékkúpjának Ny-i lábánál alakult ki. É és D felől folyóhátak fogják közre, amelyek csaknem teljesen zárt, rossz lefolyású mélyedést alakítottak ki. A kis relatív relief (átlagosan 1,5 m/km<sup>2</sup>) itt többnyire alacsony, ármentes síkság-hoz kapcsolódik. A típusos felszíni formák folyó-vízi (folyóhát, elhagyott medrek, morotvák stb.) és fluvioeolikus (parti dűne) eredetűek. A kistáj peremein a vízfolyássűrűség értéke többszörösen meghaladja a belső medencerész értékeit.

A 1,5-2,5 km mélységben található medencealjzatot átalakult kristályos kőzetek alkotják, s erre késő-miocén kőzetek és késő-pannon üledékek települtek. Biharnagybajom térségében kisebb kőolajtelep, amit az 1960-as évek végére letermeltek. A felszín nagy részét ártéri iszap és agyag borítja, amely É-ről és D-ről a folyóhátak szélére is rátelepül. A gyors feltöltődésű süllyedékbe a Berettyón kívül a Kálló-ér is szállította hordalékát, sőt a Nagykunságon keresztül a Tisza, az Ér völgyén át a Kraszna árvize is eljutott ide. A felső 10 m-es összletben csak helyenként fordul elő néhány cm vastag „iszapos”, agyagos tözegcsík, de az iszapos, homokos rétegek helyett gyakran a vizet át nem eresztő (vörös) agyag keletkezett. Ezzel kapcsolatos az elmocsarasodás. A felszín Ny-i részén kotufoltok találhatók.

Ny-i határa a Hortobágy-Berettyó Bucsa feletti 18 km-es szakasza, míg K-en a Kék-Kállóra vagy Kálló-főcsatornára (30 km, 1278 km<sup>2</sup>) támaszkodik (utóbbiban egyesül a Derecskei- és a Konyári-Kálló vízrendszere). A Kálló veszi fel Bakonszegnél a Keleti-főcsatornát is, amely 20 km-es alsó szakaszán a kistájban halad, de Bakonszeg alatt 11 km-en át a Kálló medrében éri el befogadóját, a Berettyót. Ellenkező irányban, a Hortobágy-Berettyóhoz folyik a Makkodi-csatorna (19 km, 124 km<sup>2</sup>), az Alsófutaki-csatorna (11 km, 47 km<sup>2</sup>), a Hamvas-csatorna (46 km, 361 km<sup>2</sup>) és a Sárréti-csatorna (70 km, 386 km<sup>2</sup>). Gyér lefolyású (száraz), vízhiányos terület.

A vízfolyások közül csak Bakonszegtől a Kálló-főcsatornáról vannak hiányos vízjárási adatok. E szerint ott a vízállás 215-318 cm között váltakozott. A vízhozamokra a Keleti-főcsatornán érkező vízátfolyás a mérvadó, amelyen át változó vízhozam éri el a Kállót, ill. a Körös-vidéket. Az egykori nagy területű mocsár- és lápvidéket sűrű csatornahálózat csapolja le és belvízmentesíti, amelynek hossza mintegy 1000 km.

Az állóvizek száma kevés. 4 kis természetes tava együtt 10 ha. Az Óberettyó egyik kanyarulatának morotvája is él még Biharnagybajom mellett 5 ha felszínnel. 2 tározója közül az egyik (146 ha) a Keleti-főcsatornához települt, a másik alig 4 ha-os.

A kistáj Ny-i felében 4-6 m, K-en 2-4 m között, sőt a Keleti-főcsatorna mellett 2 m felett található a „talajvíz”. Kémiai jellegét nagy területen a nátriumos típus előfordulása jellemzi. Keménysége K-en és Ny-on 15-25 nk° között van, de középen a 45 nk°-ot is meghaladja. Ugyanígy a szulfáttartalom is a kistáj középső harmadában lépi túl a 300 mg/l-t, míg máshol az alatt marad.

A rétegvíz mennyisége nem jelentős. Az artézi kutak száma nagy. Mélységük átlaga meghaladja a 200 m-t, de a vízhozamuk általában nem éri el a 100 l/p-t. Biharnagybajomnak 49 °C-os, Nagyrábénak 46 °C-os, Sárrétudvarinak 47 °C-os vizű kútja van.

Valamennyi településnek van közütemi vízellátása, de csatornázás sehol sincs, ami a környezet számára komoly problémát jelent.

A táj valamennyi talaja vízhatás alatt képződött. A nem közvetlen talajvízhatás alatt álló réti csernozjom talajok a terület 16%-án találhatók. Lössös üledékeken képződtek, akár-csak a 16% területen előforduló, a szikes talajvíz miatt mélyben sós változataik, amelyek mechanikai összetétele vályog vagy agyagos vályog; nem felszíntől karbonátosak, kémhatásuk gyengén savanyú, szervesanyag-tartalmuk 2-4% közötti. Földminőségük kedvező (int. 60-85) és igen kedvező (int. 95-125) besorolású. Szántóként 90%-ban és legelőként vagy erdőként hasznosíthatók.

A közvetlen vízhatás alatti talajok közül a szikes talajok kiterjedtek, az összterület 36%-át borítják. A réti szolonyec talajok lössös anyagon képződtek, vályogos agyag vagy agyag mechanikai összetételűek, nem felszíntől karbonátosak és a terület 24%-át foglalják. A kevésbé szikes - mélyebb átlagos talajvízszintű - sztyepesedő réti szolonyecok 10% területre terjednek ki. Mechanikai összetételük agyagos vályog, termékenységük igen gyenge (int. <20). Mezőgazdálkodásra csupán talajjavítás után használhatók. A felső 15-20 cm-es talajrétegben nem szikes szolo-nyeces réti talajok 2% területen fordulnak elő. Mechanikai összetételük agyag. A felszíni talaj-rétegben kémhatásuk gyengén savanyú. Termékenységi besorolásuk a 35-45 (int.) földminőségi kategória. A felsorolt szikes talajok hasznosíthatósága sorrendben legelőként 55-40-15%, 5-5%-erdőként, a fennmaradó rész hasznosítása pedig szántóként lehetséges.

A nem szikes, általában agyag fizikai féleségű, nem felszíntől karbonátos, 4% körüli szerves anyagot tartalmazó réti talajok 24% területen találhatók. Földminőségi besorolásuk, - elsősorban kémhatásuktól és fizikai féleségüktől függően - az 50-75 (int.) ponthatárok közötti. Az erősen savanyú változatok a kedvezőtlenebb termékenységűek.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

19/110

A réti öntéstalajok és a lápos réti talajok a kis-táj K-i határa mentén 1 %, ill. <0,5% területen fordulnak elő.

A kistáj D-i részén a lecsapolt és telkesített síkláp talajok 7% területet foglalnak. Mint élőhelyek jelentősek, mezőgazdasági földminőségük a 25-35 (int.), jelentőségük ebből következően kicsi.

A vízkivételi hely és szivattyú akna, valamint a vezetékfektetés földmunkával jár, amely a kitermelendő és áthelyezendő talajrétegekre gátló hatásúként értékelhető. Gátló, mert a talajban kialakult életközösségeket, magát a biológiai aktivitást zavarja meg, azonban az újraszerveződés az áthelyezés területé hamar megindulhat.

A munkálatok során esetlegesen szintetikus és/vagy ásványolaj kerülhet, mely az ott dolgozó erő és munkagépek, valamint szállítójárművek hibás hidraulikus munkahengereiből és tömítési hibáiból származhat. ennek előfordulása csak kis volumenű lehet. Ebben az esetben azonnali kárelhárítással meg kell akadályozni a terjedést.

Talajvédelmi szempontból a beruházás hatása nem jelentős és a telep területére korlátozódik, a hol már a földrészlet elvesztette talaj funkcióját.

**Az öntözőtelep, szivattyúállás üzemeltetésének hatása**

A dízelüzemű aggregátor működtetése üzemanyag- tárolása és kezelése során, szivárgás vagy baleset esetén talaj- és vízszennyezést okozhat. A gázolaj kezelése szigorú környezetvédelmi előírások betartása szükséges.

**1.Faa/4 A kivitelezés során fellépő hulladékgazdálkodási hatások**

A tervezett beruházás során a beépítésre szánt anyagok csomagolásából keletkezik hulladék (műanyag EWC 150102, karton papír EWC 200101). Ezek mennyisége nem mondható meg előre.

Az üzemeltetés során normál esetben nem keletkezik hulladék. Abban az esetben, ha karbantartási munkák során keletkezik hulladék, akkor a hulladékok elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni kell.

A beruházás nem jár bontással, így bontási hulladék nem keletkezik. A földmunkák során kitermelésre kerülő talaj a helyszínen visszaépítésre (töltés), illetve visszaterítés kerül.

A technológia csomagolási hulladékai, valamint egyéb hulladékokat a jogszabályban előírt módon kell gyűjteni és ártalmatlanításáról gondoskodni.

**1.Fab) A meg növekedett állatlétszámból adódó hatások**

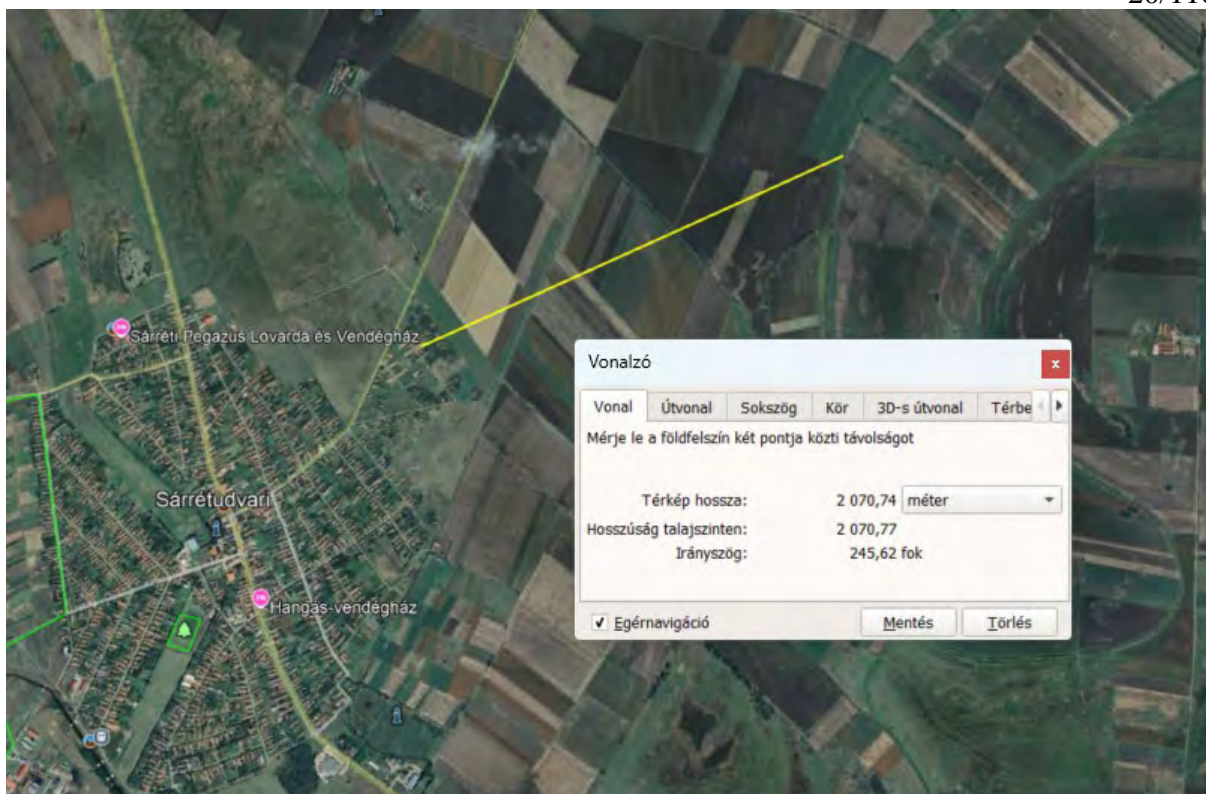
Nem releváns.

**1Fb) a hatásfolyamatok milyen területre terjedhetnek ki, e területeket térképen is körül kell határolni**

A teleptől Ny-DNy-ra található az első belterületi lakóövezeti besorolású területen lévő lakóház, mely a tervezett teleptől 2 km-re található. A beruházás nem fogja hatásával elérni védendő ingatlant.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

20/110



**1.Fc) az Fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapot változások (hatások) léphetnek fel**

A területről nincs környezeti állapot adatunk. A területhasználatra a mezőgazdasági használat jellemzi.

Sárrétudvari nagyközség lakossága 2 659 fő (2024. január 01.).

Nem várható környezeti állapot változás.

**1Fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhely típusokra gyakorolt határok alapján**

Lásd a 4.D. mellékletben található Táj-, Természet- és Élővilágvédelmi fejezetben.

**1.Fe) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével**

Nincs hatással.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

21/110

**1.G) AZ F) PONT FE) ALPONTJA ALAPJÁN AZONOSÍTOTT - A VIZEK ÁLLAPOTROMLÁSÁT OKOZÓ - KÁROS KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK**

Nincs javasolt intézkedés.

**3.A) AZ ENGEDÉLYT KÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI**

Az engedélyt kérő neve: **SERVET-2000 Kft.**

Az engedélyt kérő címe: **4171 Sárrétudvari, Vasút u. 46.**

Az engedélyt kérő statisztikai számjele: **11989819-0142-113-09**

Az engedélyt kérő adószáma: **11898919-2-29**

Az engedélyt kérő KÜJ száma:

**3.B) MINŐSÍTETT ADATOK, VAGY A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ SZERINT ÜZLETI TITKOT KÉPEZŐ ADATOT, ÍGY MEGJELÖLVE, ELKÜLÖNÍTVE KELL ISMERTETNI A DOKUMENTÁCIÓBAN ÉS A NYÍLVÁNOSSÁGRA HOZANDÓ RÉSZBEN EZEKET AZ ADATOKAT OLYAN INFORMÁCIÓKKAL KELL HELYETTESÍTENI, AMELYEK A TEVÉKENYSÉG MEGÍTÉLÉST LEHETŐVÉ TESZIK**

-

**3.C) HA A TEVÉKENYSÉG SORÁN ALKALMAZANDÓ TECHNOLÓGIA, FELHASZNÁLANDÓ ANYAGOK ÉS ELŐÁLLÍTANDÓ TERMÉK KÖRNYEZETVÉDELMI MINŐSÍTÉSE KORÁBBAN MÁR MEGTÖRTÉNT, A VONATKOZÓ MINŐSÍTÉSI OKIRATOT (OKIRATOKAT) CSATOLNI KELL**

-

**3.D) ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁS BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGE**

A telepen végzett tevékenység következtében országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége gyakorlatilag 0 %.

**3.E) HA AZ ELŐZETES VIZSGÁLATRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTELÉVEL JÁRÓ BERUHÁZÁSHOZ VAGY TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓAN KERÜL SOR, ÉS KORÁBBAN AZ ERDÉSZETI HATÓSÁG IGÉNYBEVÉTELI VAGY ELVI IGÉNYBEVÉTELI ELJÁRÁSA NEM KERÜL SOR, ÉS KORÁBBAN AZ ERDÉSZETI HATÓSÁG IGÉNYBEVÉTELI VAGY ELVI IGÉNYBEVÉTELI**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

22/110

**ELJÁRÁSA NEM KERÜLT LEFOLYTATÁSRA, AZ ELŐZETES  
VIZSGÁLATRA VONATKOZÓ KÉRELEMHEZ CSATOLNI KELL**

-

*3.Ea) a tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) terület azonosító adatait*

-

*3.Eb) a tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal*

-

*3.Ec) az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10000 méretarányú helyszínrajzot*

-

*3.Ed) érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését*

-

*3.Ee) a tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indoklását*

-

## **SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT**

A vizsgálat alapján a hatótényezők, azok hatása és mértéke, a hatásterületük meghatározhatóak voltak, s ezáltal jól megismerhetővé váltak. A tényleges kibocsátásokat megismerhettük, azok ellenőrizhetők, ezért olyan plusz információ, ami további hatásvizsgálat elvégzését indokoltá tenné, nem szükséges.

A tervezett beruházást az adott helyszínen, a környezetvédelmi követelmények betartása mellett megvalósíthatónak ítéljük. A szükséges környezetvédelmi intézkedések az építési, ill. egyéb létesítési (pl. vezetékek) engedélyes eljárások figyelembe vehetők és a kivitelezés során megvalósíthatók.

A jelen tanulmányt a vonatkozó rendeletek, szabványok figyelembevételével készítettük el, az elvégzett vizsgálatok és a felhasznált mérési eredmények az érvényes szabványoknak megfelelő eljárásokból származnak.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

23/110

## 4. MELLÉKLETEK

### 4.A) Tulajdoni lap másolatok

Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600672/4/2023

2023.05.11

Szektor: 53

**SÁRRÉTUDVARI**

**Külterület 062 helyrajzi szám**

"címkézés alatt"		I R É S Z			
1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/		min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill
1. Kivett árok		0	1.2174	0.00	
2. bejegyző határozat: 43689/2007.07.26 Natura 2000 terület "Különleges Madárvédelmi Terület".					
		II R É S Z			
2. tulajdoni hányad: 1/1 bejegyző határozat, érkezési idő: 32152-3/2001.03.14 jogcím: jogszabályon alapuló jogállás: tulajdonos név: SÁRRÉTUDVARI NAGYKÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA cím: 4171 SÁRRÉTUDVARI Kossuth utca 72 törzsszám: 15728757					
		III R É S Z			
		NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST			
Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.					
TULAJDONI LAP VÉGE					

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

24/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1 / 1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600679/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/4 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/		min. ó	terület ha m2	kat. t. jöv. k. fill.	alosztály adatok ter. kat. jöv. ha m2 k. fill
szántó					
		2	5339	14.00	3080 8.84
		3			1777 4.32
		4			482 0.84

2. bejegyző határozat: 30103/1/1996.01.05  
Kárpótlás

3. bejegyző határozat: 43699/2007.07.26  
Natura 2000 terület  
"Különleges Madárvédelmi Terület".

II. RÉSZ					
1. tulajdoni hányad: 1/1					
bejegyző határozat, érkezési idő: 30103/1/1996.01.05					
jogcím: átvett terület					
jogállás					
név					
sz. név					
szül.					
a. név					
cím					

III. RÉSZ					
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 30103/1/1996.01.05					
Önálló szöveges bejegyzés átjegyezve a 4/0. számú Tsz. törzslap- ról.					

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONILAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

25/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/2

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600481/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/19 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min. ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok	
				ter. ha m2	kat.jöv. k.fill
szántó	1	9.7073	294.29	4.6137	148.10
	2			5.0936	146.19

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II. RÉSZ	
2. tulajdoni hányad: 8362/58856	
bejegyző határozat: 215714/2022/2021.11.30	
jogcímszám: [REDACTED]	
jogállás: [REDACTED]	
név: [REDACTED]	
sz.név: [REDACTED]	
szül. név: [REDACTED]	
a.név: [REDACTED]	
cím: [REDACTED]	

7. tulajdoni hányad: 25247/58856  
bejegyző határozat, érkezési idő: 215714/2022/2021.11.30  
eredet: [REDACTED]  
jogcímszám: [REDACTED]  
jogállás: [REDACTED]  
név: [REDACTED]  
sz.név: [REDACTED]  
szül. név: [REDACTED]  
a.név: [REDACTED]  
cím: [REDACTED]

8. tulajdoni hányad: 25247/58856  
bejegyző határozat, érkezési idő: 215714/2022/2021.11.30  
jogcímszám: [REDACTED]  
jogállás: [REDACTED]  
név: [REDACTED]  
sz.név: [REDACTED]  
szül. név: [REDACTED]  
a.név: [REDACTED]  
cím: [REDACTED]

m.k. és z.

Folytatás a következő lapon



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

26/110

Hajdú-Bihar Vármegyei Körmányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 2/2

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600481/4/2023

2023.05.11

**SÁRRÉTUDVARI**

Szektor: 61

**Külterület 063/19 helyrajzi szám**

**Folytatás az előző lapról**  
**III. RÉSZ**

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

**TULAJDONI LAP VÉGE**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

27/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1 / 1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600702/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/20 helyrajzi szám**

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv. ha m2 k.fill	
- szántó					
	1	3.0477	89.74	6669	21.41
	2			2.3808	68.33

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
1. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	
jogcí	
jogál	
név	
sz.né	
szül.	
a.név	
cím	

III R É S Z
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19
Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

28/110

Elektronikusan aláírta:  
Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 801327/6/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/21 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min. ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fíll.	alosztály adatok	
				ter. ha m2	kat.jöv. k.fíll
. szántó	1	4.1574	109.25	601	1.93
	2			1.7634	50.61
	3			2.3339	56.71

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II. RÉSZ	
2. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző határozat: 37443/2005.2001.12.19	2005/2003.11.18
jogcím:	
jogállás:	
név:	
sz.név:	
szül.:	
a.név:	
cím:	

III. RÉSZ	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	
Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

29/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/2

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 801342/6/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/22 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatai					
művelési ág/kivett megnevezés/	min. ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fíll.	alosztály adatai ter. kat.jöv. ha m2 k.fíll	
- szántó					
	2	6.7100	152.36	4808	13.80
	3			4.3719	106.24
	4			1.8573	32.32

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II. RÉSZ	
5. tulajdoni hányad: 4018/15236	
bejegyző határozat: 2005.04.05	
jogcím:	
jogállás:	
név:	
sz.név:	
szül.:	
a.név:	
cím:	

7. tulajdoni hányad: 3236/15236	
bejegyző határozat: 2009.09.04	
jogcím:	
jogállás:	
név:	
sz.név:	
szül.:	
a.név:	
cím:	

9. tulajdoni hányad: 3991/15236	
bejegyző határozat, érkezési idő: 215714/2022/2021.11.30	
eredeti:	
jogcím:	
jogállás:	
név:	
sz.név:	
szül.:	
a.név:	
cím:	

Folytatás a következő lapon

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

30/110

Hajdú-Bihar Vármegyei Körmányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 2/2

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 801342/6/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Külterület 063/22 helyrajzi szám**

**Folytatás az előző lapról**  
**II. RÉSZ**

10. tulajdoni hányad: 3991/15236  
bejegyző: 37443/2005.2001.12.19  
jogcím: 2021.11.30  
jogállás:  
név :  
sz.név:  
szül. :  
a.név :  
cím :

**III. RÉSZ**

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

**TULAJDONILAP VÉGE**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

31/110

Elektronikusan aláírta:  
Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600533/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/23 helyrajzi szám**

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill	
- szántó					
	3	4,2921	82,58	1,1448	37,82
	4			3,1473	54,76

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
1. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző határozat:	35741/2/2017.10.09
jogcím:	
jogállás:	
név :	
sz.név:	
szül. :	
a.név :	
cím :	

III R É S Z	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	
Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

32/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1 / 1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600541/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/24 helyrajzi szám**

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min. ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fíll.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fíll	
- szántó					
	3	3.6784	69.08	7353	17.87
	4			2.9431	51.21

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
2. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09	
jogcím:	
jogállás:	
név:	
sz.név:	
szül.:	
a.név:	
cím:	

III R É S Z	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	

Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

33/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1 / 1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600555/4/2023

2023.05.11

**SÁRRÉTUDVARI**

Szektor: 61

**Költerület 063/25 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fíll.	alosztály adatok ter. kat.jöv. ha m2 k.fíll	
- szántó					
	2	3,3699	65,97	2792	8,01
	3			6071	14,75
	4			2,4836	43,21

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II. RÉSZ	
1. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző	
jogcím:	
jogállás:	
név : 0	
sz.név: 3	
szül. : 8	
a.név : 8	
cím : 4	

III. RÉSZ	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	
Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

34/110

Elektronikusan aláírta:  
Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600617/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/26 helyrajzi szám**

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/					
min.ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály ter.	adatok kat.jöv. k.fill	
szántó	2.4534	50.76			
2			3016	8.66	
3			6745	16.39	
4			1.4773	25.71	

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
2. tulajdonos	
bejegyző	
jogcím:	
jogállás:	
név :	
szül. :	
a.név :	
cím :	

III R É S Z	
1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19	
Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.	

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

35/110

Elektronikusan aláírta:  
Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap - szemle másolat**

Megrendelés szám: 600627/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Külterület 063/27 helyrajzi szám**

I. RÉSZ					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min. ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.f.ill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.f.ill	
- szántó					
	2	1.9056	42.09	3029	8.69
	3			7996	19.43
	4			8031	13.97

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II. RÉSZ	
1. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző	
jogcím:	
jogállás	
név :	
sz.név:	
szül. :	
a.név :	
cím :	

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Özvegyi

19.34 ak

jogosult

név

sz.név

szül.

a.név

cím

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

36/110

Elektronikusan aláírta:

Lechner Nonprofit Kft. - Földhivatal



Hajdú-Bihar Vármegyei Köormányhivatal  
Püspökladány Bocskai u. 11. Pf.33.

Oldal: 1/1

**E-hiteles tulajdoni lap-szemle másolat**

Megrendelés szám: 600691/4/2023

2023.05.11

Szektor: 61

**SÁRRÉTUDVARI**

**Költerület 063/28 helyrajzi szám**

I R É S Z					
1. Az ingatlan adatai:					
alrészlet adatok					
művelési ág/kivett megnevezés/	min.ó	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fíll.	alosztály adatok ter. kat.jöv. ha m2 k.fíll	
-----					
. szántó		1.8747	42.28		
	2			3391	9.73
	3			8452	20.54
	4			6904	12.01

2. bejegyző határozat: 35741/2/2017.10.09  
Natura 2000 terület

II R É S Z	
1. tulajdoni hányad: 1/1	
bejegyző	
jogcím:	
jogállás:	
név :	
sz.név:	
szül. :	
a.név :	
cím :	

III R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Önálló szöveges bejegyzés a 063/9 hrsz-ú ingatlan megosztása során alakult ki.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 37443/2005.2001.12.19

Özvegyi jog

19.34 ak.

jogosult:

név :

sz.név:

szül. :

a.név :

cím :

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

*4.B) A tervezett beruházás műszaki leírása*

Tervező: Tierra-21 Kft.  
4029. Debrecen, Pacsirta u. 64/1.  
Tel., fax: +36/52/783-323  
Mobil: +36/30/689-6204  
E-mail: [info@tierra-21.hu](mailto:info@tierra-21.hu)  
Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)

*„SERVET-2000” Kft.  
(Sárrétudvari, külterület  
063/4, és 063/19-28 hrsz. területek)*  
**ÖNTÖZŐVEZETÉK ÉS SZIVATTYÚAKNA  
VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI  
ENGEDÉLYES TERVE**  
*Tervezés: VT-194/2023.*

**Megbízó:**

„SERVET-2000” Kft.  
4171 Sárrétudvari Vasút u. 46.  
2023. augusztus



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

38/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

**Tárgy:** „SERVET-2000” Kft. (Sárrétudvari külterület 063/4 és 063/19-28 hrsz.) öntöző  
vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési

**Megrendelő:** „SERVET-2000” Kft.

**Tervező:** Tierra-21 Kft.

**Készült:** Debrecen, 2023. augusztus

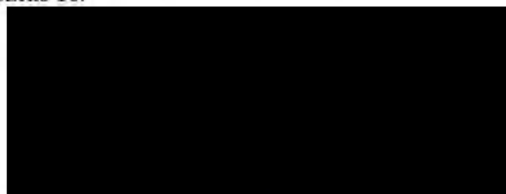
## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a „SERVET-2000” Kft. szántóterülete öntözésével kapcsolatban építendő vízvezeték és szivattyúakna megépítésére vonatkozó vízjogi létesítési engedélyes tervdokumentációt a vonatkozó jogszabályi előírások, magyar szabványok és műszaki irányelvek figyelembevételével készítettem.

A tervdokumentáció összeállításakor az alábbi fontosabb jogszabályokat vettem figyelembe:

- 1995. évi LIII. Törvény A környezetvédelmének általános szabályairól;
- 1995. évi LVII. Törvény A vízgazdálkodásról;
- a 41/2017 (XII. 29.) BM rendelet A vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról;
- a 518/2017. (XII. 29.) Kormányrendelet Az egyes kormányrendeleteknek a vízkészletek hasznosításának egyszerűsítéséhez kapcsolódó, valamint más vízgazdálkodási tárgyú kormányrendeletek módosításáról;
- a 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet A felszínalatti vizek védelméről;
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról;
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról;
- 147/2010. (VI.29.) Kormányrendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó szabályokról;
- 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

Debrecen, 2023. augusztus 10.



Készítette: Tierra-21 Kft. 4029, Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

39/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezetékek és szivattyúkna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

## Tartalomjegyzék

1. Előzmények .....	4
2. Általános adatok.....	5
2.1. Az öntözési tevékenységet végző adatai .....	5
2.2. A tervezett beruházással érintett terület bemutatása.....	5
2.3. Korábbi vízjogi engedélyek .....	5
2.4. A területen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenység bemutatása .....	5
2.5. A vizsgált telephely területének bemutatása .....	6
2. Öntözővíz biztosítása.....	6
4. A körforgó berendezések bemutatása .....	10
5. Az öntözővíz biztosítása.....	11
5. Talajvédelem.....	11
6. Tulajdonviszonyok.....	11
7. Vezetéképítés.....	11
9. Környezetvédelmi tervfejezet .....	13
10. Munkavédelmi tervfejezet .....	14
Mellékletek	



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

40/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

### 1. Előzmények

Öntözésnek azt az agrotechnikai eljárást nevezzük, amikor műszaki berendezések segítségével különböző vízforrásokból származó öntözővizet juttatunk ki a termőterületre, a növények vízellátásának javítása végett.

Az elmúlt 100 évben 10%-kal csökkent a hazánkban lehullott csapadék mennyisége. De még nagyobb baj, hogy emellett nagyon szeszélyes az eloszlása. A nappali középhőmérséklet folyamatos emelkedése mellett a nyári termelési szezonban visszatérő probléma, hogy a talaj vízmegtartó képessége csökken, amely részleges vagy teljes kiszáradáshoz és termésvesztéshez vezet. A víz a növény szempontjából a táplálék felvételét szolgáló oldószer, a túlzott felmelegedés ellen párolgás által védelmet nyújtó közeg és a növényi sejtekben a szükséges feszültségállapotot fenntartó anyag. A fejlődéshez a fajtától, a növekedési szakasztól, valamint az ökológiai viszonyoktól függően változó mennyiségű vízre van szükség. Ennek a vízmennyiségnek egy részét a növény közvetlenül felhasználva a testébe építi, míg másik részét élettévékenysége folyamán elpárologtatja (Cselőtei, 1987).

A gazdák is érzik az öntözés szükségességét, amit egy 2018 év eleji öntözési vizigényfelmérés is visszaigazolt: mintegy 350 ezer hektárt öntöznének a termelők az országban a mai 80 ezer hektárnyi területtel szemben.

Ma már öntözés nélkül nem lehet kiszámíthatóan, nyereségesen termelni. Búzát és napraforgót még csak-csak, de már az árukukorica is meghálálná, ha virágzás idején egy kis vizet kapna. Kertészeti ágazatokban, hibridkukorica-vetőmagelőállításban pedig csak így van értelme termelni. A mi klímánkon, amikor a vízellátást nagymértékben az öntözés gyakorisága szabja meg, könnyebben tervezhetővé válik a betakarítás időpontja és jobb a végtermék minősége is.

Ami az öntözéssel elérhető: növekvő hozamok, stabil termelés, ütemezhető betakarítás, elégedett ügyfélkör, rentábilis termelés.

Az öntözővíz felhasználhatóságát az alábbi tulajdonságai határozzák meg:

- keménység,
- hőmérséklet,
- ásványi sótartalom.

Általánosságban megállapítható, hogy minden olyan víz felhasználható öntözésre, amely állatok itatására alkalmas.

A „SERVET-2000„ Kft., a vízjogi üzemeltetési engedélyes terv elkészítésére a Tierra-21 Kft.-t kérte fel, az , erre irányuló meghatalmazást a 1. sz. melléklet tartalmazza.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

41/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezetékek és szivattyúkna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

## 2. Általános adatok

Az tervet készítő adatai:

Név: Tierra-21 Kft.

Iroda: 4029. Debrecen, Pacsirta u. 64/1.

Tervezői jogosultság: VZ-TEL, VZ-TER, VZ-VKG/ 09-0753

Tel., fax: +36/52/783-323; mobil: +36/30/689-6204

E-mail: [info@tierra-21.hu](mailto:info@tierra-21.hu)

### 2.1. Az öntözési tevékenységet végző adatai

Név: „SERVET-2000” Kft.

Székhely: 4171 Sárrétudvari Vasút u. 46.

Adószám: 11989819-2-09

Statisztikai számjel: 11989819-0142-113-09

Cégjegyzék szám: 09-09-007206

### 2.2. A tervezett beruházással érintett terület bemutatása

A beruházással érintett területek Sárrétudvari és Bátorfő települések között terülnek el, az Farkas-értől (Sárréti-csatorna) Ny-i irányban.

A területet bemutató átnézetes műholdasfelvételt a **2. sz. mellékletben** csatoljuk.

### 2.3. Korábbi vízjogi engedélyek

Az érintett földrészeket csőfektetéssel kapcsolatban létesítési, vagy üzemeltetési engedély nem rendelkeznek. A Sárrétudvari külterületi 063/19-27 hrsz-ú ingatlanokon lévő öntözőtelepek, 1032-2/2014. szám alatt vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkeznek. Az engedély 2024.04.17. napjáig érvényes. Fenti engedélyeket a **3. sz. melléklet** tartalmazza.

### 2.4. A területen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenység bemutatása

Az öntözési területen több éve mezőgazdasági növénytermesztést folytat a „SERVET-2000” Kft. Az érintett területen szántóföldi kultúra termesztése folyik. A „SERVET-2000” Kft. egy pályázati lehetőséget kihasználva szeretné öntözni a területet. A korábbi engedélyben szerelő öntöződobos öntözési módról, víztakarékos önjáró körforgó berendezés (centrál pivot) kerülne kiépítésre, üzemeltetésre.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

42/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

Az önjáró berendezés öntözővízzel történő ellátását, jelen tervdokumentációban szereplő vízvezeték és szivattyúakna fogja biztosítani.

2.5. A vizsgált telephely területének bemutatása

Beruházással érintett Sárrétudvari külterületi ingatlanok adatai:

hrsz.:	területnagyság:	művelési ág:	tulajdonos:
062	1,2174 ha	Kivett árok	
063/4	0,5339 ha	szántó	
063/19	9,7073 ha	szántó	
063/20	3,0477 ha	szántó	
063/21	4,1574 ha	szántó	
063/22	6,7100 ha	szántó	
063/23	4,2921 ha	szántó	
063/24	3,6784 ha	szántó	
063/25	3,3699 ha	szántó	
063/26	2,4534 ha	szántó	
063/27	1,9056 ha	szántó	
063/28	1,8747 ha	szántó	

Az érintett területek tulajdoni és földhasználati lap, valamint térképmásolatait a **4. sz. mellékletben** csatoljuk.

**2. Öntözővíz biztosítása**

A tervezett öntöző vezeték vízbázisa a Farkas-ér, melyből egy 840 m hosszú öntözővezeték szállítja a vizet a körforgó rendszerű öntözőberendezések centerközpontjába.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

43/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

Az öntözővíz a Farkas-érből gravitációs úton jut el a szivattyúaknába, ahonnan a vasbeton aknában elhelyezett szivattyúk (2db) juttatják tovább az 840 m hosszú öntözővezetékbe. A KPE öntözővezetékek hegesztéssel kerülnek összekapcsolásra. A tervezett beruházással kapcsolatos részletes helyszínrajzot, valamint a szivattyú akna és tolózár akna rajzát az **5. sz. melléklet** tartalmazza.

**Szivattyú, csővezeték méretezés:**

A csővezeték és szivattyú kiválasztásához, a Grundfos product center méretező programját használtuk, mely alapján az alábbi primeradatok kerültek megadásra:

L = 840,0 m  
P = 2,1 bar (körforgó belépő nyomásértéke)  
Q = 75,7 m<sup>3</sup>/h (körforgó berendezésenként  
h = 3,0 m (szintkülönbség)

DN 200 KPE 100 PN 10 SDR 17 (L=505m) és DN 160 KPE 100 PN 10 SDR 17 (L = 340 m) típusú csővezetéknel, a számított összes nyomásvesztés 31,046 m.

**Aramlási vesz. a csőben**

Csőanyagok listája

Cső	Cső típusa	Cső anyaga	Cső mérete	Férforgó	Férforgó mérete	SDR	Csővezeték hossz (m)
1	160	PE100 PN10 SDR17	DN 200 (175.2 mm)	0.25	100	1.6	485
2	160	PE100 PN10 SDR17	Ø 160 (141 mm)	0.25	100	1.1	340
3	0	PE100 PN10 SDR17		0.25	100		
4	0	PE100 PN10 SDR17		0.25	100		

Körforgó befolyás (m):

Teljes csővezeték hossz (m):

<https://product-selection.grundfos.com/hu/size-page?qcid=2161421334&magicadLoaded=true>

Fenti adatok alapján a méretező program, az alábbi típusjavaslatot tette, mely megfelel a kívánalmaknak: Grundfos SP 160-3

Készítette: Tierra-21 Kft. 4029, Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)

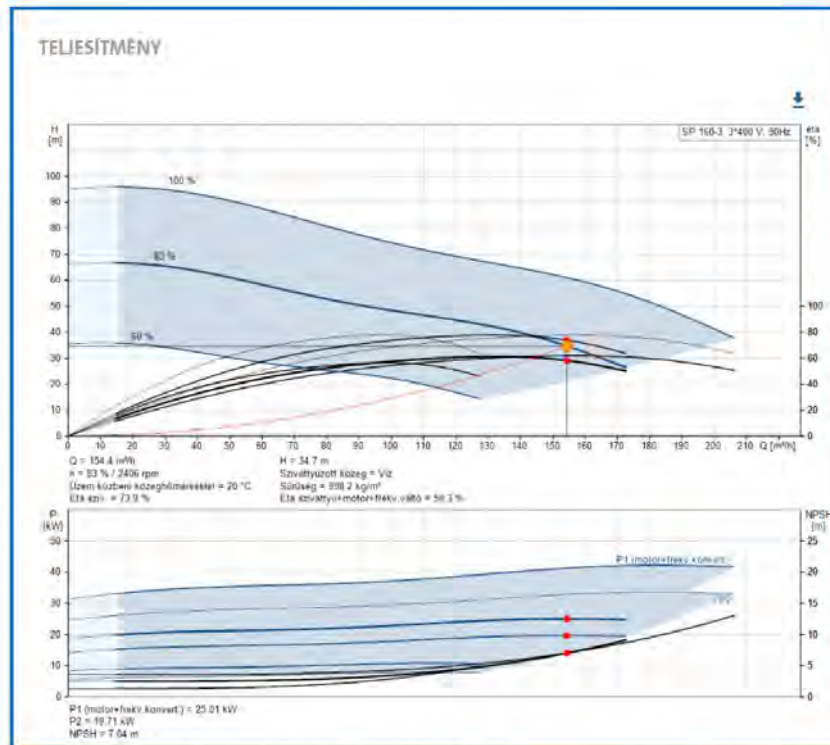
Oldal: 7

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

44/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

A kiválasztott szivattyú, az alábbi leggörbével rendelkezik:



<https://product-selection.grundfos.com/hu/products/sp-sp-g/sp-sp-160-3-20020303?pumpsystemid=2161439748&tab=variant-sizing-results>

**Szivattyú adatai:**

Típusa: Grundfos SP.-160.3  
Teljesítmény: 34-45 KW  
Szivattyú fordulatszám: 2900 rpm  
Névleges térfogatáram : 160 m³/h  
Szükséges térfogatáram: 151,4 m³/h  
Névleges szállítómagasság: 61 m  
Szükséges belépő nyomás a körforgó centerközepében: 2,1 bar  
Motor: Rozsdamentes acél  
Motortípus: FRANKLIN  
Névleges teljesítmény - P2: 37 kW  
Szükséges szivattyú teljesítmény (P2): 37 kW  
Névleges fordulatszám: 2850-2870-2880 rpm

Készítette: Tierra-21 Kft. 4029. Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

45/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

Mérete: 6"



Grundfos SP 160-3 típusú merülő kútszivattyú

**Öntözőcső adatai:**

Anyaga: KPE

Típus, méret, hossz:

DN 200 KPE 100 PN 10 SDR 17 505,0 m

DN 160 KPE 100 PN 10 SDR 17 340,0 m

Maximális nyomás, PN: 10 bar

A csővezetéseken az üzemeltetés biztonsága és a karbantartási munkálatok elvégzésének segítése miatt beton aknában elhelyezett tolózárak kerülnek beépítésre, a részletes helyszínrajzon jelzett helyeken.

**Víz kivétel paramétereit**

- A víz kivétel módja: aknás (szivattyús víz kivétel)
- Víz kivételi hely koordinátái: EO Vy: 814658,4; EO Vx: 214551,8
- Szivattyúakna központi koordinátái: EO Vy: 814650,7; EO Vx: 214555,6
- Maximális víz sugár: 41,9 l/s
- Igényelt vízmennyiség: 72.550 m<sup>3</sup>/év
- Öntözési időszak: március 01 – október 31-ig (244 nap)

Készítette: Tierra-21 Kft. 4029, Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

46/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

- Öntözési mód: esőztető öntözés önjáró körforgó berendezéssel
- Öntöző berendezés típusa, száma: Bauer CP1 típusú körforgó rendszerű (center pivot) öntözőberendezés, 1db; Bauer CP2 típusú körforgó rendszerű (center pivot) öntözőberendezés, 1db
- Bruttó öntözési terület: 36,2741 ha (Sárrétudvari külterület 063/19,21-27)
- Nettó öntözési terület: 36,2741 ha (Sárrétudvari külterület 063/19,21-27)
- Alkalmazott szivattyú: Grundfos SP 160-3. (A körforgó berendezés nyomásszabályozója által vezérelt frekvencia váltóval ellátott)
- Vízkészlet jellege: öntözés

Vízellátás útvonala: Farkas-ér → létesítendő, Sárrétudvari külterület 063/4 → 063/19-28 hrsz-ú ingatlanokat érintő öntöző nyomóvezeték.

Öntöző berendezés típusa, száma: Bauer CP1 típusú körforgó rendszerű (center pivot) öntözőberendezés, 1db; Bauer CP2 típusú körforgó rendszerű (center pivot) öntözőberendezés, 1db

#### **4. A körforgó berendezések bemutatása**

A tervezett körforgó önjáró öntözőberendezések kerekre szerelt tornyokból, az ezeket összekötő ívekből, rugalmas szerkezetet alkotó merevítőkből, elektromos hajtóműből, biztonsági- és szabályozó elemekből, valamint alacsony nyomású szórófejekből állnak.

Az öntözőberendezés anyaga horganyzott acél.

A járatok mozgása elektromos motorral történik, a vezeték egyenesben tartását, a haladási sebesség stabilitását és az üzemelés biztonságát automatikus rendszer (a központi toronynál beépített vezérlő panel) ellenőrzi és vezérli.

A működéshez szükséges elektromos áramot a szivattyúakna mellett elhelyezett aggregátor fogja biztosítani. Innen kerülnek megáplálásra, a centrál pivot további elektromos berendezései: szivattyúk, szelepek, biztonsági berendezések. Ezen vezeték méretezése, megtervezése, külön tervben elektromos szakember bevonásával kell, hogy történjen.

A berendezés így egy kör alaprajzú területet öntöz.

A víz kijuttatása közben a teljes szerkezet mozog, melynek szabad magassága 2,86 m. A berendezés mozgása mindig a szélső toronyból indul és meghatározott szögű elmozdulás után kapcsol a következő torony motorja. A tagok között gömbcsukló adja az elmozdulás lehetőségét, az acél vízszállító vezeték pedig szövetbetétes hajlékony csővel szakítják meg a tornyoknál. (lásd a lineár részletrajzot).

A vízkijuttatást a berendezésre szerelt alacsony nyomású fúvókák biztosítják.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

47/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

A meghajtó egységek mindkét oldalán 180°-os fúvókák kerülnek beépítésre, biztosítva ezzel a keréknyom minimális öntözését, megakadályozva ezzel együtt a kerékcúszást és a mély keréknyomok kialakulását.

A vízkijuttatás egyenletességét a berendezésen alkalmazott nyomásszabályozók és átfolyás-vezérlők biztosítják.

Figyelembe véve a tervezett berendezések központi tornyainál igényelt minimális belépő nyomást (2,1 bar), a szivattyúaknában lévő szivattyúk alkalmasak a tervezett berendezések vízmegtáplálására, üzemeltetésére. Az aknában 2 db SP 160-3. típusú szivattyú kerül elhelyezése, a kíméletes és üzembiztos üzemeltetés szempontjait figyelembe véve.

#### **5. Az öntözővíz biztosítása**

Az öntözővíz biztosításáról már az előzőekben részletesen esett szó. A Farkas-ér vagyonkezelője a TIVIZIG. A TIVIZIG vagyonkezelői hozzájárulását az **6. sz. mellékletben** olvashatjuk.

#### **5. Talajvédelem**

Az érintett területek érvényes talajvédelmi tervvel rendelkeznek, melyet a HL-LAB készített. A talajvédelmi terv száma: HL-TT.101/2019.

A „SERVET-2000” Kft. a humuszmentési terve elkészítésével a TIERRA-21 Kft.-l bízta meg. Az elkészült humuszmentési tervet, és a HL-TT.101/2019. számú talajvédelmi tervet a **7. sz. mellékletben** csatoljuk.

#### **6. Tulajdonviszonyok**

A tervezett nyomóvezetékek építési munkálatai kisajátítást, művelési ág változtatást, vagy végleges mezőgazdasági művelésből való kivonást nem igényelnek.

A szivattyúakna és a csővezeték építéséhez, üzemeltetéséhez szükséges tulajdonosi/földhasználati hozzájárulásokat a **8. sz. melléklet** tartalmazza.

#### **7. Vezetékepítés**

Az építendő vezetékek hosszát, anyagát, átmérőjét a 2. pontban már ismertettük. A vezeték nyomvonala feletti részt rétegváltásonként külön kell depózni, majd a vezetékek fektetése után fordított sorrendben kell visszatölteni, rétegesen tömöríteni. A vezetékek fektetési mélysége a fagyhatár alatt kell legyen (1,1-1,3 m).

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

48/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezetékek és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

A nyomóvezetékek lefektetése 0,6 m fenékszélességű, 1:0,5 munkaárokban történik 15 cm vastagságú kiegyenlítő homokágyon. A csőtető feletti földtakarás min.: 0,8 m (kivett területeken); 1,0 m termőföldön. A munkaárok teljes visszatöltése a nyomáspróbák elvégzése után történhet.

A KPE vezetékek tompahegesztéssel készülnek az előírt hosszakban. A hegesztéséről készült jegyzőkönyveket a műszaki átadás-átvételi eljáráson be kell mutatni, csak úgy, mint a hegesztő jogosultságát is.

A vezetékek esése követi a terepviszonyokat, a légtelenítést a torony vízkivételi helyén tervezzük megoldani.

Az építendő vezetékek csatorna keresztmetszésének mindkét oldalát, a szivattyú akna kilépő oldalát és az öntözővezeték csatlakozási pontját felállás karimás tolózárral kell ellátni.

A torony és a belépő öntözővezeték közé vízsűrű beépítése javasolt. A fővezetéknek a kilépő víz nyomása 4,5 bar, míg a körforgó berendezés szükséges, minimális nyomásértéke 2,1 bar.

Mivel az öntözővízben kisebb-nagyobb lebegőanyagok, szennyeződések lehetnek, melyek eltömíthetik a fúvókákat, így célszerű egy vízsűrűt is beépíteni. A javasolt vízsűrű típusa: FMA 1006".

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

49/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

**1. A berendezés típusa:**

FMA 1006" karimás csatlakozás 10 bar  
**Szűrő teljesítménye: 90 m3/h / 125 mikron esetében**  
saját áramforrásról üzemel (mely cserélhető)  
a szűrést hidraulikusan végzi, a szűréshez szükséges nyomás: min 2,5 bar  
maximális nyomás: 10 bar  
**szűrési fok: 1000 mikron**  
**Szűrő felület: 5 300 cm²**  
öblítőmin térfogatáram: 2" csatlakozáson 10 m3/h  
öblítés időtartama: 30 sec  
beállítható visszamosási ciklus idő: 30 perc  
öblítési mennyiség: 55 L / öblítés  
szűrőház bevonata: Epoxi gyanta  
méretek: 1146 mm \* 600 mm ( mag"szél)



A tervezett létesítmények (KPE vezetékek, szivattyú akna) közművet nem érintenek. Munkák megkezdése előtt a Lechner Tudásközpont hivatalos oldalán megnéztük, hogy a tervezési terület, milyen közműveket és hol érint.

A tervezési területen közművek nem találhatóak, így a tervezett vezeték nem esik más közmű védőövezetébe.

A Lechner Tudásközpont oldaláról letöltött helyszínrajzot - rajta az érintett közművekkel - a **9. számú mellékletben** csatoljuk. A közműrajt szerint külön egyeztetést nem kell végeznünk.

**9. Környezetvédelmi tervfejezet**

Az építés folyamán be kell tartani a környezetvédelemre vonatkozó, érvényben lévő jogszabályokat, előírásokat. Az építési munkálatok során építési törmelék, bontott anyag a munkaterületen nem keletkezik. Az esetlegesen a csővégek gyalulásakor keletkező KPE forgácsot a helyszínen össze kell gyűjteni, későbbi ártalmatlanításáról a kivitelező cégnek kell gondoskodnia.

Készítette: Tierra-21 Kft. 4029, Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

50/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.

Az árokásógép üzemanyag ellátását úgy kell megoldani, hogy az a környezetet, talajt, vízfolyást nem szennyeztetheti. Az esetlegesen a munkaterületen képződő havária során (pl.: elpukkanó hidraulikacső) szennyezett talajt azonnal össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként (HAK: 150202\*) kell ártalmatlanításáról gondoskodni. A munkaterületen veszélyes hulladék csak a környezet védelmét biztosító zárható csurgás- és csepegésmentes edényzetben tárolható – a másodlagos környezetszennyezést kizáróan.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet, a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól előírásait.

A tervezett építési terület nem tartozik Natura 2000 terület alá, védett növény és madárfajokkal nem kell számolni.

#### **10. Munkavédelmi tervfejezet**

Jelen tervdokumentáció kielégíti a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és annak végrehajtására kiadott 5/1993. /XII.26/ MŰM sz. rendelet, illetve az MSZ- 10 291 szabvány előírásait.

Kivitelezésekor be kell tartani a:

- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzatot,
- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet Emelőgép Biztonsági Szabályzatot,
- 31/1995. /VII.25./ IKM rendelet Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzatot, és a
- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.

A munkahelyi vezető a munkakezdés előtt köteles oktatást tartani a dolgozóknak az elvégzendő munka jellegéről, esetleges veszélyforrásokról, az oktatás tényét írásban is rögzíteni kell!

Zavartalan munkavégzés munka- és tűzvédelmi tárgyi és személyi feltételeit biztosítani kell /elsősegélynyújtó felszerelés, tűzoltó készülék stb.

Debrecen, 2023. augusztus 10.

Készítette: Tierra-21 Kft. 4029, Debrecen, Pacsirta u. 64/1. Tel., fax: (+36) 52/783-323  
Mobil: (+36) 30/689-6204 E-mail: [tierra-21@chello.hu](mailto:tierra-21@chello.hu) Web: [www.tierra-21.hu](http://www.tierra-21.hu)

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

51/110

A SERVET-2000 Kft.  
(Sárrétudvari külterület 062, 063/4, 19,21-28 hrsz.)  
öntöző vezeték és szivattyúakna vízjogi létesítési  
engedélyes terve  
2023.



tervező  
VZ-TEL, VZ-TER, VZ-VKG/09-0753

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

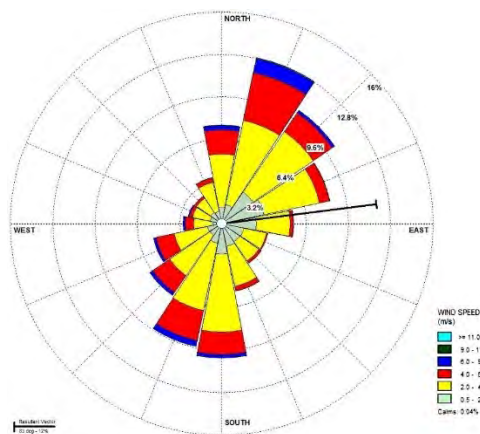
52/110

**4.C) A tervezett beruházás levegőtisztaság-védelmi hatásai**

**Levegőkörnyezeti hatások**

**A terület levegőkörnyezete**

A területen az évi átlagos szélesség 2.94 m/s, a jellemző szélirány K-i, ÉK-i.



**Alap levegőterheltség**

Légszennyező anyag mérések a területen nincsenek, ezért az alapterheltségeket és a 306/2010. Korm. rendelet szerinti hatástávolság kritériumokat az éves határérték (ha van) 15%-ában (SO<sub>2</sub>, CO) tételeztük fel, PM<sub>10</sub> és NO<sub>2</sub> esetén 30%-ában határoztuk meg. A TSPM alapterheltséget a PM<sub>10</sub> alapterheltség 3-szorosára becsültük.

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	CH	PM <sub>10</sub>	TSPM
	<b>µg/m<sup>3</sup></b>					
<b>1 órás határérték (PM<sub>10</sub>-nél 24 órás)</b>	250	10000	100	-	50	200
<b>Alapterheltség</b>	7.5	450	12	0	12	36
<b>Terhelhetőség</b>	242.5	9550	88	-	38	164
<b>A-feltétel</b>	25	1000	10	-	5	20
<b>B-feltétel</b>	48.5	1910	17.6	-	7.6	32.8
<b>C-feltétel</b>	<b>A maximális érték 80%-a</b>					

**A telepítés levegőkörnyezeti hatása**

A kivitelezési munka alatt a vezetékfektetés, a szállítások járnak légszennyezéssel. Földmunkagépeket, és szállító járműveket használnak, kizárólag nappali üzemeltetéssel, a levegő átmeneti portterhelésével és a munkagépek, szállítójárművek kipufogó gázaiból eredő egyéb, gázalakú légszennyező anyagok nagyobb koncentrációinak jelenlétével kell számolni.

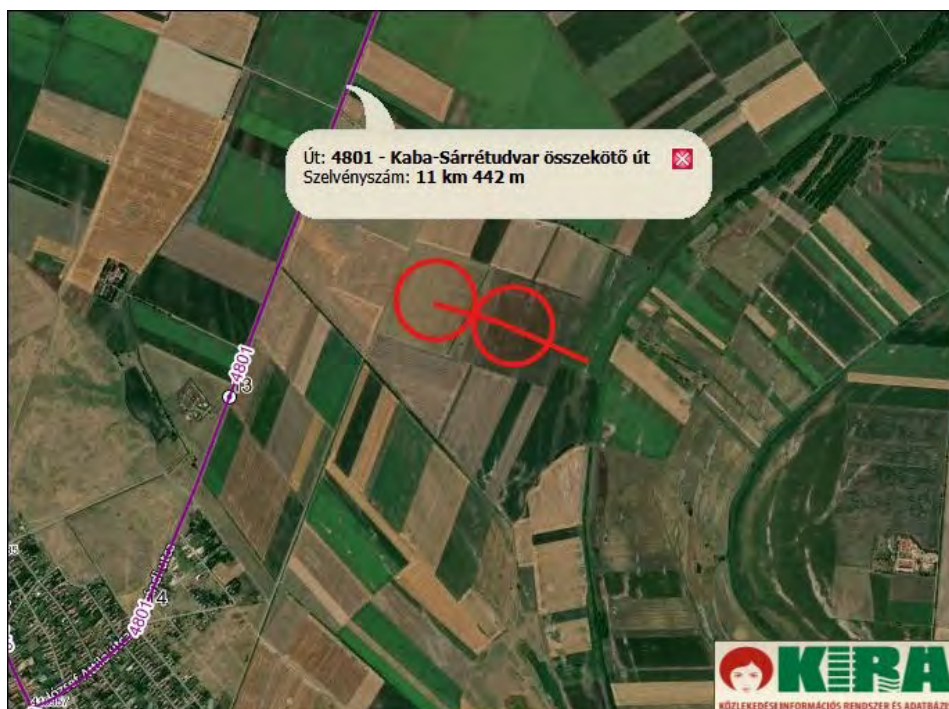
A munkagépekből CO, NO<sub>x</sub>, korom és el nem égett szénhidrogének kerülnek a levegőbe. A gépek légszennyező anyag kibocsátásainak becslésekor feltételeztük, hogy azok kielégítik a nem-közúti mozgó gépekbe építendő belső égésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátásának korlátozásáról szóló 75/2005. (IX. 29.) GKM–KvVM együttes rendelet 1. sz. melléklet 4.1.2. pontjában a rendeletben definiált A, C és D típusú motorokra megállapított szennyező anyag kibocsátási határértékeket.

Leadott teljesítmény (P) (kW)	Szénmonoxid (CO) (g/kWh)	Szénhidrogének (HC) (g/kWh)	Nitrogénoxidok (NO <sub>x</sub> ) (g/kWh)	Részecskék (PM) (g/kWh)
A: $130 \leq P \leq 560$	5.0	1.3	9.2	0.54
C: $37 \leq P < 75$	6.5	1.3	9.2	0.85
D: $19 \leq P < 37$	5.5	1.5	8.0	0.8

- Földmunka gépek
  - 4 db kotró-homlokrakodó 74.0 kW/db
  - 2 db Bobcat 23.9 kW/db
  - 4 db döngölő béka 3.0 kW/db
  - 2 db kézi henger 4 kW/db

A terület megközelítése: 4801. sz. Kaba-Sárrétudvari összekötő útról.

A munkákhoz kapcsolódó személygépkocsi forgalom: 10 forduló/nap.

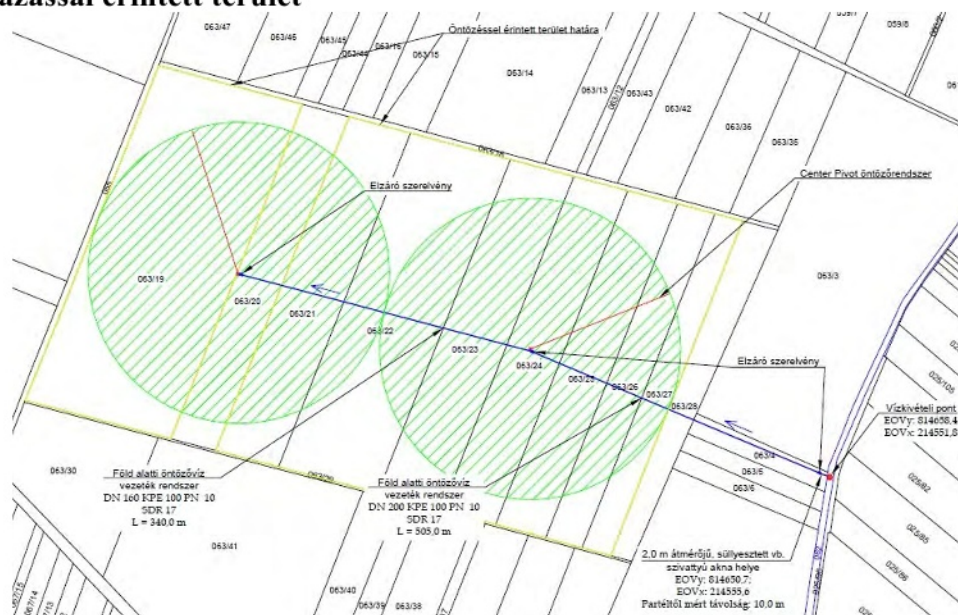




**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

54/110

**A beruházással érintett terület**



**Beruházással érintett Sárrétudvari külterületi ingatlanok adatai**

hrsz	területnagyság	művelési ág	tulajdonos
062	1,2174 ha	kivett árok	
063/4	0,5339 ha	szántó	
063/19	9,7073 ha	szántó	
063/20	3,0477 ha	szántó	
063/21	4,1574 ha	szántó	
063/22	6,7100 ha	szántó	
063/23	4,2921 ha	szántó	
063/24	3,6784 ha	szántó	
063/25	3,3699 ha	szántó	
063/26	2,4534 ha	szántó	
063/27	1,9056 ha	szántó	
063/28	1,8747 ha	szántó	

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

55/110



*Forrás: Servet 2000 Kft.*

*A tervezett hálózat*

**A létesítmény főbb műszaki adatai:**

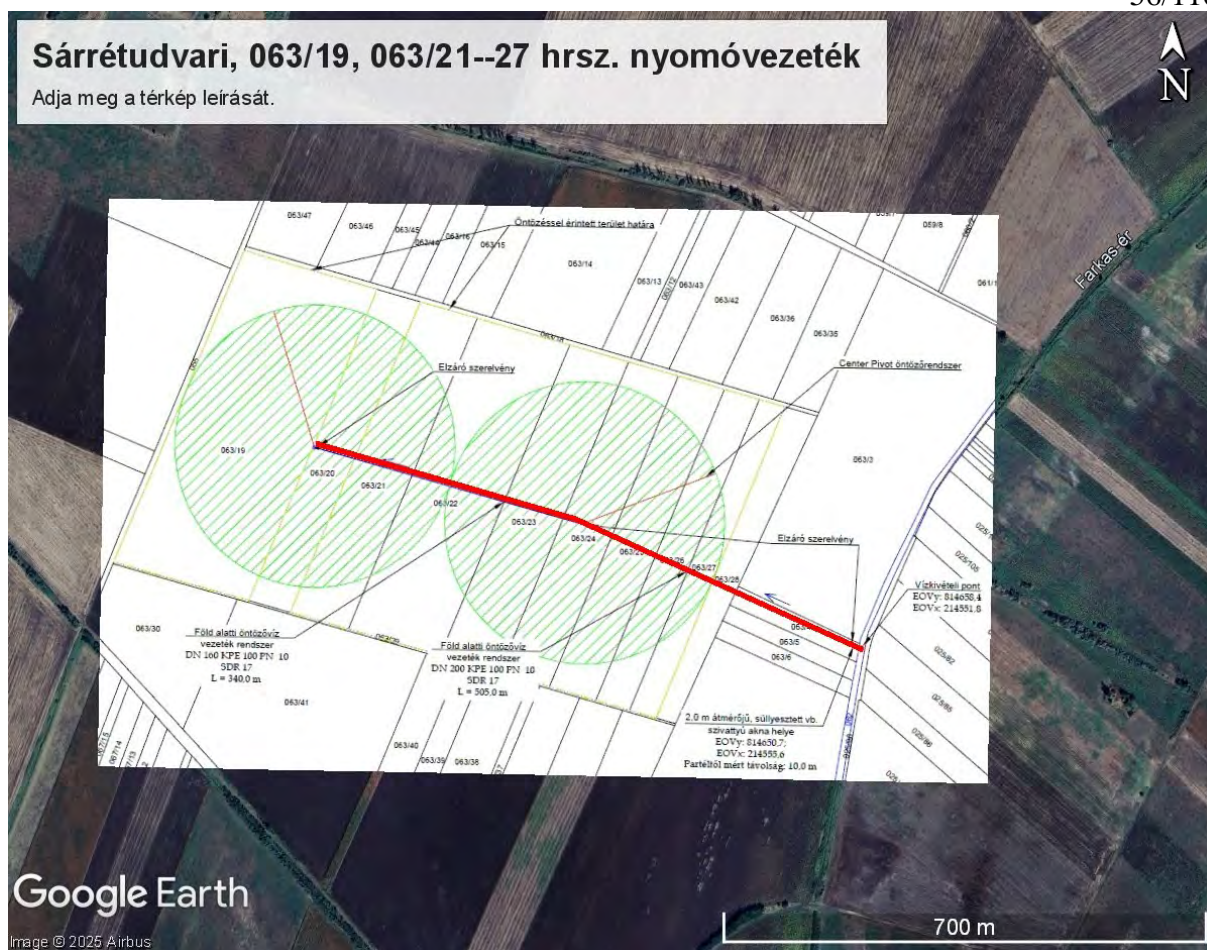
Helye:	Sárrétudvari 063/19, 063/21-27 hrsz.
Nyomóvezeték:	505 m DN200 KPE 100 PN 10 SDR 17
	340 m DN160 KPE 100 PN 10 SDR 17
Összesen:	845 m
Szivattyú akna helye:	Sárrétudvari 063/4 hrsz., EOVS = 214555m, EOVS = 814650 m
Mérete:	2 m
Anyaga:	vasbeton
Szivattyú: vízhozam	160 m <sup>3</sup> /h
Teljesítmény:	34-45 kW

Az öntözőcsövek fektetési munkák helyszíneit mutatja be az alábbi térkép.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

56/110



A telepítési munkák során képződő por átlagos légköri viszonyok mellett a munkaterületen belül kiülepedik. Erős szelek nagyobb távolságra is elhordhatják a port, ekkor a porképződéssel járó munkafolyamatokat szüneteltetni kell, ill. gondoskodni kell a felületi kiporzás minél kisebb mértéken tartásáról. A kiporzás a szállító járművek szállítófelületének takarásával, ill. az építési területek nedvesítésével csökkenthető. Az alkalmazni kívánt gépek jellemzőit a hasonló tevékenységeknél szokásosan működtetett gépek adatai alapján határoztuk meg. Az emissziós faktorokat figyelembe véve az emissziók az alábbi módon határozhatók meg:

***Emisszió = Emissziós faktor \* Teljesítmény,***  
ill. kén-dioxid esetében

***Emisszió = 2 \* kén-tartalom [kg/kg] \*(fogyasztás),***

feltételezve, hogy az összes kén átalakul kén-dioxiddá az  $S + O_2 \leftrightarrow SO_2$  egyenlet szerint.

A kén-tartalom a MOL által alkalmazott MSZ EN 590 szabvány szerint max. 0.01 g/kg (10 mg/kg) üzemanyag<sup>1</sup>, amiből a fajlagos kén-dioxid emisszió a fentiek szerint 0.02 g SO<sub>2</sub>/kg üzemanyag.

A dízelüzemű gépek üzemanyag fogyasztása 0.24 kg/kWh.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> [https://mol.hu/images/pdf/Vallalatiugyfeleknek/Uzemanyagok/Dizel\\_termeklap2011.pdf](https://mol.hu/images/pdf/Vallalatiugyfeleknek/Uzemanyagok/Dizel_termeklap2011.pdf)

<sup>2</sup> <http://www.diracdelta.co.uk/science/source>

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

57/110

A szakirodalom szerint<sup>3</sup> a dízel üzemeltetésű munkagépek az alábbi fajlagos kibocsátásokat okozzák:

<b>Szennyező anyag</b>	<b>Emissziós faktor [g/kWh]</b>
Szén-monoxid (CO)	5.00
Kén-dioxid (SO <sub>2</sub> )	0.02 g SO <sub>2</sub> /kg üzemanyag
Nem-metán illékony szerves vegyületek (NMVOC)	0.19
Nitrogén-oxidok (NO <sub>x</sub> )	0.40
Szilárd anyag (korom)	0.02

<b>Munkagép</b>	<b>Névleges összes teljesítmény (kW)</b>	<b>Fogyasztás (kg/h)</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CH</b>	<b>Korom (PM)</b>
			<b>(g/h)</b>				
4 db kotró-homlokrakodó	296	71.0	1.421	1480	118	56.2	5.92
2 db Bobcat	47.8	11.5	0.229	239	19	9.1	0.96
4 db döngölő	12	2.9	0.058	60	4.8	2.3	0.24
2 db kézhenger	8	1.9	0.038	40	3.2	1.5	0.16
<b>Összesen</b>	<b>363.8</b>	<b>87.3</b>	<b>1.746</b>	<b>1819</b>	<b>146</b>	<b>69.1</b>	<b>7.28</b>

A fenti táblázat adatai azt a légszennyező anyag mennyiségét jelentik, amit valamennyi gép kibocsátana, ha 100% teljesítmény-kapacitáson üzemelne. A gépek névleges teljesítményének kihasználása azonban a gyakorlatban 40 % körülinek vehető:

<b>Munkagép</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CH</b>	<b>PM</b>
	<b>(g/h)</b>				
4 db kotró-homlokrakodó	0.568	592	47.4	22.5	2.37
2 db Bobcat	0.092	96	7.6	3.6	0.38
4 db döngölő	0.023	24	1.9	0.9	0.10
2 db kézhenger	0.015	16	1.3	0.6	0.06
<b>Összesen</b>	<b>0.698</b>	<b>727.600</b>	<b>58.208</b>	<b>27.649</b>	<b>2.910</b>

Az öntözött terület bruttó nagyságának (407.8 ha) figyelembe vételével a felületi fajlagos kibocsátások (g/s m<sup>2</sup>) az alábbiak szerint becsülhetők.

<b>Munkagép</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CH</b>	<b>PM</b>
	<b>(g/s m<sup>2</sup>)</b>				
4 db kotró-homlokrakodó	3.871E-11	4.032E-08	3.226E-09	1.532E-09	1.613E-10
2 db Bobcat	6.251E-12	6.512E-09	5.210E-10	2.475E-10	2.605E-11
4 db döngölő	1.569E-12	1.635E-09	1.308E-10	6.212E-11	6.539E-12
2 db kézhenger	1.046E-12	1.090E-09	8.719E-11	4.141E-11	4.359E-12
<b>Összesen</b>	<b>4.758E-11</b>	<b>4.956E-08</b>	<b>3.965E-09</b>	<b>1.883E-09</b>	<b>1.982E-10</b>

<sup>3</sup> <http://www.dizelnet.com>

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

58/110

A gépek a telepítési munkák során napi maximum 12 órát üzemelnek (6-18), így a munkagépekből várható napi átlagos kibocsátások:

<i><b>SO<sub>2</sub></b></i>	<i><b>CO</b></i>	<i><b>NO<sub>2</sub></b></i>	<i><b>CH</b></i>	<i><b>PM</b></i>
<i><b>(kg/nap)</b></i>				
0.00838	8.731	0.698	0.332	0.0349

A munkagépek által okozott emissziók mellett számolni kell az ún. szélrózsiós porszennyezéssel, a kiporzással is.

A szélrózsió által elragadott szálló por mennyiségét az U. S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) irányelvei alapján határoztuk meg<sup>4</sup>.

Az emissziós faktor ez esetben az alábbi egyenlet írja le:

$$E_f = k \sum_{i=1}^N P_i,$$

ahol **E<sub>f</sub>** az emissziós faktor [g/m<sup>2</sup>]

**k** részecskemérettől függő szorzótényező, homok és egyéb, 30 μm-nál nagyobb részecskék esetén k = 1

**N** a szél általi kiporzások éves száma

**P<sub>i</sub>** az ún. eróziós potenciál, amit az alábbi egyenlettel lehet leírni:

**P = 58(u\* - u<sub>t</sub>\*)<sup>2</sup> + 25(u\* - u<sub>t</sub>\*) és P = 0, ha u\* ≤ u<sub>t</sub>\*,**

ahol **u\*** az ún. frikciós sebesség, ami a porelragadáshoz szükséges [m/s]

**u<sub>t</sub>\*** a küszöbsúrlódási sebesség [m/s]

**u\*** értékét a sebességprofilból lehet kiszámítani:

$$u(z) = \frac{u^*}{0.4} \ln \frac{z}{z_0}, (z > z_0)$$

ahol **u** a szélesebbesség [cm/s] a **z** észlelési magasságban (**z=10 m**),

**u\*** az ún. frikciós sebesség [cm/s],

**z<sub>0</sub>** a felületi érdesség [cm]; aktív mezőgazdasági területen **z<sub>0</sub>=0,15 m**;

**0.4** az ún. Kármán konstans

3.15 m/s átlagos szélesebbességnél a frikciós sebesség:

$$u^* = 0.4 * u(z) / [\ln(z/z_0)] = 0.4 * 315 / \ln(10/0,15) = 30.00 \text{ cm/s} = 0.300 \text{ m/s}$$

A fenti irányelv alapján u<sub>t</sub>\* = 1 m/s = 100 cm/s körülinek vehető, tehát a szélesebbesség felett számíthatunk kiporzásra. Milyen mérőállomáson regisztrált szélesebbességnél (z = 10 m = 1000 cm) érjük ezt el?

$$u(z) = (100/0.4) * \ln(1000/15) = 1050 \text{ cm/s} = 10.5 \text{ m/s} = 38.0 \text{ km/h}$$

Ekkora vagy ennél nagyobb szélesebbesség a térségben ritkán fordul elő.

1.1 m/s talajközeli szélesebbesség esetén, pl.

$$P = 58(1,1 - 1,0)^2 + 25(1,1 - 1,0) = 0,58 + 2,5 = 3.08 \text{ g/m}^2/\text{év}, \text{ ill. } 0.26 \text{ g/m}^2 \times 30 \text{ nap.}$$

**A terület 415000 m<sup>2</sup>-ére számítva ez 3.08 [g/m<sup>2</sup>/év] \* 415000 m<sup>2</sup> / 8760 [óra/év] = 145.9 g/h.**

<sup>4</sup> Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources. Section 13.2.5. Industrial Wind Erosion

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

59/110

A porterhelés csökkenthető a munkák alatt a terület állandó földneves állapotban tartásával.

A csőfektetés sebessége a tapasztalatok szerint 100 m/nap, azaz 2 m munkaterületi szélességgel számolva ez napi 200 m<sup>2</sup> terület, egy 8 órás műszakban 25 m<sup>2</sup>/óra.

**A szükséges anyagokat a helyszínre szállító járműforgalom területen való közlekedése által okozott levegőterhelése**

*Járművek által felvert por*

Ezt a típusú poremissziót az U. S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) irányelvei alapján határoztuk meg<sup>5</sup>.

$$E = \frac{k(s/12)^a (W/3)^b}{(M/0.2)^c},$$

- ahol **E** a szemcseméret specifikus emissziós faktor [g/megtett km];  
**s** a felszíni anyag iszaptartalma (%), értéke 1.2 – 35% körüli;  
**W** közepes járműtömeg [tonna] (az alkalmazni tervezett gépkocsik tömege üresen 16,9 tonna, terhelten 33,1 tonna);  
**M** a felszíni anyag nedvességtartalma (%), értéke 0.03 – 20%;  
**k, a, b, c** empirikus állandók;  
Az összes szálló porra (TSP) **k = 2820 g/km**  
**a = 0.8**  
**b = 0.5**  
**c = 0.4**

A szállító járművek által felvert por tehát az alábbiak szerint becsülhető. Jól nedvesített útfelületek mellett feltételezhető, hogy s = 1,2 %, M = 20 %.

Az alkalmazott járművek üresen okozott porterhelése:

$$E = \frac{2820 \cdot (1,2/12)^{0,8} \cdot (16,9/3)^{0,5}}{(20/0,2)^{0,4}} = 168,1 \text{ g/km.}$$

Terhelten várható porterhelés:

$$E = \frac{2820 \cdot (1,2/12)^{0,8} \cdot (33,1/3)^{0,5}}{(20/0,2)^{0,4}} = 235,3 \text{ g/km.}$$

A területen belül max. 2000 m távolságot kell megtennie a gépjárműveknek üres és rakott állapotban egyaránt.

A gépjárművek által felvert por emissziója max. 5 km/h sebességet figyelembe véve az alábbiak szerint becsülhető:

- üresen: 168.1 [g/km]\*5 [km/h]\*2 [km]/5 [km] = 0.336 kg/h
- terhelten: 235.3 [g/km]\*5 [km/h]\*2 [km]/5 [km] = 0.471 kg/h

A terület nedvesen tartásával ez a terheltség csökkenthető.

***A munkagépek és a szélrózsió, valamint a járművek által felvert por eredő emissziói:***

---

<sup>5</sup> *Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources. Section 13.2.2. Unpaved Roads*



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

60/110

	<i>SO2</i>	<i>CO</i>	<i>NO2</i>	<i>CH</i>	<i>PM</i>	<i>TSPM</i>
	<i>(g/h)</i>					
<b>munkagépek</b>	0.698	727.6	58.208	27.649	2.910	
<b>szélerózió</b>						145.9
<b>max. felvert por</b>						471
<b>Összesen</b>	<b>0.698</b>	<b>727.6</b>	<b>58.208</b>	<b>27.649</b>	<b>2.91</b>	<b>616.9</b>

A munkagépek kipufogó gázaiból származó, a területre vonatkozó fajlagos szennyező anyag kibocsátások tehát:

<i>SO2</i>	<i>CO</i>	<i>NO2</i>	<i>CH</i>	<i>PM</i>	<i>TSPM</i>
<i>(g/m<sup>2</sup> s)</i>					
4.672E-10	4.870E-07	3.896E-08	1.851E-08	1.948E-09	4.129E-07

A kivitelezési munkákhoz kötődő járműforgalom kipufogógázaiból származó levegőterhelések

A Közlekedéstudományi Intézet 2006-ban megjelent tanulmánya szerint a fajlagos gépjármű emissziók 50 km/h sebességnél az alábbiak:

<b>Jármű</b>	<b>CO</b>	<b>CH (FID)</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>PM</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>
	<b>g/km/jármű</b>					
személygépkocsi	10.1	1.57	1.42	0.00709	0.105	166.9
autóbusz	9.56	0.953	5.46	0.121	1.63	873.2
tehergépjármű >3.5 t	22.69	2.40	8.39	0.152	2.55	1099.4

A telepítési munkákkal összefüggő gépjármű forgalmat az alábbiak szerint becsülhetjük: 4 (2 forduló) teherautó naponta, ill. dolgozói autók max. 8 db (2x4) kisbusz/nap oda-vissza.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. „Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma országos közúthálózat átlagos napi forgalma összesítő táblázatok, II. kiadás” (Budapest, 2024. szeptember) c. kiadványa összefoglalása alapján az érintett utakon az alábbi gépjárműforgalmat számlálták.

<b>Útszakasz</b>	<b>Személygépkocsi + kisteher(&lt;3,5 t)</b>	<b>Tehergépkocsi (&gt;3,5 t)</b>	<b>Autóbusz</b>	<b>Összesen</b>
	<b>jármű/nap</b>			
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	907	176	7	<b>1116</b>

A mértékadó órai forgalom (MÓF) az alábbi módon határozható meg:

**MÓF= 0,92\*jármű/nap/16**

**SERVET-2000 Kft.**

**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**

**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

61/110

Útszakasz	Személygépkocsi + kisteher(<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Autóbusz	Összesen
	jármű/óra			
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	53.65	10.12	0.40	<b>64.17</b>

A jelenlegi forgalom eredő összes kibocsátása:

Útszakasz	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
	g/km/h					
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	<b>639</b>	<b>91</b>	<b>139</b>	<b>1.37</b>	<b>22.1</b>	<b>16105</b>

A telepítéshez kapcsolódó forgalom:

- napi 8 személyautó
- napi 4 db nehéz tehergépjármű

Útszakasz	Személygépkocsi (<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Összesen
	jármű/nap		
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	8	4	<b>12</b>

**MÓF= Jármű/nap/8 (6-18:00 óra közötti munkavégzéssel)**

Útszakasz	Személygépkocsi (<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Összesen
	jármű/óra		
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	1.00	0.50	<b>1.50</b>

A kivitelezés ideje alatti eredő órai forgalom (MÓF) az alábbi:

Útszakasz	Személygépkocsi (<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Autóbusz	Összesen
	jármű/óra			
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	54.65	11.12	0.40	<b>65.67</b>
<b>Várható forgalomnövekedés, %</b>	<b>1.86%</b>	<b>4.94%</b>	<b>0.00%</b>	<b>2.34%</b>

A kivitelezés alatt várható eredő közlekedés összes kibocsátása:

Útszakasz	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
	g/km/h					
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	<b>645</b>	<b>92</b>	<b>141</b>	<b>1.40</b>	<b>22.5</b>	<b>16336</b>

A telepítéshez kötődő forgalom, ami része a teljes forgalomnak, nem befolyásolja lényegesen az érintett utak által okozott levegőterhelést, ami a lakossági és egyéb fűtés, levegőterhelés mellett, a fő alakítója a vizsgált terület levegőminőségének.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

62/110

**A telepítéskor várható emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatása**

A levegő védelmével kapcsolatos 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet (továbbiakban **Ltr.**) 2.§. 12. c) pontja alapján az alábbi módon határozhatjuk meg a tevékenység közvetlen hatásterületét:

*„12c. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás*

- a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*
- c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;” (utóbbi nem releváns)*

**Alap levegőterheltség**

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	CH	PM <sub>10</sub>	TSPM
	µg/m <sup>3</sup>					
<b>1 órás határérték (PM<sub>10</sub>-nél 24 órás)</b>	250	10000	100	-	50	200
<b>Alapterheltség</b>	7.5	450	12	0	12	36
<b>Terhelhetőség</b>	242.5	9550	88	-	38	164
<b>A-feltétel</b>	25	1000	10	-	5	20
<b>B-feltétel</b>	48.5	1910	17.6	-	7.6	32.8
<b>C-feltétel</b>	<b>A maximális érték 80%-a</b>					

A számításokat a hatástávolság.exe programmal, az MSZ 21457 és MSZ 21459 alapján u=2.94 m/s átlagos szélsébség, z<sub>0</sub>=0.15 m (mezőgazdasági terület), a leggyakoribb semleges légköri stabilitási (S=6) paraméterekkel végeztük el:

Az alábbi bemenő adatokkal számoltunk.

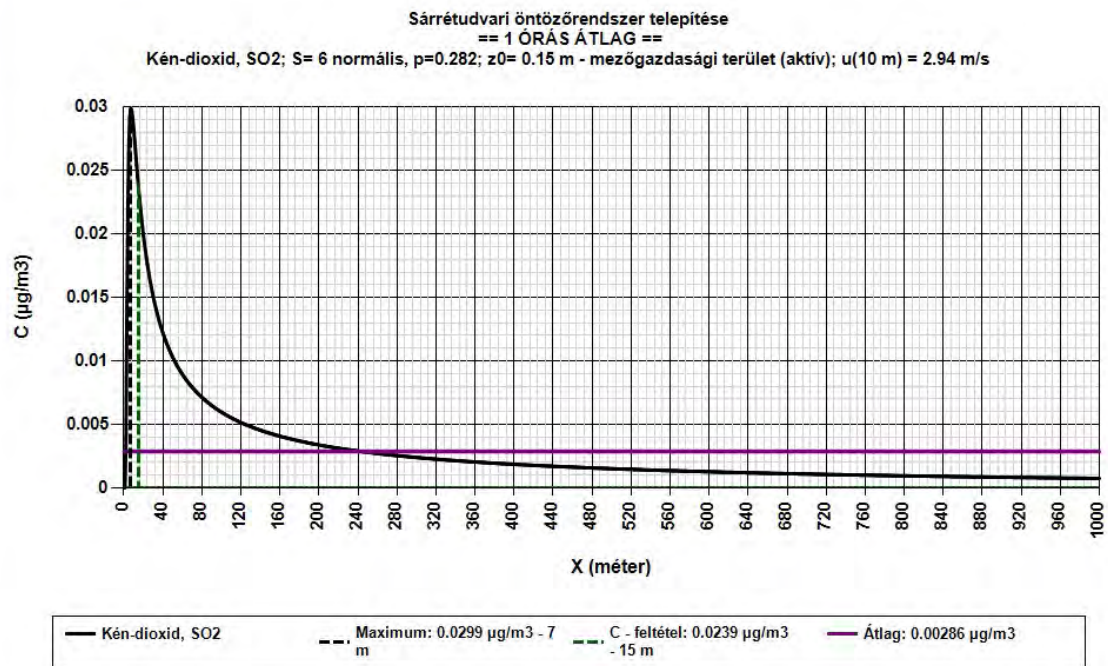
A projekt címe: Sárrétudvari öntözőrendszer telepítése	
Átlagolási idők	
<input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum	
Eredő terheltségek	
<input type="radio"/> 1 órás eredő <input type="radio"/> 24 órás eredő <input type="radio"/> Éves eredő	
A felületi forrás hosszabbik oldala: 1050 m	A szennyező anyag kibocsátásának magassága: 2 m
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z <sub>0</sub> = 0.15 - mezőgazdasági terület (aktív) m
ÁTLAGOS SZÉLSÉBESSÉG, u = 2.94 m/s	A SZÉLSÉBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A számításokat elvégeztük a terület Sárrétudvarihoz legközelebbi pontjait figyelembe véve.

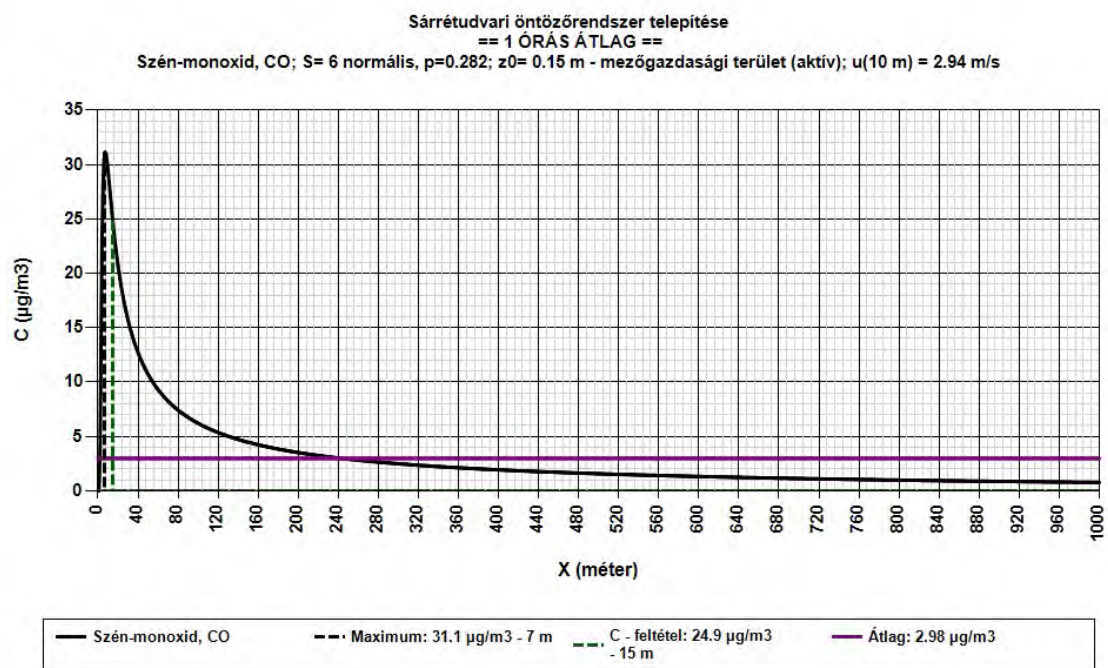
**SO<sub>2</sub>**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

63/110



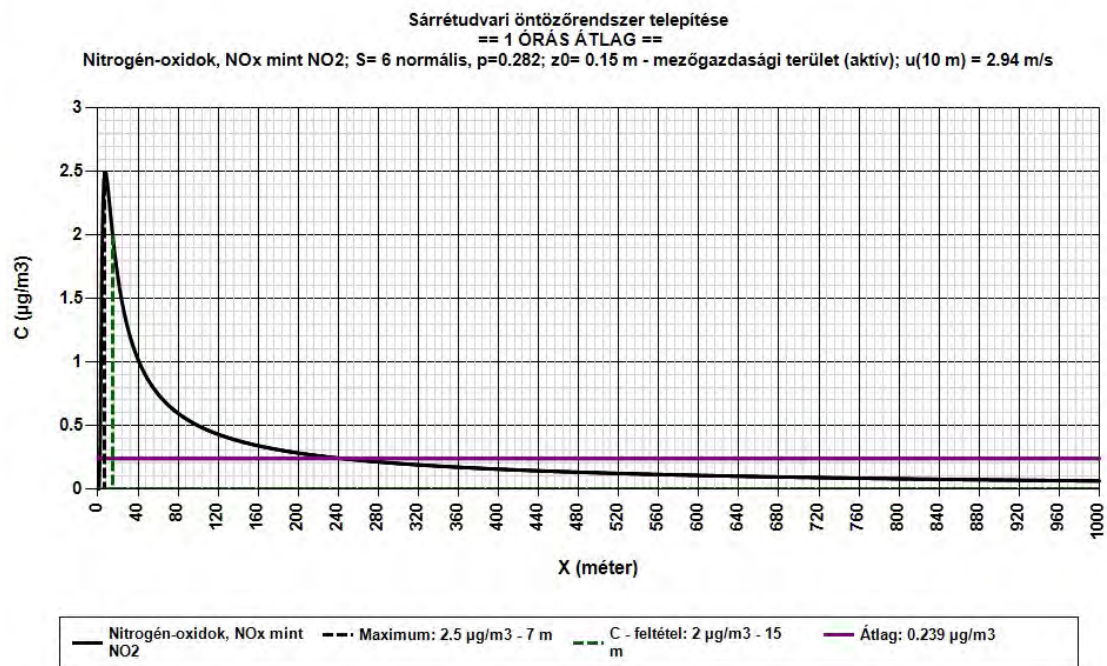
CO



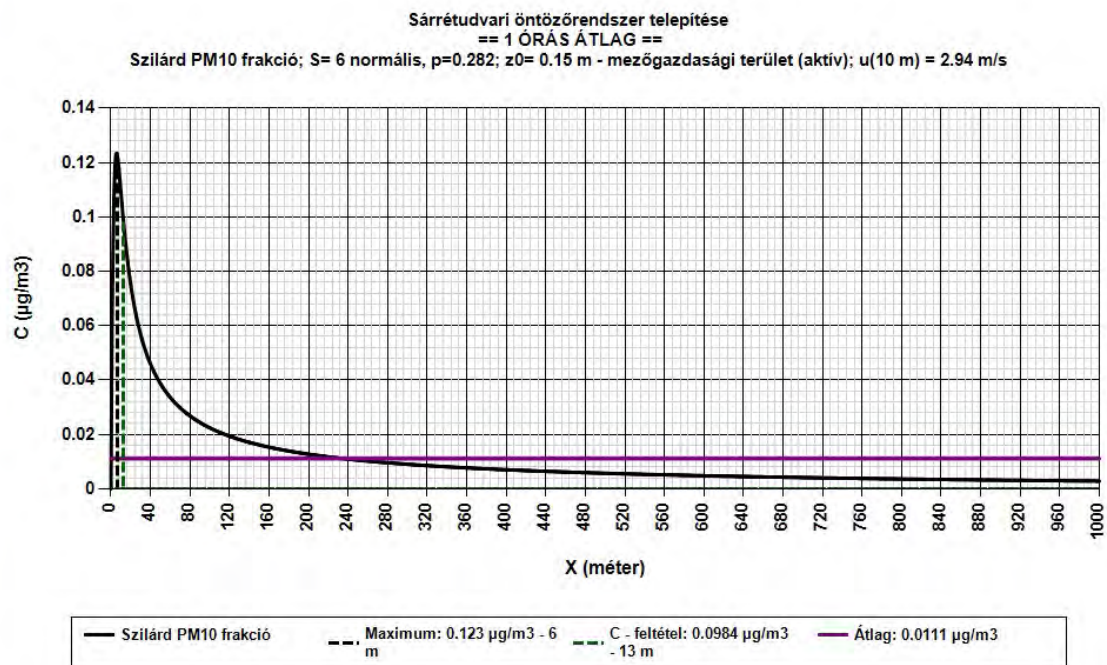
**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

64/110

**$NO_x$**



**$PM_{10}$**

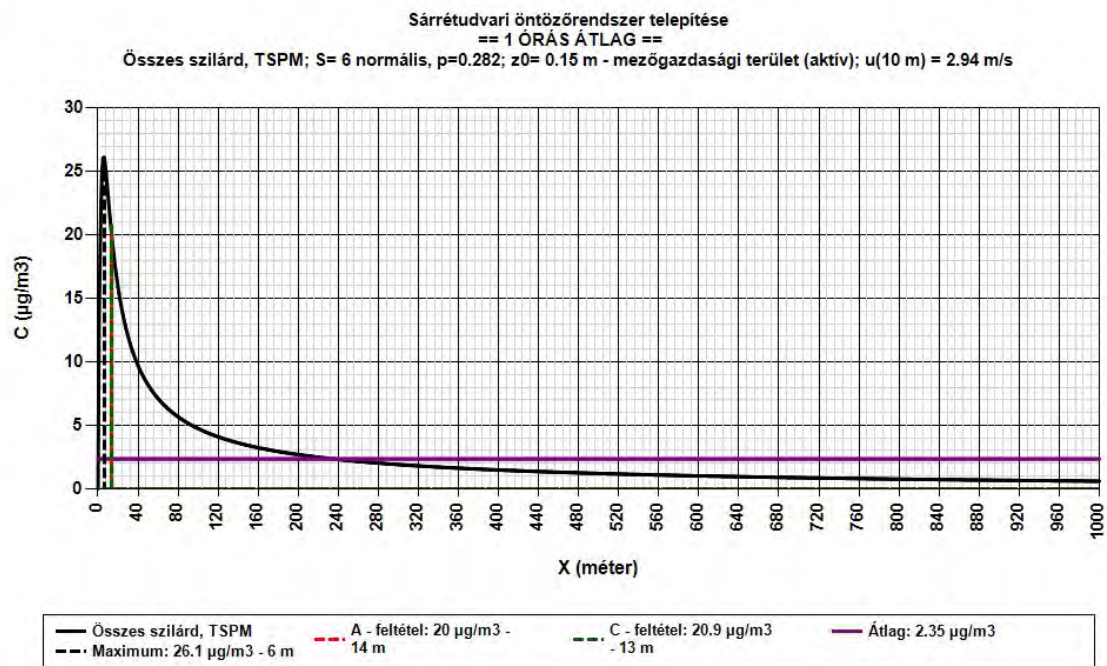




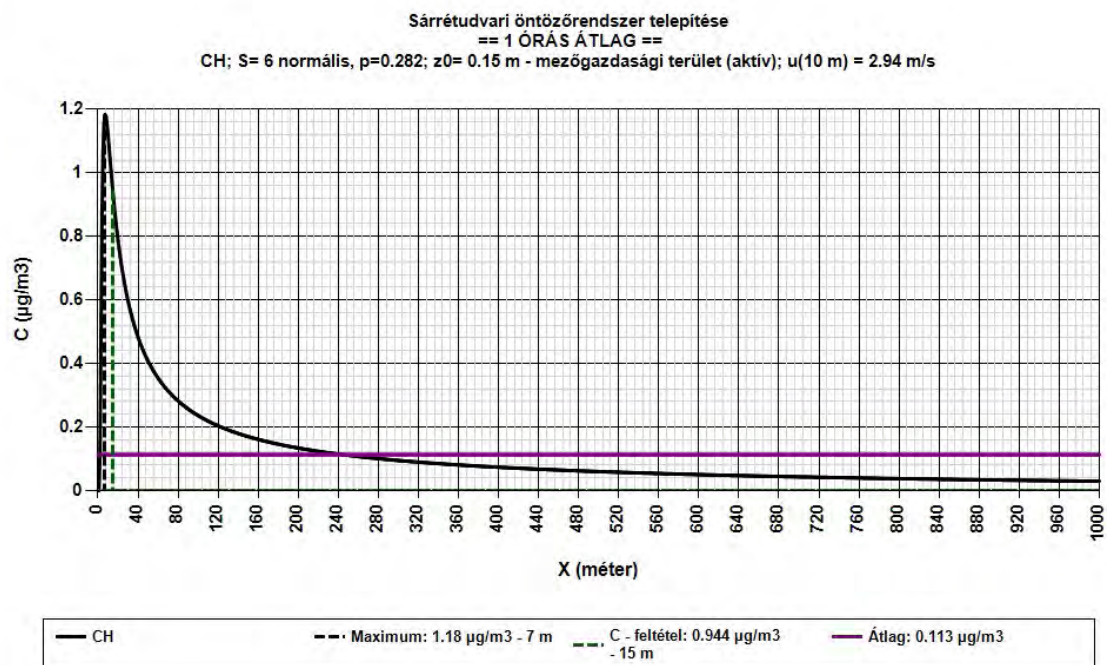
**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

65/110

**Összes szálló por (TSPM)**



**El nem égett szénhidrogének (CH)**



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

66/110

**A közlekedés által okozott levegőterheltség a telepítés alatt**

Az előző fejezetben megbecsültük a telepítéshez kötődő közlekedésből eredő összes forgalmat és kibocsátásokat.

*A jelenlegi órai forgalom (MÓF):*

Útszakasz	Személygépkocsi + kisteher(<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Autóbusz	Összesen
	jármű/óra			
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	53.65	10.12	0.40	<b>64.17</b>

*A jelenlegi összes kibocsátás:*

Útszakasz	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
	g/km/h					
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	639	91	139	1.37	22.1	16105
	mg/m/s					
	0.1774	0.0253	0.0386	0.00038	0.0061	4.4736

*A kivitelezés ideje alatti eredő órai forgalom (MÓF):*

Útszakasz	Személygépkocsi (<3,5 t)	Tehergépkocsi (>3,5 t)	Autóbusz	Összesen
	jármű/óra			
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	54.65	11.12	0.40	<b>65.67</b>
<b>Várható forgalomnövekedés, %</b>	<b>1.86%</b>	<b>4.94%</b>	<b>0.00%</b>	<b>2.34%</b>

*A kivitelezés alatti eredő közlekedés összes kibocsátása:*

Útszakasz	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
	g/km/h					
<b>4801. út 0 + 000 km - 14 + 716 km</b>	645	92	141	1.40	22.5	16336
	mg/m/s					
	0.1793	0.0256	0.0392	0.00039	0.0062	4.5378

Az MSZ 21459/2:1981 szabvány alapján elvégeztük az érintett útvonalon közlekedő járművek légszennyező hatásának számításait.

A vizsgált útvonal szennyező anyag kibocsátásainak számítása a következő módon lehetséges:

$$E_i = \frac{\left( \sum_{j=1}^3 n_j \cdot e_{ij} \right)}{3.6 \cdot 10^3},$$

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

67/110

ahol:  $E_i$  a vizsgált útszakaszon áthaladó teljes légszennyező anyag kibocsátása az  $i$ -edik szennyező anyag komponensből [mg/s m];  
 $e_{ij}$  a  $j$ -edik járműfajta kibocsátása az  $i$ -edik szennyező anyag komponensből a járműfolyam tényleges sebességénél [g/km]  
 $n_j$  a járműfolyam járműszáma az adott járműtípusból ( $j=1$  - személygépkocsi,  $j=2$  - 3,5 t-nál nagyobb tömegű tehergépjármű,  $j=3$  - autóbusz) [db/óra];  
 $1/3.6 \cdot 10^3$  a [g/km óra] és a [mg/s m] közötti váltószám.

Folytonos vonalforrás esetén a rövid idejű átlagolási időtartamra (1 óra) vonatkozó koncentráció számítása az út tengelyétől szélirányba számított távolság függvényében, felszín közeli receptor pontban, ha eltekintünk az ülepedéstől és a kémiai átalakulástól (ez a legrosszabb eset), az alábbi egyenlettel történik:

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi} \cdot \frac{1000 \cdot E_i}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}}},$$

ahol:  $C_i$  az  $i$ -edik szennyező anyag koncentrációja [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ];  
 $E_i$  a vonalforrás  $i$ -edik szennyező anyag emissziója [mg/s m];  
 $\alpha$  a szélirány és az út által bezárt szög [ $^\circ$ ];  
 $\sigma_{zv}$  folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m];

$$\sigma_{zv} = \sqrt{(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)},$$

ahol  $\sigma_{z0}$  a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható, gépjárművek esetén  $\sigma_{z0} = 1,5 \text{ m}$

$\sigma_z$  a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható<sup>6</sup> [m] és

$$\sigma_z = 0.38 \cdot p^{1.3} \cdot \left( 8.7 - \ln \left( \frac{H}{z_0} \right) \right) \cdot x^{1.55 \cdot \exp(-2.35 \cdot p)},$$

ahol  $H$  a kibocsátás effektív magassága [m], gépkocsi esetén  $H=0.3 \text{ m}$ ;

$x$  az út tengelyétől mért távolság [m];

$z_0$  a vizsgált területen az érdességi paraméter [m];

$p$  a szélprofil egyenlet kitevője, értéke a stabilitási indikátortól függ.

A számításokat az alábbi adatokkal végeztük el.

Léggöri stabilitás:

$S=6$  normális,  $p=0.282$

Átlagos felületi érdesség:  
terület

$z_0=0.15 \text{ m}$  - aktív mezőgazdasági

Átlagos szélesebesség:

$u=2.94 \text{ m/s}$

A szélirány és az út által bezárt szög:

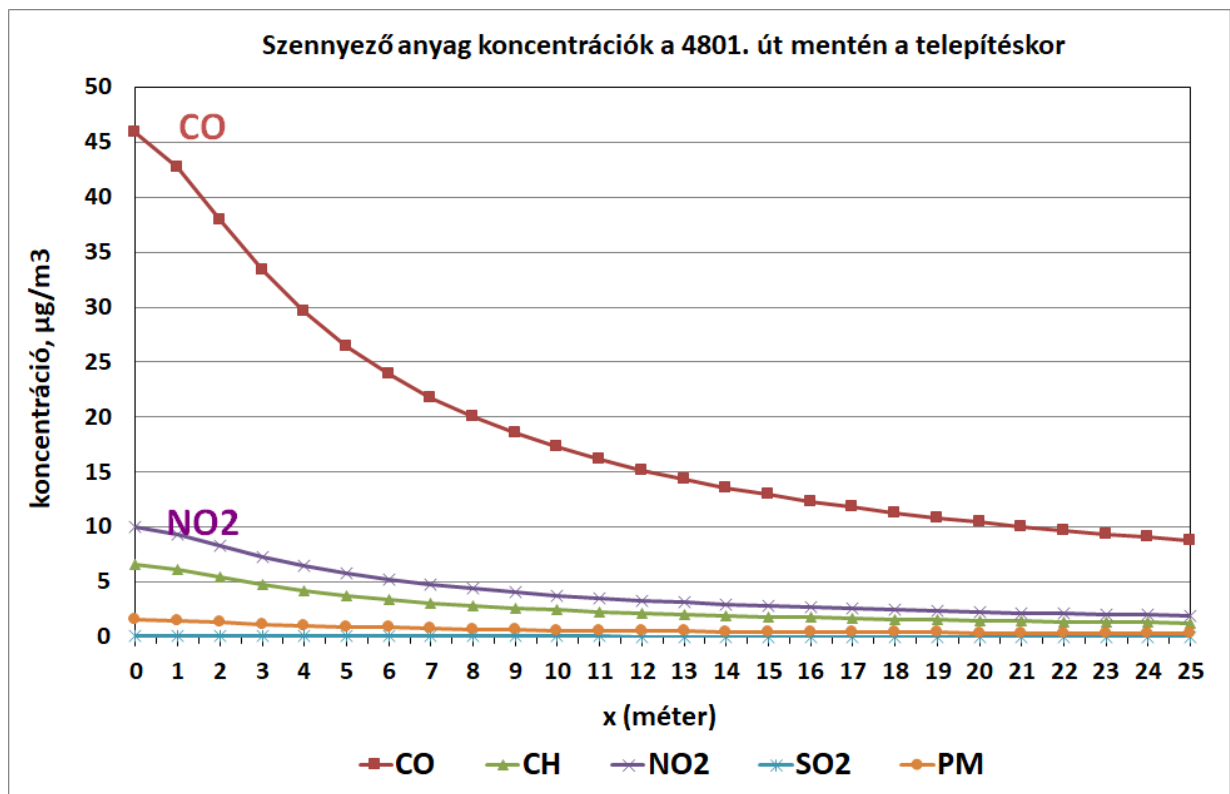
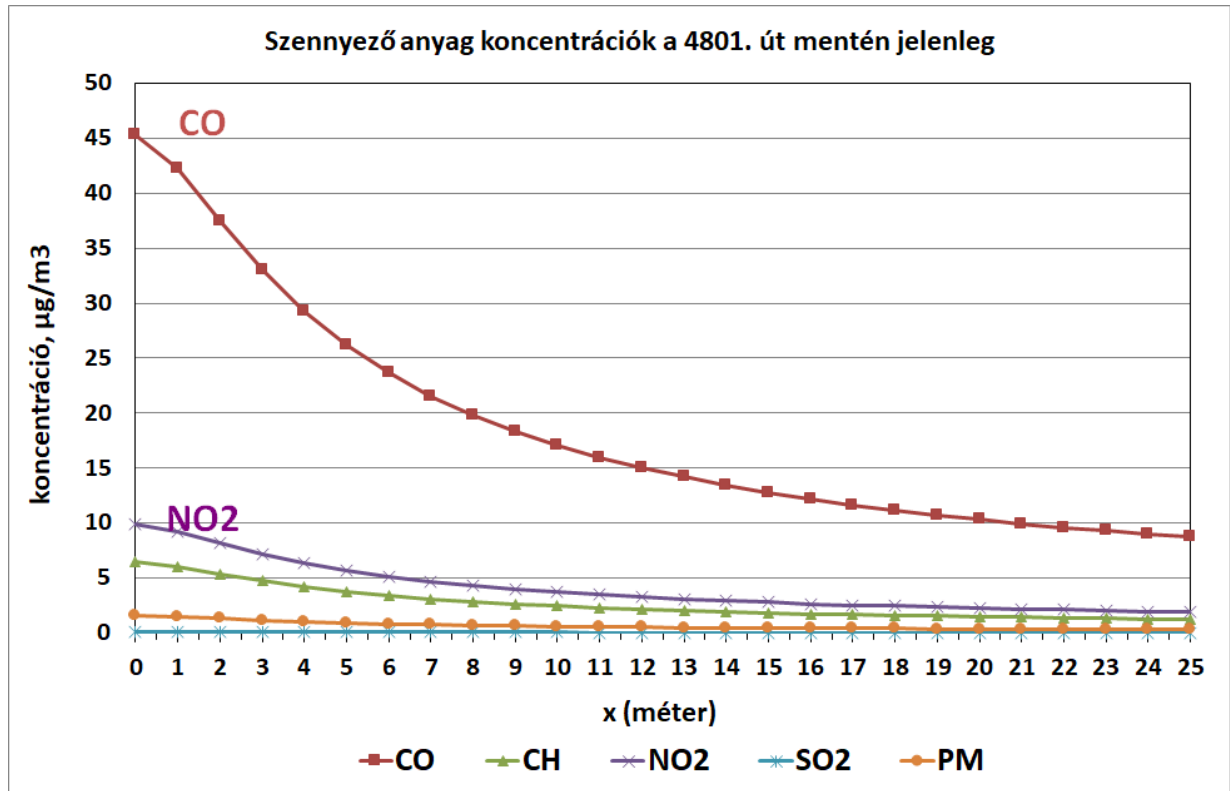
$\alpha=45^\circ$  (az uralkodó ÉNY szélirányt vettük alapul)

<sup>6</sup> MSZ 21457/4-80. Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei. A turbulens szóródás mértékének meghatározása.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

68/110

A számítások eredményeit az alábbi ábrák szemléltetik.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

69/110

**Összefoglalva a telepítés hatástávolságait:**

A kivitelezési munkák során a légtérbe kerülő szennyezés levegőtisztaság-védelmi hatásait együttesen értékelve, hogy e hatás a környezetre elviselhető mértékű, a vizsgált területen az átlagos levegőterheltség minden komponens tekintetében határérték alatt várható.

A kivitelezés alatti várható átlagos egy órás terheltség alakulását foglalja össze az alábbi táblázat.

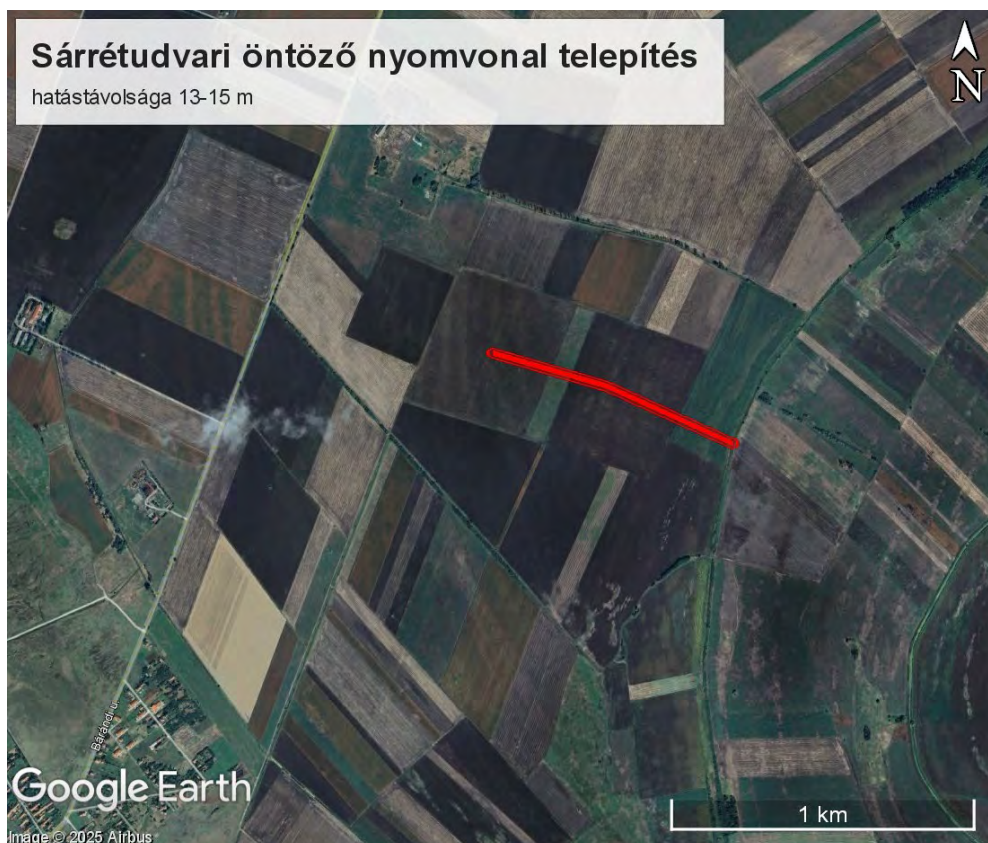
Anyag	Max.	Max. táv	A	A táv.	B	B táv.	C	C táv.	Átlag 1000 m-en belül
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	m	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	m	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	m	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	m	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO <sub>2</sub>	0.0299	7	25	-	48.5	-	0.0239	15	0.00286
CO	31.1	7	1000	-	1910	-	24.9	15	2.98
NO <sub>x</sub>	2.50	7	20	-	37.6	-	2.00	15	0.239
PM <sub>10</sub>	0.123	6	5	-	7.6	-	0.0984	13	0.0111
TSPM	26.1	6	20	14	32.8	-	20.9	13	2.35
CH	1.18	7	-	-	-	-	0.944	15	0.113

A kivitelezés során a munkavégzések levegőre gyakorolt hatása viselhető mértékű, kevesebb mint 10%-kal növeli meg a levegő alapterheltségét.

A kivitelezés helyszínein várható közvetlen hatástávolság 13-15 m.

A fenti hatások a munka végeztével megszűnnek.

Az alábbi térképen ábrázoltuk a nyomvonal menti hatástávolságok mértani helyét.





**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

70/110

A munkák során nem várható a lakott területek jelentős szennyező anyag terheltsége.  
A telepítési munkákhoz kapcsolódó közlekedés csak csekély részben befolyásolja a 4801. sz. út által jelenleg is okozott levegőterheltséget.

**Az üzemelés során várható levegőterhelések**

A tervezett öntöző vezeték vízbázisa a Farkas-ér, melyből egy 840 m hosszú öntözővezeték szállítja a vizet a körforgó rendszerű öntözőberendezések centerközéppontjába.

Az öntözővíz a Farkas-érből gravitációs úton jut el a szivattyúaknába, ahonnan a vasbeton aknában elhelyezett szivattyúk (2db) juttatják tovább az 840 m hosszú öntözővezetékbe. A KPE öntözővezetékek hegesztéssel kerülnek összekapcsolásra.

Szivattyú adatai:

Típusa: Gundfos SP.-160.3

Teljesítmény: 34-45 KW

Szivattyú fordulatszám: 2900 rpm

Névleges térfogatáram : 160 m<sup>3</sup>/h

Szükséges térfogatáram: 151,4 m<sup>3</sup>/h

Névleges szállítómagasság: 61 m

Szükséges belépő nyomás a körforgó centerközepében: 2,1 bar

Motortípus: FRANKLIN

Névleges teljesítmény - P2: 37 kW

Szükséges szivattyú teljesítmény (P2): 37 kW

Névleges fordulatszám: 2850-2870-2880 rpm

Kipufogó magassága: 2 m

Kipufogó átmérője: 0.100 m

Kipufogó gáz hőmérséklete: 500 °C

Kipufogógáz mennyisége: 427 m<sup>3</sup>/h

A dízelüzemű gépek üzemanyag fogyasztása 0.24 kg/kWh.<sup>7</sup>

A szakirodalom szerint<sup>8</sup> a dízel üzemeltetésű munkagépek az alábbi fajlagos kibocsátásokat okozzák:

Szennyező anyag	Emissziós faktor [g/kWh]
Szén-monoxid (CO)	5.00
Kén-dioxid (SO <sub>2</sub> )	0.02 g SO <sub>2</sub> /kg üzemanyag
Nem-metán illékony szerves vegyületek (NMVOC)	0.19
Nitrogén-oxidok (NO <sub>x</sub> )	0.40
Szilárd anyag (korom)	0.02

Motor	Névleges teljesítmény	Fogyasztás	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	NMVOC	Korom (PM)
	(kW)	(kg/h)	(g/h)				

<sup>7</sup> <http://www.diracdelta.co.uk/science/source>

<sup>8</sup> <http://www.dizelnet.com>

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

71/110

Franklin	37	8.88	0.1776	185	14.8	7.03	0.74
----------	----	------	--------	-----	------	------	------

Az **Ltr.** 2.§. 14. pontja alapján az alábbi módon határozhatjuk meg a tevékenység közvetlen hatásterületét:

„14. helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás ( $PM_{10}$  esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- c) az egyórás ( $PM_{10}$  esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;” (nem releváns ebben az esetben)

### Alap levegőterheltség

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	NM VOC	PM <sub>10</sub>
	µg/m <sup>3</sup>				
<b>1 órás határérték (PM<sub>10</sub>-nél 24 órás)</b>	250	10000	100	-	50
<b>Alapterheltség</b>	7.5	450	12	0	12
<b>Terhelhetőség</b>	242.5	9550	88	-	38
<b>A-feltétel</b>	25	1000	10	-	5
<b>B-feltétel</b>	48.5	1910	17.6	-	7.6
<b>C-feltétel</b>	<b>A maximális érték 80%-a</b>				

A számításokat a hatástávolság.exe programmal, az MSZ 21457 és MSZ 21459 alapján  $u=2.94$  m/s átlagos szélesség,  $z_0=0.15$  m (mezőgazdasági terület), a leggyakoribb semleges légköri stabilitási ( $S=6$ ) paraméterekkel végeztük el:

A motor levegőkörnyezeti hatásait a hatastavolsag.exe programmal becsültük.

### Bemeneti adatok:

A projekt címe: <b>Sárrétudvari öntöző szivattyú motor</b>			
Átlagolási idők <input checked="" type="radio"/> 1 órás maximum <input type="radio"/> 24 órás maximum <input type="radio"/> Éves maximum		Eredő terheltségek <input type="radio"/> 1 órás eredő <input type="radio"/> 24 órás eredő <input type="radio"/> Éves eredő	
FIZIKAI KÉMÉNY/KÜRTŐ MAGASSÁG, h =	<b>2</b> m		
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m <sup>3</sup> /h) =	terfogataram, V (m <sup>3</sup> /h) =	<b>427</b> m <sup>3</sup> /h	
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m <sup>2</sup> ) =	átmérő, d (m) =	<b>0.1</b> m	
FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts =	<b>500</b> °C	<b>773.15</b> K	
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th =	<b>11</b> °C	<b>284.15</b> K	
STABILITÁSI INDEX, S =	<b>S=6 normális, p=0.282</b>	FELÜLETI ÉRDESSÉG, z <sub>0</sub> =	<b>0.15 - mezőgazdasági terület (aktív)</b> m
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u =	<b>2.94</b> m/s	A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = <b>10</b> m	

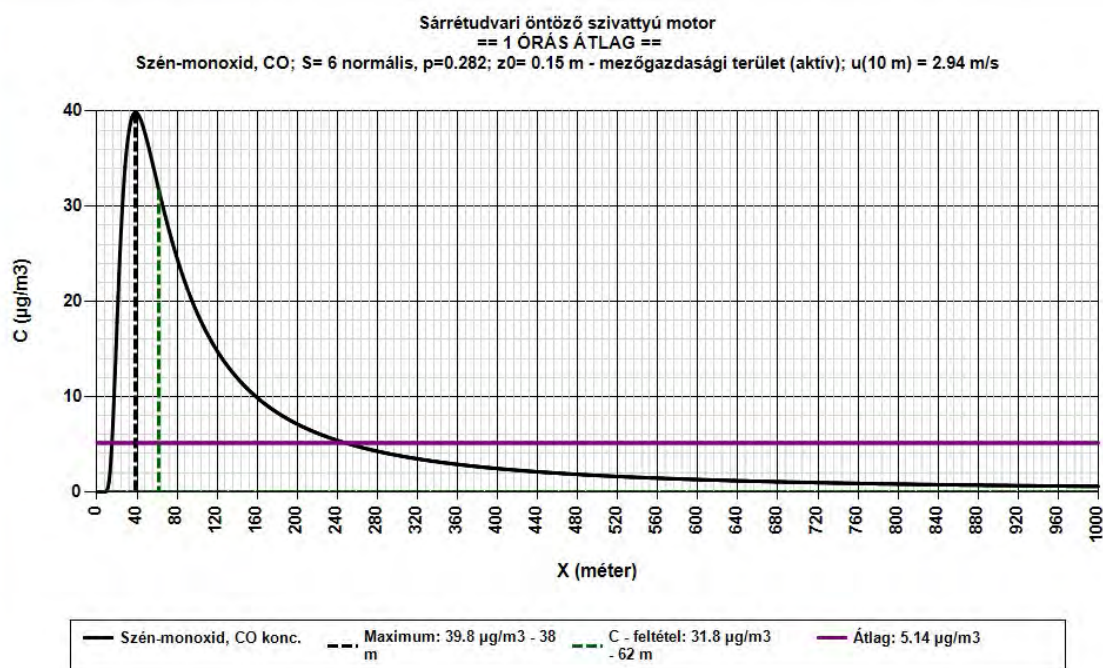
**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

72/110

**SO<sub>2</sub>**



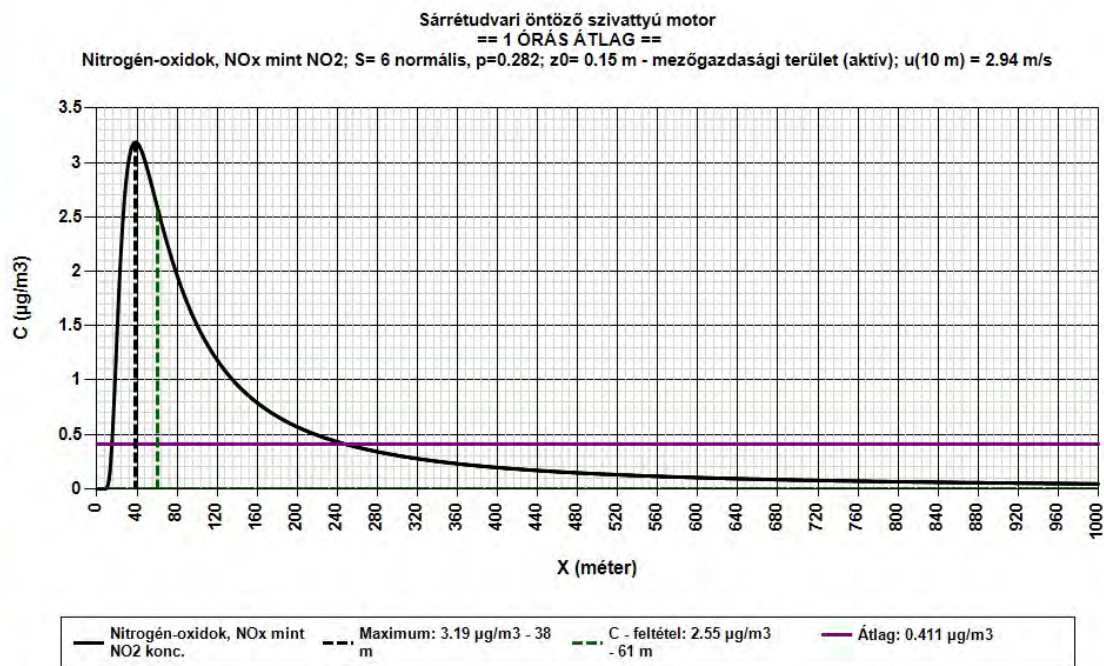
**CO**



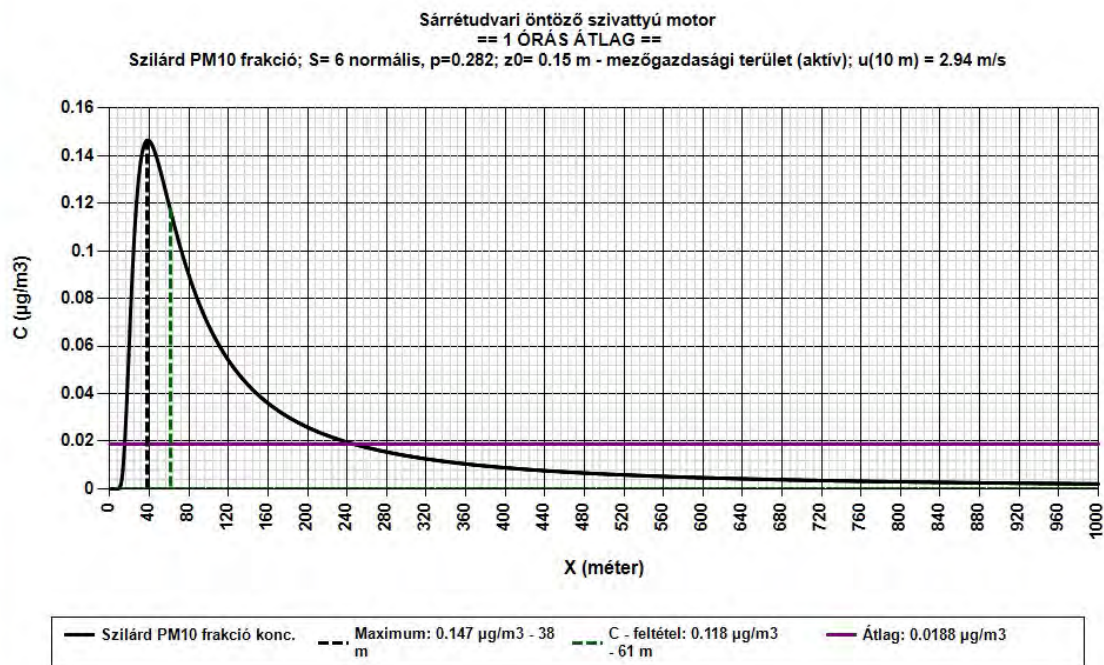
**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

73/110

## NOx



## PM10

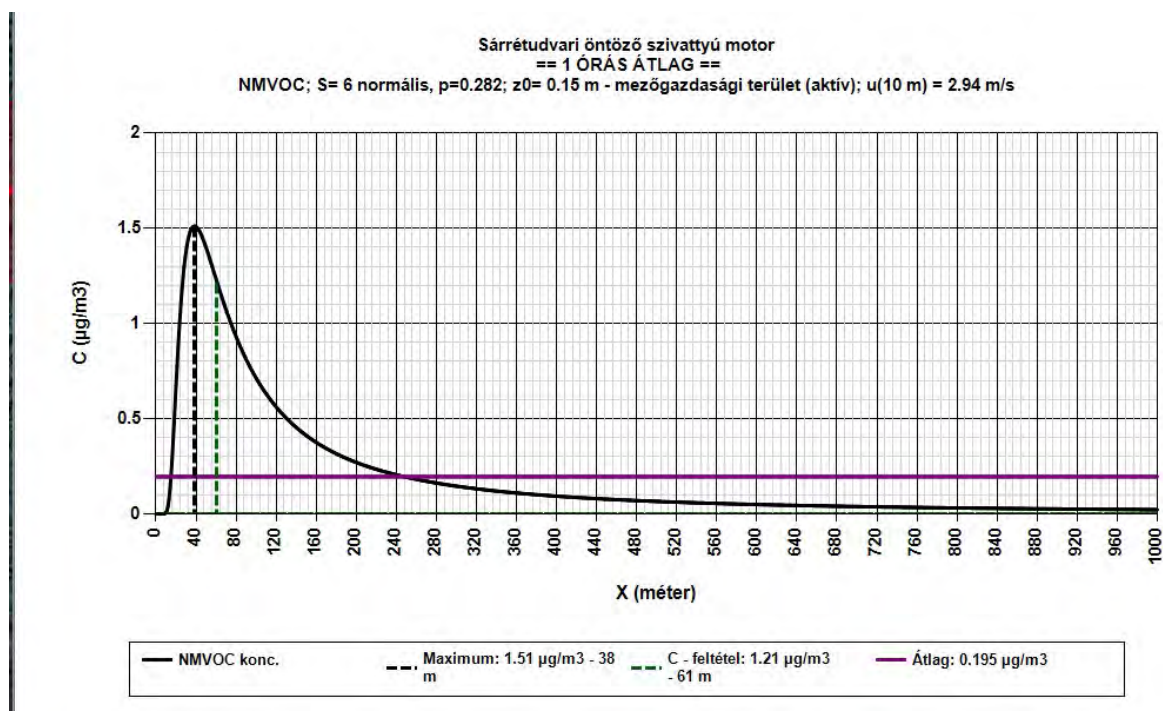




**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

74/110

## NMVOC



## Összefoglalás

Az öntözés levegőkörnyezeti hatásait a szivattyút hajtó dízel motor kibocsátásai okozzák. Az elvégzett elemzés az alábbi egy órás terheltségeket okozza.

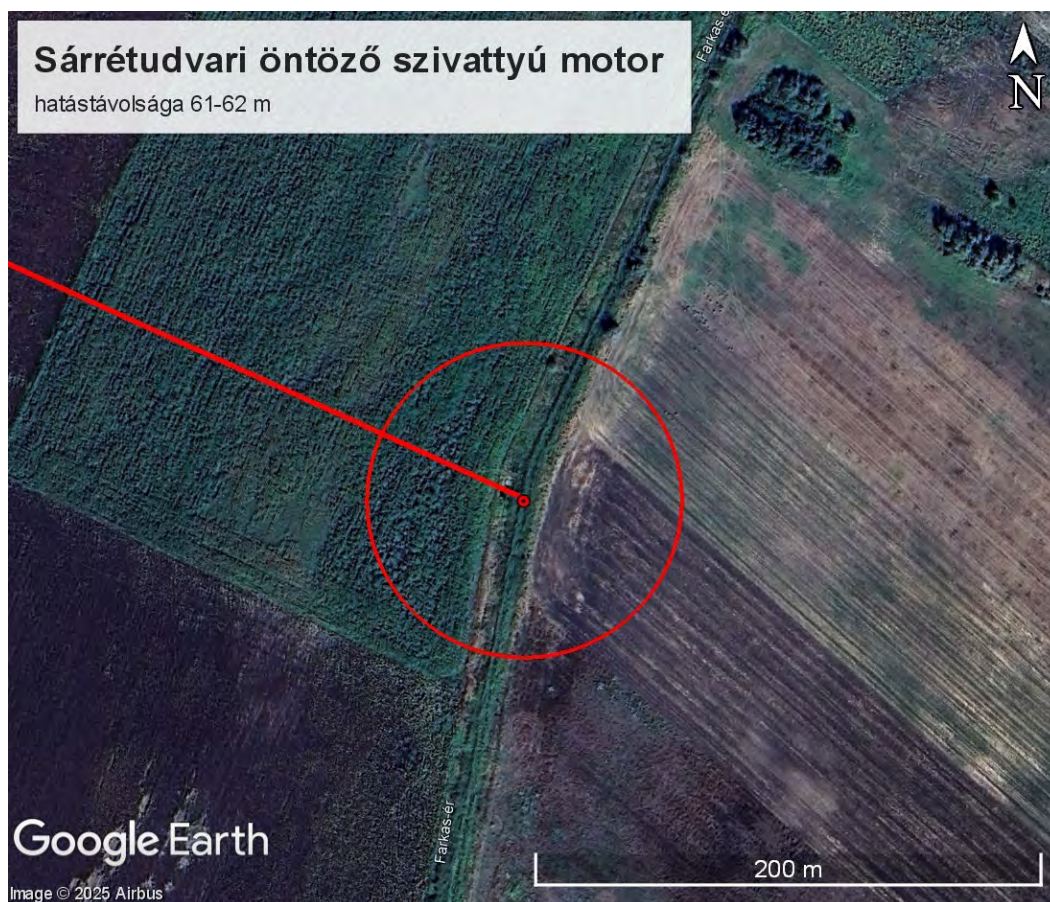
Anyag	Max.	Max. táv	A	A táv.	B	B táv.	C	C táv.	Átlag 1000 m-en belül
	µg/m³	m	µg/m³	m	µg/m³	m	µg/m³	m	µg/m³
SO <sub>2</sub>	0.0382	38	25	-	48.5	-	0.0306	61	0.00493
CO	39.8	38	1000	-	1910	-	31.8	62	5.14
NO <sub>x</sub>	3.19	38	20	-	37.6	-	2.55	61	0.411
PM <sub>10</sub>	0.147	38	5	-	7.6	-	0.118	61	0.0188
NMVOC	1.51	38	-	-	-	-	0.195	61	0.195

A motor üzemeltetése nem okoz jelentős levegőterhelést és terheltséget.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

75/110



**A felhagyás során várható levegőkörnyezeti hatások**

A felhagyás során a telepítés alatt becsültekhez hasonló levegőterhelésekkel lehet számolni, ami átmeneti jellegű.

**Az üzemelés klímakockázati vizsgálata**

A 314/2005. (XII.25.) Korm rendelet 4. sz. melléklete 1. pontja h) alpontja szerint<sup>9</sup>

h) az éghajlatváltozással összefüggésben

**ha) a b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)**

Érzékenységi fokozatok: magas, közepes, alacsony

<sup>9</sup> <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-projektek-klimakockzatnak-becslshez-s-cskkentshez> útmutató alapján

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszített termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. <0 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
4. Hőségnapok számának növekedése (napi maximum $\geq 30$ °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum $\geq 20$ °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszerezett termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm, %)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
10. Átlagos napi csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg $< 1$ mm, nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm, nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszített termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 20$ mm, nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
22. Aszály gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
25. Szélsébség, vihar	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony

A fenti közepes érzékenységek estén az energia- és vízellátás akadozhat, melynek kijavítása, helyreállítása (a mértékétől függően) néhány nap.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

80/110

**hb) a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése**

<b>Éghajlati paraméter</b>	<b>Kitett területek</b>	<b>Értékelés</b>
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	nincs
2. Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	alacsony
3. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
4. Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	alacsony
5. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
6. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	nincs
7. Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott	nincs
8. Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	nincs
9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	nincs
10. Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	alacsony
11. Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	alacsony
12. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	közepes
13. Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználatától függően, fokozottan az Alföldön	közepes
14. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	közepes
15. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
16. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
17. Szélsébeesség, vihar előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	alacsony

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

81/110

**hc) az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése**

		<b>Kitettség</b>		
		Alacsony	Közepes	Magas
<b>Érzékenység</b>	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Az előző pontokban szereplő érzékenység és kitettség összevetése alapján a hatások a területen legfeljebb az **alacsony** kategóriába eshetnek.

**hd) a hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázateértékelés**

	<b>Hatás/következmény nagyságrendje</b>				
	<b>1 Jelentéktelen</b>	<b>2 Kicsi</b>	<b>3 Közepes</b>	<b>4 Nagy</b>	<b>5 Katasztrofális</b>
<b>Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)</b>	A hatás a normális üzemmeneten belül kezelhető	A hatás üzemmenet folytonosság menedzsmenten keresztül kezelhető	Egy komoly esemény, mely sürgősségi üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Egy kritikus esemény, mely kivételes üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Katasztrófa az eszköz/hálózat összeomlásához vezethet
<b>Biztonság és egészség</b>	Elsősegélynyújtást igényel	Kisebb sérülés, mely orvosi ellátást igényel, esetlegesen átmenetileg korlátozott munkaképességgel	Súlyos sérülés, mely a munka elvesztésével járhat	Komoly, illetve többszörösen sérült, maradandó sérülés vagy fogyatékosság	Egy vagy több haláleset
<b>Környezet</b>	Nincs hatással a környezet kiindulási állapotára. Lokalizált pont forrása, helyreállítás nem szükséges	Lokalizált hatás a projekt helyszínén/üzemen belül, Helyreállítás 1 hónapon belül lehetséges.	Mérsékelt károk esetleges szélesebb körű hatással. Helyreállítás 1 év.	Jelentős károk, helyi hatás. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. A környezetvédelmi előírásoknak történő megfelelés sikertelen.	Jelentős károk kiterjedt hatással. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. Teljes helyreállítás nem lehetséges.
<b>Társadalom</b>	Nincs társadalmi hatás.	Helyi, átmeneti társadalmi hatások	Helyi, hosszú távú társadalmi hatás	Szegény és sérülékeny társadalmi csoportok megvédése sikertelen. Országos szintű hosszú távú társadalmi hatás.	Társadalmi elégedetlenség.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

82/110

	Hatás/következmény nagyságrendje				
	1 Jelentéktelen	2 Kicsi	3 Közepes	4 Nagy	5 Katasztrofális
<b>Gazdasági/ pénzügyi</b>	x % IRR <2% Bevétel	x % IRR 2 – 10% Bevétel	x % IRR 10 – 25% Bevétel	x % IRR 25 – 50% Bevétel	x % IRR >50% Bevétel
<b>Hírnév</b>	Lokális, átmeneti hatás	Lokális, rövid távú hatás	Lokális, hosszú távú hatás, médiában megjelenik	Országos, rövid távú hatás, negatív országos médiahírek	Országos, hosszú távú hatás, potenciálisan kihat a kormány stabilitására

Valószínűség értékelés

<b>1 Ritka</b>	<b>2 Nem valószínű</b>	<b>3 Lehetséges</b>	<b>4 Valószínű</b>	<b>5 Majdnem bizonyos</b>
5% esély évente	20% esély évente	50% esély évente	80% esély évente	95% esély évente

A területen a fenti kockázatok mindegyikének valószínűsége: **ritka**

Valószínűség	Következmény/hatás				
	Katasztrofális	Nagy	Közepes	Kicsi	Jelentéktelen
<b>Majdnem bizonyos</b>	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
<b>Valószínű</b>	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
<b>Lehetséges</b>	Extrém	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony
<b>Nem valószínű</b>	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
<b>Ritka</b>	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

A fenti színekódokat a kategorizáláshoz alkalmaztuk jelen pont első táblázatánál.

**he) a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása.**

A tevékenység (mint az előbbiekből kiderül) csak kismértékben kitett az éghajlatváltozásoknak, ezért az ahhoz való alkalmazkodás nem igényel nagy erőfeszítéseket.

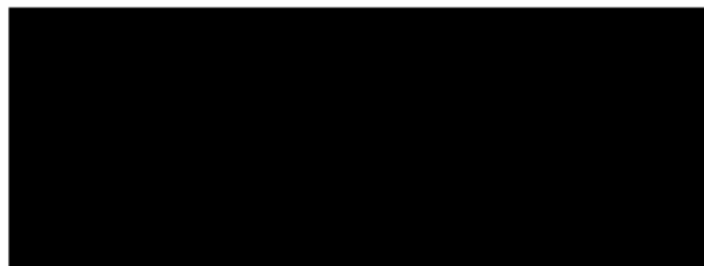
**hf) annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére**

Az öntözéssel kompenzálják a kimaradó csapadékmennyiséget.

**hg) az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve**

A tevékenység nem az 1. sz. mellékletbe tartozik.

Szolnok, 2025. május 5.



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

83/110

**4.D) Táj-, Természet- és Élővilágvédelmi fejezet**

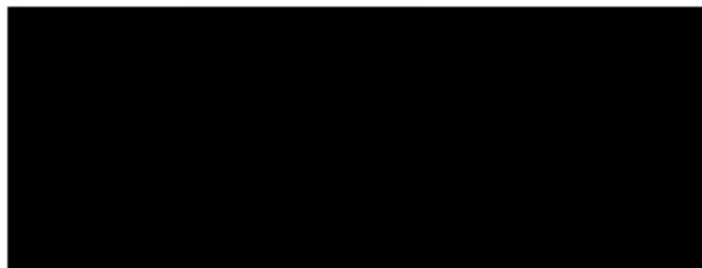
1

**Sárrétudvari 063/19-27 hrsz-ú területek és 063/4 hrsz vízkivételi létesítmény**  
**előzetes környezeti hatásvizsgálat**

**Táj, természet, élővilágvédelmi fejezet**



Készült: 2025. április



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

84/110

2

**Előzmények:**

A Servet-2000 Kft. (4171 Sárrétudvari, Vasút u. 46.) részére, mint engedélyesnek Sárrétudvari 063/19, 21-27 hrsz.-ú területek vízhasználatára vonatkozóan a 1032-2/2014. számon vízjogi üzemeltetési engedélyt kapott, melynek érvényessége 2039. május 31-ig szól.

A korszerűsítés keretében a beruházó a gyorskapcsolású vezetékrendszert kívánja föld alatti fix vezetékre cserélni. A nyomóvezeték összesen 845 m hosszú DN 200 KPE 100 PN 10 SDR 17 és DN 160 KPE 100 PN 10 SDR 17 anyagú vezetékekből kerül kivitelezésre.

A Sárrétudvari 063/4 hrsz.-ú ingatlanon, a vízkivételi ponton 2,0 m süllyesztett vasbeton akna kerül kiépítésre, melybe betervezésre kerül egy darab, 160 m<sup>3</sup>/h vízhozamú, 34-45 kW teljesítményű szivattyú

A vízi létesítmény tervező nyilatkozata alapján a tervezett létesítmények közművet nem érintenek.

A Magyar Állam tulajdonában lévő, az ingatlan-nyilvántartásban a Sárrétudvari külterület 062 és a Biharmagybajom külterület 025/96 hrsz.-on nyilvántartott Farkas-Papp csatorna üzemeltetője, továbbá a vízkészlet vagyongazdálkodója, a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság a K04 194-0008/2023. számú vagyongazdálkodói hozzájáruló nyilatkozatában illetve az objektumazonosítási nyilatkozatában hozzájárult a létesítési engedélyhez.

„A természetvédelmi hatóság megállapította, hogy a Sárrétudvari 063/19, 21-27 hrsz.-ú ingatlanokon a tervezett önjáró kölforgó berendezés (centrál pivot) kialakítása a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII 25.) Kormányrendelet (a továbbiakban: Khvr.) 3. számú melléklet 4. b) és 130. pontjának hatálya alá tartozik, vagyis ha a környezethasználó ilyen tevékenység megvalósítását tervezi, akkor a környezetvédelmi hatóságnál előzetes vizsgálatot köteles kezdeményezni a Khvr. 3. § (1) bekezdése alapján. A Khvr. 3.melléklet 4. b) pontja szerinti tevékenység: öntözőtelep védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül. A Khvr. 3. melléklet 130. pontja szerint a tervezett tevékenység a 3. számú melléklet 4. b) pontjában felsorolt tevékenység vagy létesítmény 2. § (2) bekezdés a) pont ab) alpontja szerinti jelentős módosítása.

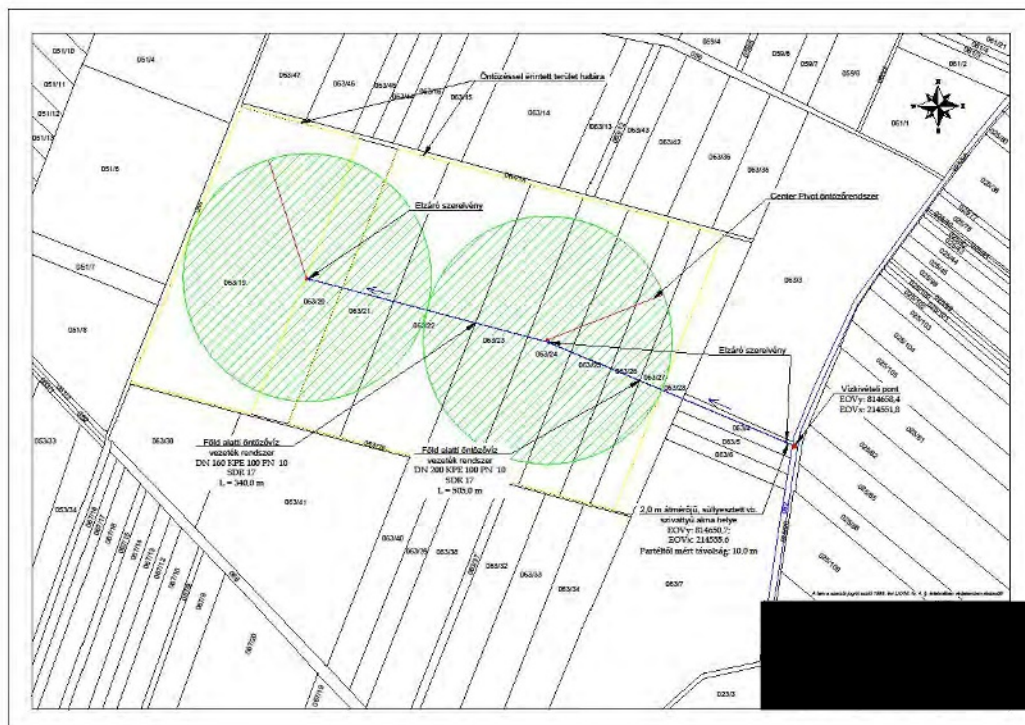
A Khvr. 2. § (2) bekezdés a) pont ab) alpont szerint jelentős módosítás a 3. számú melléklet 130. pontjában felsorolt tevékenység olyan megváltoztatása, különösen a tevékenység bővítése, illetve technológia termékváltás, amelynek következtében az alábbiakban megadott feltételek valamelyike fennáll:

abk) a hatásterület védett természeti területet, Natura 2000 területet, barlang védőövezetét, vízbázis védőövezetét vagy régészeti érdekű területet érintene. Az ügyfél által benyújtott dokumentáció alapján a korábbi engedélyben szereplő öntöződobos öntözési módról áttérnek, és víztakarékos önjáró körforgó berendezés (centrál pivot) kerülne a későbbiekben kiépítésre, üzemeltetésre. „



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

85/110



Sárrétudvari 063/19-27 hrsz. öntözendő területek és a 063/4 hrsz. vízkivételi hely  
helyszínrajza

**A beruházással érintett területek természetvédelmi érintettsége:**

A Sárrétudvari 063/9, 063/21-27, 063/4 hrsz-ú ingatlanok területe az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet értelmében a Natura 2000 hálózat része, Bihar (HUHN 10003) különleges madárvédelmi terület néven.

A természetvédelmi hatóságnak az érintett földrészelekről fűj (Coturnix, coturnix), szalakóta (Coracias garrulus) és kis örgébics (Lanius minor) előfordulásáról van tudomása. A szomszédos ingatlanokról a fokozottan védett tűzok (Otis tarda) adata és fészkelése ismert, továbbá a térség jelentős tűzok élőhely.

**A vizsgálat célja**

A szakértői tanulmány alapjául szolgáló vizsgálatok célja a tervezett önjáró körforgós öntöző berendezések (central pivot) telepítési helyszínei, az öntözendő területek Sárrétudvari 063/19-27 hrsz, valamint a tervezett vízkivételi helyszínre készülő szivattyúakna és telepített szivattyú helyszíneinek és környezetének általános alapállapot-rögzítése valamint az érintett területek jelenlegi állapotainak felmérése.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

86/110

**A felmérések vizsgálati módszertana**

4

- A felmérés elvégzéséhez szükséges terepi vizsgálatok 2025 márciusában történtek. Az általános tudományos és természetvédelmi gyakorlatnak megfelelően az érintett területek élővilág-védelmi szempontú előzetes minősítését, értékelését elsősorban az élőhelyek és a növényzet vizsgálata alapján végeztük, ezt egészítettük ki a faunára vonatkozó eseti megfigyelésekkel, korábbi tapasztalatokkal és irodalmi adatokkal.

**A vizsgált terület általános jellemzése:**

Az öntözőteleppel érintett területen jelenleg is létezik az öntözést szolgáló rendszer és azt már sok évtizede szántóterületként hasznosítják. A tervezési terület tehát a település külterületének, északkeleti mezőgazdasági övezetében lévő, régóta erős emberi hatás alatt álló helyszínen helyezkedik el. A vízkivételi hellyel érintett, kis kiterjedésű terület, többnyire vízparti nádassal benőtt élőhely, az öntözendő területtől keleti irányban elhelyezkedő Farkas-Papp ér.

A vizsgálat során az élővilág általános jellemzőinek, de főleg kvalitatív alapállapotának vizsgálata, mindenekelőtt a tervezett létesítéssel közvetlenül érintett, de főleg a vízkivétellel érintett területekre és azok közvetlen környezetére (becsült élővilág-védelmi hatásterület) terjedt ki. A vizsgálati terület jelenlegi rossz természeti állapota az intenzív mezőgazdasági műveléssel kapcsolatos. Az erős antropogén hatásokkal összefüggő igénybevétellel nyomán bekövetkezett természeti állapotromlás a vízkivétellel érintett szakaszán is kifejezett.

A tágabb környéken, főleg a mezőgazdasági telephelyen az egykori fásítások maradványaként leginkább nemesített nyarakkal és fiatal akáccal, esetleg mezei szillel lehet találkozni. Az érintett területen stabilizálódott gyepfoltok vagy értékesebb füves mezsgyék nincsenek. A hatásterületen burkolt utak vagy egyéb burkolt felületek, épületek nincsenek.

A vizsgált területen a tervszerű telepítés és a területhasználat jellegének következtében, a növényzet meghatározóan urbánus jellegű, amit az állandó és intenzív emberi befolyásolás tart fenn. Az elhanyagoltabb, intenzíven nem használt és nem kezelt területrészekben a zavarástűrő fajok tömeges megjelenése jellemző. A fás szárú növényzet nagyjából kultúrfajokból áll. A tervezési területnek és környezetének természeti állapotát alapvetően, a múltban és a jelenben is intenzíven jelen lévő emberi hatások determinálják. Ez utóbbi fokozottan érvényes a szántó művelésű földrészekre, amelyeken az öntözésfejlesztési beruházás elsősorban irányul. Ezekben a területen természet közeli élőhely nem maradt fenn még a keskeny mezsgyéken sem. A vízkivétellel érintett szakaszon a meder viszonylag keskeny, és nem túl széles a part menti nádas sem.

Tekintettel az élőhelyek jellegére a tervezési terület – ideértve a vízkivétellel érintett vízpartot is – táj- és élővilág-védelmi szempontból kevésbé minősíthető érzékenynek. Az öntözőteleppel közvetlenül érintett nagyterjedésű, szántóparcellák pedig gyakorlatilag indifferens élőhelyeknek számítanak.

A környezeti-ökológiai szempontú előzetes vizsgálat célja a tervezett öntözésfejlesztési beruházással érintett területeken a kivitelezés, majd későbbi használat során a tervek alapján megbecsülhető általános élővilág védelmi hatásterület élőhelyeinek és élővilágának állapotfelmérése, az előzetes értékelés szintű táj- és természetvédelmi elemzések elvégzése, illetve az általános élővilág-védelmi szempontú alapállapot rögzítése.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

87/110

A tervezési területre vonatkozó táj- és természetvédelmi megállapítások kertében végzett vizsgálatok és elemzések az élővilág általános jellemzőire, de főleg annak kvalitatív alapállapotára koncentráltak. A dokumentáció táj- és természetvédelmi célú elemzései mindenekelőtt a közvetlenül érintett földrésztelre és azok közvetlen környezetére (becsült általános élővilág védelmi hatásterület) terjedtek ki. Az általános tudományos és természetvédelmi gyakorlatnak megfelelően, az érintett területek ökológiai, illetve élővilág-védelmi szempontú előzetes minősítését és értékelését elsősorban az élőhelyek minősége, de mindenekelőtt az érintett területek természeti állapota és növényzetszerkezete alapján végeztük. Ezeket a tapasztalatokat egészítették ki a faunára vonatkozó adatokkal. Az terület és az élőhelyek behatárolása során a munkát segítő háttéranyagként, topográfiai térképeket és műholdfelvételeket (*Google Earth*) használtunk.

A vizsgált területen megtalálható élőhelyek táj- és természetvédelmi jellemzőinél az alábbi kritériumokat vettük figyelembe:

- természetesség
- kiterjedés
- antropogén hatás mértéke
- veszélyeztető tényezők

A várható hatások előzetes értékelésénél lényeges szempont volt a természetvédelmi oltalom alatt nem álló (védett és fokozottan védett, valamint a nemzetközi egyezményekben szereplő) és az érintett Natura 2000 terület kijelölésének alapjául vett taxonokra vonatkozó információk, illetve jó természetességi élőhelyek prezentáltsága az érintett élőhelyeken.

A tervezési terület növényvilága

A már sok évtizede intenzíven művelt, egybefüggő szántóterületeken megvalósuló öntözőtelep és az ahhoz kapcsolódó egyéb berendezések által érintett földterületeken az élővilágot döntő mértékben az agrárterületekre, illetve az ilyenek közé szorult élőhelyekre jellemző, illetve egyéb ruderalis, zavarástűrő fajok együttese határozzák meg. A legjellemzőbbek a növényvédő szereknek és az élőhely emberi tevékenység folytán történő permanens befolyásolásának ellenálló tág tűrésű fajok növény- és állatfajok, amelyek stabilizálódottabb állományai az érintett területek környékén legfeljebb apró, kis fajkészletű foltokban maradtak meg. Az igen gyéren fás vagy cserjés, partmenti mezsgyében meghatározó fafaj az akác, de előfordul a néhány idősebb fekete nyár, vagyis annak hibridjei, az amerikai- és a zöldjuhar is, de nem jelen van a keskenylevelű ezüstfa is. Az földutak mentén, keskeny mezsgyéken megjelennek elterjedtek a térség degradált élőhelyeire jellemző olyan gyakori cserje- és fafajok, mint gyalogakác, amerikai köris és kökény. A lágyszárúakat a kezeletlen területen leginkább a magaskórós együttesek jellemzik. Főleg az olyan tömegesen jelentkező, helyenként zárt állományokat alkotó fajok a feltűnőek, mint az útszéli bogács (*Carduus acanthoides*), orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), faluszéli libatop (*Chenopodium urbicum*), vadmurok (*Daucus carota*) és mezei aszat (*Cirsium arvense*), katáng (*Cichorium intybus*). Nedvesebb, árnyas termőhelyeken tömegesen jelenik meg az óriás csalán (*Urtica dioica*).

Az agrárterületen tervezett öntözőtelep és annak közvetlen környezetében a területhasználattal együtt járó intenzív területhasználat, illetve az emberi tevékenységből eredő folyamatok kizárják, hogy ott védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes természeti érték tartósan megtelepedjen.

A Farkas-ér vízkivétellel érintett mederben a legfontosabb hatásviselők a nádasokra és gyékényesekre jellemző madárfajok, valamint azok a vízi szervezetek, amelyek többsége ezen a területen nem rendelkezik kiemelkedő természetvédelmi jelentőséggel. viszonylag fajszegény élőlény-együtteseik jellemzők. A relatív fajszegénység elsődleges oka az igen gyér

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

88/110

vagy igen gyér hínárvegetáció, vagy annak ötletes hiánya. valamint a nem megfelelő szélességű partmenti, mocsárrét jellegű sáv hiányában mutatkozik meg. A víztest jelenlegi állapotában erős antropogén hatás alatt álló környező területek szorításban sokat veszített feltételezhető eredeti természeti étékéből. A vízparti nádas-gyékényes vagy sásos növénytársulások elszegényedéséhez a fent említett okok mellett az időszakos vízhiány jelentősen hozzájárult. Az ér partmenti sávjában a nádasokkal (*Scirpo-Phragmiteum*) rokonítható növénytársulások gyakori, jellemző alkotófajait találhatjuk. A társulásalkotó nádon (*Phragmites communis*), a keskeny és a széleslevelű gyékényen (*Typha angustifolia* és *latifolia*) kívül, más mocsári (helofiton) növények is megtelepedtek, de ez utóbbiak a fent részletezett okok miatt egyre ritkábbak. A Farkas-érre leginkább a homogén nád és partmenti gyomtársulás a jellemző.

A tágabb környezetben leginkább elszigetelt foltokban, inkább a becsült közvetett, általános élővilágvédelmi hatásterületen kívül kisebb gyepjellegű foltokat lehet még találni. Ezek a gyepfragmentumok általánosságban véve elszegényedett fajösszetételű, csak itt-ott diverzebb kétszikűállományokat tartalmazó növényzettel jellemezhetők. Inkább a másodlagos rét jellegű növényzettel meghatározottak. Ezek a gyepek eredetileg ártéri legelőnek, illetve kaszálónak a maradványai. Leginkább fátlan, már alig hasznosított lágyszárú társulások nagyobb mértékben stabilizálódott növényzetű foltjain, előfordulnak még a térségre igen jellemző ecsetpázsitos vagy tarackbúzás magas fűű növény együttesek, amelyek nedvesebb években, főleg mélyebb fekvésben, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán kisebb- nagyobb foltokon átmenetileg vízzel borított rétek jellegét mutatják. Néhány helyen megjelennek még a különböző mértékben szikesedett, illetve szikesedő (szolonyeces) réti talajokon előforduló növénytársulások. Karakterisztikus fűfajok itt is a tarackos tippán (*Agrostis stolonifera*), réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), hernyópázsit (*Beckmannia eruciformis*).

Előfordul a közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), közönséges bábakalács (*Carlina vulgaris*), vadmurom (*Daucus carota*), közönséges vassfű (*Verbena officinalis*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), sovány perje (*Poa trivialis*), keskenylevelű perje (*Poa angustifolia*), meddő rozsok (*Bromus sterilis*), tarackos tippán (*Agrostis stolonifera*) stb.

Az intenzív szántóként használt öntözési területen, az ér menti és egyéb mezsgyék, valamint az egyéb apró beékelődő területek leginkább parlag jellegűek, másodlagos, foltokban gyom- és ruderalis növény együttesekkel. A legfeltűnőbbek az olyan tömegesen megjelenő fajok, mint a siska nádtippán (*Calamagrostis epigejos*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), útszéli bogács (*Carduus acanthoides*), fehér üröm (*Artemisia absinthium*), csalán (*Urtica dioica*), orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*). A valamivel kisebb mértékben bolygatott helyeken jellemző a pasztinák (*Pastinaca sativa*), héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), vadmurom (*Daucus carota*), közönséges aszat (*Cirsium vulgare*). Az erősen bolygatott felszíneken, főleg a telephelyek környezetében jellemzők a különféle tömegesen megjelenő gyomfajok. A kezeletlen és kisebb mértékben taposott részeken, főleg az utak mentén, a magas kórós, tágtűrűsű gyomnövényzet alkot teljes borítottságú foltokat. Nagy kiterjedésű állományokban jelentkezik a paréjos lórom (*Rumex patientia*), de jellemzőek a *Carduus*, *Onopordum*, *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Artemisia*, *Atriplex* genuszok fajai is.

A vízkivételi hely partja mellett érintett pontokon, vagyis szelvényeknél természetközeli élőhelyek nem találhatók. Tartósan vizes, de ezen a szakaszon már nagyon keskeny és csekély meder nem számít olyan vizes élőhelynek, amelynek mint ökológiai folyosónak különösebb jelentősége lehetne.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

89/110

T1 – Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák 7

Az öntözőtelepek teljes területére inkább a kisparcellás szántók jellemzők. Meghatározó a nagyüzemi szántóföldi kultúrnövények termesztése. Tavaszi vagy őszi vetésű egyéves nagyüzemi kultúrák, illetve azok learatott, felszántott helye figyelhető meg. Közepes méretű, ritkábban nagytáblás rendszeresen szántott területek. Ezeken a területeken a természet kultúrnövényekkel és azok állományában jelen lévő gyomnövényekkel lehet csak találkozni. Az útmezsgyék is egyre jobban elszántottak, és fokozottan jellemző, hogy a növényvédő szerek és az intenzív területhasználat miatt, a korábban minden bizonnyal gazdagabb lágyszárú flóra elszegényedett és jellegtelen.

**Összegezve megállítható, hogy az öntözőtelep és a vízellátást biztosító rendszerrel érintett helyszíneken, még az időszakosan parlagon lévő vagy nem megművelt felszíneken és azok közvetlen környezetében az emberi tevékenységből eredő folyamatok nagymértékben megváltoztatták vagy teljesen eltörölték a térségre jellemző természetes élőhelyekre, erdőkre, mocsarakra és gyepekre jellemző növény együtteseket. A tervezési területen és a becsült általános élővilág védelmi hatásterületen, az ide szorosan köthető védett vagy természetvédelmi szempontból különösen értékes növényfaj, illetve növénytársulás nem került elő és korábbról sem ismert. Az országos közutak mezsgyéjében még megmaradt egyes, a térségben általánosan elterjedt védett növényfajok, mint hatásviseleőknek a várható hatások tekintetében nincs jelentőségük. Védett növényfajok és társulások érintettsége a tervezett létesítés és üzemelés hatásaival a jelenlegi és a várható környezeti-ökológiai feltételek mellett nagy valószínűséggel kizárható.**

A tervezési terület állatvilága

A tervezési területen és közvetlen környezetében található élőhelyeken a fauna struktúrája és diverzitása, e területek használatából adódóan nagymértékben a közvetlen vagy közvetett emberi hatás függvényében alakul. Még a kisebb mértékben intenzíven használt, még nem felszántott területeken, amilyen például a Farkas-Papp-ér menti keskeny sáv, valamint az országos közutak mezsgyéje, valamint az apró ligeterdő jellegű fás élőhelyek, meglehetősen korlátozottan érvényesülnek a potenciális élőhelyi adottságok. Ezek az egyhangú élőhelyi feltételek a fauna nem nagy fajkészletű közösséget tartják fenn.

Általánosságban megállapítható, hogy az állatvilág tekintetében az emberi tevékenység hatására átalakult élőhelyek, a rendszeres vagy permanens emberi jelenlét és az azzal kapcsolatos zavarás, alapjában véve kedvezőtlen életfeltételek fenntartását determinálják a közvetlen vagy közvetett hatásterülettel érintett élőhelyeken egyaránt. A már évtizedek óta leromlott természetességű csatorna élőhelyi viszonyaira igen súlyos negatív hatásként értékelhető a védősáv hiánya, és az intenzív agrárterületek közelsége, valamint az amúgy is gyér nádas-gyékényes sáv időnkénti felgyújtása.

A tervezési területen a természet közeli élőhelyek hiányát, beszűkülését, valamint az élőhelyek egyéb módon történő zavarásával kialakult feltételeket, a térségre jellemző állat együtteseknek legfeljebb a tágtűrő és a zavarásra kismértékben érzékeny, fajszerény együtteseik képesek tolerálni.

Az állatvilág számára legnagyobb jelentőségük a különféle gyeptársulások, nádas, mocsaras, nyíltvízi, esetleg a magasfűves vagy magaskórós növényzet, vagy a védőfásítások és



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

90/110

cserjés ligetek. Az hatásterületen előforduló ilyen élőhelyek a fent említett súlyos negatív hatások mellett a még lokálisan sem vehető értékes élőhelyként számba.

A szélesebb mezsgyék és a csatornapart menti füves élőhelyeken a védett gerinctelen fajok közül itt is jellemző a szongáriai cselőpók (*Lycosa syngoriensis*). Az üdőbb élőhelyeken, főleg a gyéren cserjés, magaskórós partszakaszokon a hálósövényű pókok is jellemzők. Ilyenek például a tarka törpepók (*Theridium pictum*), a darázspók (*Agriope bruennichi*). Jelen van még a zöld karolópók (*Heriaeus hirsutus*) és a pusztai farkaspók (*Pardosa agrestis*) is. A csatorna vizes partján nagy valószínűséggel előfordul a védett parti vidrapók (*Dolomedes platarius*).

Az egyenesszármúak közül az füves puszta jellegű élőhelyfoltokon előfordul még az imádkozó sáska (*Manthis religiosa*) és a sisakos sáska (*Acrida hungarica*) is. A hatásterületen e fajok inkább véletlenszerűek. Mindkettő védett faj hazánkban. A hatásterülethez nem tartozó füves élőhelyeken, főleg a szárazabb füves puszta jellegű növényzetben következő sáskafajok viszonylag gyakran fordultak elő: olasz sáska (*Calliptamus italicus*), közönséges tarlóasszonyka (*Chorthippus brunneus*), közönséges rétisáska (*Chorthippus parallelus*), barna tarlóasszonyka (*Omocestus haemorrhoidalis*). Ezek a fajok olykor többéves lucernában is megjelennek.

A bogarak közül a viszonylag stabilizálódott növényzetű út és csatorna menti füves sávokban jelentős fajgazdagsággal vannak reprezentálva a futóbogarak. Az utóbbi évtizedekben megváltozott területkezelési, kaszálási technológia ugyan katasztrofális hatással volt a rovarvilágra, de a kezeletlen vagy rendszertelenül kezelt gyepterületeken még fennmaradtak a térség jellegzetes bogáregyesítéseinek tágtűrési képviselői. A mezsgyék alapvetően mozaikos szerkezetű élőhelyein, a talajfelszínen élő bogarak szempontjából nagy a jelentősége a mikrodomborzatból és a pedológiai adottságokból eredő változatosságnak. A hatásterület szárazabb füves részein, ahogy a környék hasonló élőhelyein, még a szántott földterületek közötti szélesebb mezsgyéken is, gyakori a kétsávú (*Dorcadion pedestrae*), a gyászos (*Dorcadion aethiops*) és a nyolcsávú (*Dorcadion scopoli*) gyalogcincér. A talajfelszíni ízeltlábú fauna szintén jellegzetes általánosan elterjedt képviselője a butabogár (*Pentodon idiota*) is. A tervezési területen és annak környékén jellemző ízeltlábúak közül természetvédelmi szempontból a különböző nagylepkéknek lehetne még jelentősége, azonban a hatásterületen értékesebb nagylepkék szinte teljes bizonyossággal kizárhatók, ahogy más védett makrolepidopterek jelenléte is. Tekintettel a szegényes tápnövény-választékra és a minden bizonnyal a mezsgyékre is kisodródó növényvédő szerek hatásaira, lepkék itt inkább véletlenszerűek, és stabil állományuk aligha alakul ki a hatásterületen.

A gerincesek közül a madarak jelentik a hatásterülettel érintett földrészleteken a legnagyobb fajszámmal jelenlévő és a legnagyobb természetvédelmi jelentőségű csoportot. Az öntözőtelep környezetében a legnagyobb jelentősége a parlagi sasnak (*Aquila heliaca*) és a kerecsensólyomnak (*Falco cherrug*), lehet, amennyiben egy kilométeren belül van aktív fészek és e fajok költőpárjainak revírje kiterjed a hatásterületre is. Korábban az öntözendő területtől keletre 3500 méterre volt adat aktív parlagi sas fészkeléséről. Továbbá a területtől délre 1500 méterre kerecsensólyom aktív fészkeléséről volt észlelés. Jelenleg nincs információ arra vonatkozóan, hogy a hatásterület közelében vagy akár 1000 méteren belül fokozottan védett madárfaj fészkelése lenne. A zavarást okozó létesítési munkák főleg a parlagi sasok költésével kapcsolatban vethetnének fel bizonyos korlátozások szükségességét, amelyek részletes és az aktuális helyzettel összhangban lévő kritériumait a természetvédelmi kezelő javaslatai szerint a hatósági engedélyekben kell rögzíteni. A fokozottan védett tűzok (*Otis tarda*) korábbi észlelése a területtől 200-1200 méterre volt regisztrálva. Jelentős előfordulások a korábbi években a település délkeleti és északnyugati területein kerültek rögzítésre.

A természetvédelmi hatóságnak az érintett földrészletekről fűz (Coturnix, coturnix), szalakóta (Coracias garrulus) és kis örgébics (Lanius minor) előfordulásáról van tudomása. A szomszédos ingatlanokról a fokozottan védett tűzok (*Otis tarda*) adata és fészkelése ismert, továbbá a térség jelentős tűzok élőhely.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

91/110

Az emlősök közül a kisemlősök lehetnek leginkább jelen, a füves mezsgyéken vagy egyes hosszabb ideig parlagon hagyott szántóterületen. A kisemlősök közül előfordul a mezei pocok (*Microtus arvalis*) és a mezei cickány (*Crocidura suaveolens*). Számolni lehet a védett vakond (*Talpa europaea*) és kisebb eséllyel a keleti sün (*Erinaceus europaeus*) jelenlétével is. Átmenetileg előfordulhat a görény (*Mustela putorius*), a menyét (*Mustela nivalis*) és a nyest (*Martes foina*). Ugyancsak átmenetileg megjelennek a környéken is mindenfelé elterjedt, olyan vadászható emlősfajok, mint a mezei nyúl (*Lepus europaeus*), a róka (*Vulpes vulpes*) és az őz (*Capreolus capreolus*). A tervezett öntözési rendszerrel érintett szántóterületnek és környékének ez emlősök tekintetében kicsi a jelentősége, ezért e csoport nagy természetvédelmi jelentőségű képviselőire a létesítés és az üzemelés előreláthatólag komolyabb negatív hatással nem lesz. Ahogy a zavarásra különösen érzékeny madaraknál, úgy az emlősöknél is legfeljebb az átemelő szivattyú által keltett rezgés vagy zaj vehető a távolság függvényében csökkenő intenzitású, de alapvetően sem jelentős hatásnak.

Az állatvilágra gyakorolt hatások összegzésként megállapítható, hogy a tervezési területen kis egyedszámú, általánosan elterjedt természeti értékkel lehet számolni. Az általános élővilág védelmi közvetett hatásterületen inkább átmeneti jelleggel megjelenő védett, esetleg fokozottan védett, illetve egyéb szempontból fontos állatfajok inkább áttételes érintettsége várhatóan nem növekszik meg jelentősen az eddig állapothoz képest. Az öntözőtelep környezetében ismert fokozottan védett, és különösen érzékeny ragadozó madarak védelme érdekében a természetvédelmi kezelő által meghatározott korlátozásokat a hatósági engedélyekbe kell beépíteni, amelyek definiálják a fészkek védőzónáját érintő zavaró hatások mérséklést célzó térbeli és időbeni korlátozásokat is, amennyiben indokolt.

**Természetvédelmi leírás:**

**Országos jelentőségű természetvédelmi terület:**

A vizsgálat alá vont területen nem található országosan védett természetvédelmi terület.

Az 1996 évi LIII. Természetvédelmről szóló törvény 23.§ (2) bekezdése értelmében védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. E bekezdés alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek. A vizsgált területen ilyen jellegű védett terület, képződmény nem található. A vizsgált nyomvonalhoz legközelebb eső védett terület a Bihari Sík Tájvédelmi körzet, mely a településtől K-i irányban kb.4.5 km-re található.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

92/110



A térképen sárgával van jelölve az országos védett Bihari Sík Tájvédelmi Körzet elhelyezkedését.



A vizsgált területen ex lege védett láp, szikes tó, kunhalom, forrás, földvár nem található.

A település közelében egy földvár és 3 kunhalom található, melyek a fenti ábrán is feltüntetésre kerültek. A beruházás nem érinti ezeket a védett értékeket.

**Helyi jelentőségű természetvédelmi terület:**

Helyi védett természeti érték sem a belterületi részekben sem a vizsgált területen nem található.

Sárrétudvari közigazgatási területén sem országos sem helyi védett természeti terület vagy emlék nem található.

**Natura 2000 területek:**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

93/110

2004 októberében jelent meg az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló Kormányrendelet, melynek célja egyes, az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó, a rendelet által kihirdetett területeken előforduló, a mellékletekben meghatározott közösségi jelentőségű, valamint kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok, valamint a vadon élő növény és állatfajok élőhelyének megőrzése által a biológiai sokféleség fenntartásához, megőrzéséhez szükséges szabályok megállapítása.

Minden Natura 2000 terület esetében meghatározott az, hogy az EU irányelvek függelékében szereplő növény és állatfajok, illetve élőhelytípusok közül adott terület melyek védelmét biztosítják. Ezeket hívják jelölő fajoknak, melyek együttes jelenlétével kerültek kijelölésre a területek. A természetvédelmi intézkedések célja a területeken a jelölő fajok és élőhelyek fennmaradásának biztosítása.

A rendelet szerint különleges madárvédelmi terület (SPA) és különleges természetmegőrzési területek (SCI) területek kerültek kijelölésre.

Sárrétudvari belterületét kivéve a település teljes külterülete részét képezi a Natura 2000 Madárvédelmi élőhelynek. Bihar SPA HUHN 10003. 71.610 ha területen.



A szakértői vizsgálat célja, hogy a tervezet beruházás milyen hatást gyakorol az előzőekben felsorolt Natura 2000 érintettségű területekre és fajokra. Összhangban áll e, a természetvédelmi célkitűzésekkel.

A Sárrétudvari 063/9, 063/21-27, 063/4 hrsz-ú ingatlanok területe az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet értelmében a Natura 2000 hálózat része, Bihar (HUHN 10003) különleges madárvédelmi terület néven.



Ezek a helyrajzi számok a 14/2010. (V.11) KvVM rendelet 1. számú mellékletében is szerepelnek, mint Különleges Madárvédelmi Területek.

<https://natura2000.eea.europa.eu/> letöltött adatlap alapján a következő jelölő fajai a Bihar (HUHN 10003) különleges madárvédelmi területnek.

#### ” 4.2 Minőség és fontosság

Kanalas réce (*Anas clypeata*), Csörgő réce (*Anas crecca*), Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), Bőjtű réce (*Anas querquedula*), Kendermagos réce (*Anas strepera*), Nagy lilik (*Anser albifrons*), Nyári Parlag (*Anser anser*), Kisery lithopus (*Anser lúd*) (*Anthus campestris*), Parlagi sas (*Aquila heliaca*), Békászó sas (*Aquila pomarina*), Vörös gém (*Ardea purpurea*), Réti fülesbagoly (*Asio flammeus*), Cigányréce (*Aythya nyroca*), Bölömbika (*Botaurus stellaris*), Vörösnagybűgarhinta (*Vörösnagybűgarhinta*) (*Oedinenus*), Havasi lile (*Charadrius morinellus*), Fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*), Fehér gólya (*Ciconia ciconia*), Fekete gólya (*Ciconia nigra*), Kégyászölyv (*Circus gallicus*), Barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), Kéka héjasvas héja (*Cékestírhéja*) (*Circus pygargus*), Szalakóta (*Coracias garrulus*), Balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), Fekete harkály (*Dryocopus martius*), Nagy kócsag (*Egretta alba*), Kis kócsag (*Egretta garzetta*), Kerecsensólyom (*Falco cherrus*), Képergő (*Gallinago*), Darupergő (*Gallinago*), Kék vércse (*Haliaeetus albicilla*), Gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), Törpegém (*Ixobrychus minutus*), Töviszűrő gébics (*Lanius collurio*), Kis őrgébics (*Lanius minor*), Szerecsensólyom (*Larus melanocephalus*), Nagy goda (*Limosa limosa*), Kékcincbegys (*Limosa*) Barna kánya (*Milvus migrans*), Tűzok (*Otis tarda*), Halászsas (*Pandion haliaetus*), Kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmaeus*), Pajzsoscsankó (*Philomachus pugnax*), Kanalasgém (*Platalea leucorodia*), Aranylile (*Pluvialis apricilla*), Gridrilile (*Pluvialis apricilla*), vizicsibe (*Porzana parva*), Pettyes vizicsibe (*Porzana porzana*), Törpevizicsibe (*Porzana pusilla*), Gulipán (*Recurvirostra avosetta*), Kúszvágó csér (*Sterna hirundo*), Kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), Réti csóka (*Tringa glareola*), Pirosbűgarhinta (*Tringa glareola*). A gyepek nagy kiterjedésű, meglehetősen ép sós legelő/sztyepp foltok (a 4-5. legnagyobb egybefüggő előfordulással a Pammon régióban). Szinte sík terület, ahol sokféle szárazabb vagy nedvesebb sós élőhely található. Néhány kis szikes tava is előfordul. Értékesek az egykori szikes erdősztyepp maradványai. Egyes fajok populációja országos viszonylatban igen jelentős. A tűzok (a 3-4. legnagyobb magyar populáció) fontos régiója. Kiváló hely a ragadozók számára.

#### 6.3 Védelmi intézkedések (opcionális), célja.

Általánosok: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása. Konkrét célok és végrehajtási intézkedések (prioritásuk sorrendjében, a főbb intézkedési módok felsorolása): • A Bihar tájegységben található erdőfoltokkal, szántó tarkított mozaikosok és szikes mocsarak alkotta élőhelyek előforduló, természetvédelmi szempontból kiemelt madárfajok védelme. • A bihari szikes puszták és természetes vizes élőhelyek védelme, megőrzése és természeti állapotuk fejlesztése. • A tűzok oltalma, bihari populációja része a Kárpát-medencei állomány gerincét adó tiszántúli metapopulációnak: tűzokbarát kultúrák létrehozásával, és kaszálás időbeli szabályozásával, a dűrgő helyek zavartalanosságának biztosításával, és ragadozókontrollal. • A kékvércse állományának növelése: mesterséges fészekládák kihelyezésével, a gyepek területek megőrzésével, a legeltetés szintjének növelésével és a kaszálás térbeli és időbeli szabályozásával. • A szikes puszták vizes élőhelyeinek jellemző, Európa-szerte csökkenő tendenciák mutató fészkelő és átvonuló partimadár-



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

95/110

közösségek állománysűrűségeinek növelése, különös tekintettel a bibiere, a nagy Godára, a piros lábú cankóra és a sárszalonkára: száraz években. • A rendkívül sérülékeny vegyes gémtelepek megőrzése, melyben a közelmúltban a kis kárókatona is megjelent, a megfelelő fészkelő helyek megőrzésével, a nádaratás és vízkormányzás szabályozásával, továbbá táplálkozó területek fenntartásával és kialakításával a vizes élőhelyek megőrzésével és mesterséges árokkal. • A Biharban enyhén emelkedő tendenciákat mutató, de Európa-szerte sérülékeny cigányréce fészkelő és vonuló helyeinek védelme: vizes élőhelyek vízszabályozásával és vízi vad-vadászat térbeli és időbeli korlátozásával. • A szikes mocsarakban, víztározókon és a mesterséges tavakon költő vöcsök-, rétihéja-, vízcicsibe- és szerkő fajok állományainak stabilizálása: a járás és a szukcessziós folyamatok szabályozásával, illetve a legeltetése a víz elhelyezése és kihelyezése emelésével • A Biharban stabil állománnyal történő kiépítése: a Biharban stabil állománnyal történő javítása megőrzése, legeltetésnek emelésével, az ürge állomány megőrzésével. • A Biharban fészkelő szalakóta, búbos banka és kuvik állományának védelme érdekében az idős magányos fák vagy facsoportok védelme. • A Biharban átvonuló úszóréce-csapatok vonuló helyeinek védelme: vizes élőhelyek vízszabályozása és vízi vad-vadászat térbeli és időbeli korlátozásával. • Biharban átvonuló, veszélyeztetett fajokban gazdag vadlúd-tömegek táplálkozó- és éjszakázó helyeinek védelme: vizes élőhelyek vízszabályozásával és vízi vad-vadászat térbeli és időbeli korlátozásával. • A fészkelő rétisas és parlagi sas költőhelyeinek megőrzése és ott a zavartalanság biztosítása. • A fehér gólya védelme: elsősorban a táplálkozó helyek megőrzésével és fejlesztésével, valamint a településeken az áramszolgáltató cégekkel közösen a fészkelés biztonságának növelésével. • A természetes és mesterséges vizes élőhelyeken fészkelő és átvonuló jelölő fajok állományainak szinttartása: a vízszint és a nádvágás szabályozásával. • A földön fészkelő jelölő fajok fészkelésének védelme érdekében a dolmányos varjú, szarka, vörös róka és borz állományának szabályozása. • A mesterséges halastavakon fészkelő és átvonuló jelölő fajok állományának megőrzése: a halastavakon gazdálkodás szabályozásával. A meglévő védett tájterület kezelési terve (és a tervezett bővítés) előkészítés alatt áll.”

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

96/110

Tudományos név	Méret min	Méret max	Populáció	Tudományos név	Méret min	Méret max	Populáció
Anas crecca	1000	2500	B	Falco vespertinus	60	80	B
Anas platyrhynchos	3000	8000	C	Gallinago gallinago	1	5	C
Anas strepera strepera	100	150	C	Grus grus	500	3000	C
Anser albifrons	5000	21000	C	Haliaeetus albicilla	10	15	C
Anser anser	50	150	B	Haliaeetus albicilla	1	4	C
Anser anser	300	4000	B	Haliaeetus albicilla	10	35	C
Anser erythropus	1	11	B	Himantopus himantopus	10	60	B
Anthus campestris	40	80	C	Ixobrychus minutus	50	100	B
Aquila heliaca	5	20	C	Lanius collurio	500	1000	C
Aquila heliaca	2	10	B	Lanius minor	100	150	B
Ardea alba	200	280	B	Larus melanocephalus	0	1	C
Ardea alba	100	500	B	Limosa limosa	10	20	B
Ardea purpurea	30	40	B	Limosa limosa	500	3000	B
Asio flammeus	0	40	A	Luscinia svecica cyanecula	10	20	C
Asio flammeus	30	50	B	Mergellus albellus	0	10	D
Aythya nyroca	10	20	B	Microcarbo pygmaeus	20	100	C
Aythya nyroca	50	150	B	Microcarbo pygmaeus	0	50	C
Botaurus stellaris	10	30	B	Milvus migrans	0	1	D
Branta ruficollis	2	260	A	Milvus migrans	0	3	D
Burhinus oedichneus	0	1	D	Numenius arquata	50	150	C
Buteo rufinus	1	1	B	Nycticorax nycticorax	50	200	C
Calidris pugnax	2000	10000	C	Oris tarda	80	250	B
Chlidonias hybrida	0	150	B	Pandion haliaetus	2	5	C
Ciconia ciconia	100	200	B	Platalea leucorodia	100	600	A
Ciconia nigra	20	30	C	Platalea leucorodia	20	30	B
Circus gallicus	2	5	C	Plegadis falcinellus	0	15	C
Circus aeruginosus	80	100	B	Pluvialis apricaria	200	8000	A
Circus cyaneus	100	150	B	Podiceps nigricollis	0	10	B
Circus pygargus	0	5	C	Porzana parva parva	20	30	C
Circus pygargus	20	30	B	Porzana porzana	0	20	B
Clanga pomarina	1	5	C	Rallus aquaticus			C
Coracias garrulus	25	63	B	Recurvirostra avosetta	5	120	B
Dendrocygus syriacus	20	30	C	Spatula clypeata	200	800	B
Dryocopus martius	10	20	C	Spatula querquedula	100	200	B
Egretta garzetta	50	100	C	Sterna hirundo	10	35	C
Egretta garzetta	0	5	C	Tachybaptus ruficollis	30	80	C
Eudromias morinellus	0	7	D	Tringa glareola	1000	2000	B
Falco cherrug	4	8	B	Tringa totanus	15	40	B

Az érintett közösségi jelentőségű fajok adatai az Európai Unió Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról, a „Standard Data Form” (<http://natura2000.eea.europa.eu>) származnak.

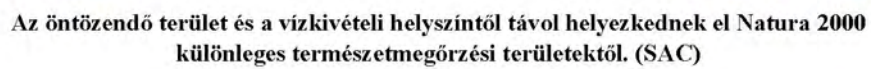
Natura 2000 különleges természetmegőrzési területet (SAC) a tervezett beruházás nem érint. Az öntözőendő területtől és a vízkivételi helytől 5-7 km-es távolságban kezdődnek természetmegőrzési területek.

Kaba-Földesi gyepek. (HUHN 20093) 7, 3 km távolságra található.

Gatály (HUHN 201000) 5km távolságra helyezkedik el.

Dél ásványi gyepek (HUHN 20098 )

## 97/110



Az öntöző terület és a vízkivételi hely a Nemzeti Ökológiai Hálózat puffer területi besorolását érinti



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

98/110

16

**Összességében megállapítható:**

Az öntözendő terület és a vízkivételi helyszín nem érint, illetve jelentős hatást nem gyakorol:

- országos jelentőségű védett természeti területre (egyedi rendelettel kihirdetett védett),
- európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területre (Natura 2000), különleges természetmegőrzési területre
- világörökségi vagy európa diplomás területre,
- ramsari területre,
- natúrparkra.
- Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó övezetére és magterületére

Azonban az öntözendő terület és a vízkivételi helyszín Natura 2000 Madárvédelmi területen található, ahol természetvédelmi szempontból értékes védett, fokozottan madárfajok megjelenésére és esetleges fészkelésére lehet számítani. Éppen ezért a vizsgálat során fontos volt figyelni arra, hogy a kb. 1000 méteres távolságon belül fészkelő jelölő faj jelen lehet e a területen. A tűzok, parlagi sas és kerecsen sólyom stabil vagy visszatérő költéséről nincs adatunk. Amennyiben a természetvédelmi kezelő 2023-ban kiadott nyilatkozatától eltérő adat áll rendelkezésre, akkor azt az eljárás során figyelembe kell venni.

**A beruházással érintett területrészek és hatásterületének bemutatása:**



Természetvédelmi szempontból az alábbi hatásterületet határoztuk meg a beruházás és az üzemeltetés vonatkozásában.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

99/110

**A hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők alakulása a tervezési területen  
tervezett beruházási elemekkel kapcsolatban**

Az üzemelés és a tervezett fejlesztés hatótényezői és élővilágvédelmi hatásterülete

A hatásterületként meghatározható öntözésfejlesztési programba tartozó öntözőtelep, tápvezeték, vízkivételi mű az érintett települések közigazgatási külterületéhez tartozó, jelentős részben közutakkal és csatornákkal határolt, jellegzetes agrártájként jellemezhető tájban található. A nyomóvezeték 505 m és 340 m hosszú szakasza, szántó területen környezetében halad. Az öntözőteleppel érintett táblákat, ahogy a táj környékét is már sok évtizede szántóterületként hasznosítják. A vízkivétel helyszínén létesülő elektromos szivattyútelep és a vízellátást biztosító földalatti vezetékek nyomvonala szintén a hatásterület részét képezik. Az öntözőteleppel érintett földterületek, mint tervezési terület a települések külterületén, valamint több, közel 35 ha intenzív szántóterületet érint. Az öntözővíz kijuttatása a célterületekre a tervek szerint legnagyobb részben korszerű körforgó (center pivot) öntözőberendezés rendszerű öntözéstechnikával folyik majd. A vízkivételi hellyel érintett, viszonylag kis kiterjedésű, művelésből kivett, csatorna, ingatlanra eső terület. Az vízkivétellel érintett víztestnek nincs számottevő természetvédelmi jelentősége. A tervezési területen kívül található nem megművelt ingatlanokon zömmel tájidegen cserje és faállomány, vagy ruderalis gyomnövényzet jellemező. Az érintett csatornák medre jórészen krónikusan kiszáradó, illetve gyér vízparti sásos-nádas vegetációval övezett, sekély, vizes élőhelynek jelentéktelen eutróf víztestnek számít. Az utóbbi éveket fokozódóan jellemző tartós nedvességhiánnyal és az antropogén tényezőkkel összefüggő degradáció nyomán bekövetkezett természeti állapotromlás a csatornák menti tervezési sávban is kifejezett.

A létesítés során tervezett különféle építési és egyéb tevékenység várható közvetlen és közvetett hatásai, azok intenzitása és becsült hatásterületen a hatásviselők különböző csoportjai tekintetében jelentősen eltér. Az öntözőtelepek területén, úgy a létesítés, mint az üzemelés során, a szivattyútelep és a center pivot körforgós területén megnyilvánuló hatásoknak van jelentőségük.

Az egyes hatótényezők hatásai is jelentősen különböznek. A természetvédelmi tekintetben fontosabb élőhelyek és fajok tekintetében főleg a fény, rezgés és zajszennyezésnek van jelentősége. E tekintetben az élővilág-védelmi szempontú általános hatásterület a potenciális hatásviselők és a várható hatások figyelembe vételével némileg spekulatív és becslés szintű. Alapjában véve a közvetett hatások intenzitása a távolság függvényében csökken. Az olyan fejlettebb, és a vizuális ingerekre is érzékenyebben reagáló állatfajok, mint a madarak és az emlősök, mint hatásviselők tekintetében a közvetett hatásterület is jóval szélesebb, mint a növények vagy szárazföldi makrogerinctelenek tekintetében. Nem elhanyagolható tehát, hogy a hatások iránya és intenzitása, illetve maga a hatásterület jelentősen eltér egy-egy élőlénycsoport vagy faj esetében, az adott hatótényezők függvényében. A tervezett létesítés során várható hatások és az üzemelés indirekt hatásai nagyjából a közvetlenül érintett terület néhány tíz méteres körzetén kívül már a legtöbb potenciális hatásviselőre nézve igen enyhén manifesztálódnak. A hatásterület meghatározásánál lényeges szempont az, hogy a potenciális hatásviselők a jobb természetességu élőhelyekre koncentrálódnak, továbbá hogy



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

100/110

lényegbeli hatások csak a kis területigényű tápvázetékkal érintett, csatorna menti sávban annak létesítésekor, relative rövid időre várhatók. A vízkivételi mű szivattyútelep is inkább időszakosan számít emisszióforrásnak, és leginkább a környéken stabilan előforduló gerincesekre. Ez a periodicitás és a hatások lokális manifesztációja az öntözőtelepek területén, az azzal érintkező különleges madárvédelmi területen is érvényes. A közvetlenül érintett területek kisebb-nagyobb fokú degradált állapotán túl, a tervezési terület nem érintkezik közvetlenül természetvédelmi szempontból nagyobb jelentőségű élőhelyekkel és nagyobb jelentőségű fajok koncentrációjának helyszíneivel.

Általánosan érvényes, hogy a hatások intenzitása a távolság függvényében csökken. Ezzel együtt azonban az öntözőtelep határain túl megnyilvánuló hatások a lényeges hatótényezők tekintetében igen kis intenzitással jelennek majd meg. A hatásterület pozicionálásának és kiterjedésének becslésénél lényeges tény az, hogy a hatótényezők iránya és intenzitása, illetve maga a hatásterület jelentősen eltér egy-egy élőlénycsoport vagy faj esetében az adott hatótényezők függvényében. Az öntözőtelep üzemelésének direkt és indirekt hatásai nagyjából a közvetlenül érintett helyszín néhány tíz méteres körzetén kívül már a legtöbb potenciális hatásviselőre nézve igen enyhén manifesztálódnak. A közvetlenül érintett terület degradált környezetén túl, a tervezési terület nem érintkezik közvetlenül a környék valamivel értékesebb élőhelyeivel. A tápvázetékkal érintett csatornák menti sávban és a csatornákon nagyobb jelentőségű előforduló természeti értékekre nézve is az érintettség csekély, inkább közvetett és áttételes.

**A létesítés várható élővilág-védelmi hatásai**

A tervezett öntözőtelep és annak vízellátását biztosító tápvázetékek szántó művelésben lévő földterületeken, illetve ilyenek környezetében helyezkednek el. A szivattyútelep ugyancsak agrárterületeken és degradált, kivett művelésű ingatlanokon tervezik. Az utak és csatornák keresztezésénél az átfúrás helyein várható kisebb földmunkák, felvonulási terület nem járnak értékes élőhelyek és az adott területhez kötődő nagyobb jelentőségű természeti értékek károsodásával és pusztulásával.

A berendezések üzembe állítása és a vízellátás rendszerének kiépítése idején megjelenő a tényezők elsősorban a zavarásra fokozottabban érzékeny gerincesekre a munkák idején jelentkeznek. A vízellátó rendszerek létesítési munkái közvetlenül érintik a csatornák vagy egyéb mezsgyék élővilág-védelmi tekintetben nem különösen jelentős, néhol cserjés vagy gyepek mezsgyéjét is. E tekintetben az esetlegesen szükségszerű cserjeirtás és fakivágás időzítése a madarak költési idején (március 15-augusztus 1.) kívülre kell, hogy essen. Általánosságban elmondható, hogy a Natura 2000 területen tervezett vezetékfektetésre az élővilágvédelmi tekintetben leginkább kedvező időszak az augusztus 1-február 29. közötti. A Natura 2000 területen történő munkák káros élővilágvédelmi hatásainak minimalizálásának érdekében természetvédelmi szakfelügyelet igénybe vételét a természetvédelmi hatóság írhatja elő.

A létesítési munkák során kis kiterjedésű területrészekre és rövid időre, a beavatkozások ütemétől függően előre láthatólag számos ideiglenes élőhely jön létre, mint például kisebb-nagyobb gödrök, amelyekben csapadékos időjárás esetén vízállás jellegű vizes élőhely keletkeznek.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

101/110

Az öntözőtelep, és a vízkivételi hely közvetlen környezetében ismert, vagy potenciálisan megjelenő fokozottan védett ragadozó madárfajok, de főleg a parlagi sas költési időszakát mindenképpen figyelembe kell venni, amennyiben a közelben fészkelés igazolódna. Abban az esetben, ha az öntözőtelep és a nagyobb zavarást okozó berendezések közelében, 100 m-es távolságra belül fokozottan védett madárfajok fészkelése ismerté válik az ilyen helyzetre vonatkozó részletes kritériumokat és korlátozásokat a természetvédelmi kezelő aktuális adatai és ajánlásai alapján kell meghatározni. Az építkezés során megjelenő, várhatóan nem jelentős környezeti terhelés, a környező sáv jellegű természetközeli területeken is kifejti hatását. A fokozott zaj és porterhelés zavaróan fog hatni ezeknek a területeknek az élővilágára. A munkát végző gépek kipufogógáza és az általuk, valamint fedetlen, száraz talaj esetén a szél által felvert por jelent káros hatást. A kis kiterjedés és a rövid ideig tartó igénybevételnek köszönhetően azonban alig valószínűek az élővilág tekintetében számottevő hatások.

A létesítés folyamán a már említetteken kívül előre láthatóan, az élővilágot károsan érintő emisszió forrás nem lesz. A káros hatások mérséklésére a rendelkezésre álló módszerek (a kémileti területek lehatárolása, a természetközeli élőhelyek kíméletét szem előtt tartó felvonulás, depózás, az árok visszatemetése, megfelelő műszaki állapotú munkagépek használata stb.) alkalmazásával kell törekedni. A csatornák és szélesebb út menti füves mezsgyéken vagy egyéb kivett vagy egyéb művelésű gyepek jellegű élőhelyeken, fás-cserjés helyeken deponálás és felvonulási területet kijelölése nem javasolt.

A természet- és környezetvédelmi normákat és a hatósági engedélyben rögzített korlátozásokat betartva a beavatkozások során nem kerül veszélybe a térségre jellemző egyetlen különös jelentőségű, és az érintett területhez, illetve annak környezetéhez kötődő védett vagy fokozottan védett természeti érték sem. A tervezési területtel és a hatásterülettel érintkező Natura 2000 területek, illetve azok kijelölésének alapjául szolgáló fajok, természetvédelmi helyzete a hatósági engedélyben is rögzített szabályok betartásával nem fog romlani, illetve a várható átmeneti hatások minden hatásviselő számára tolerálhatóak lesznek.

**Üzemeltetés várható élővilág-védelmi hatásai**

Az öntözési rendszer üzemelésével kapcsolatban leginkább rendszer üzemeltetéséhez szükséges szivattyú és az öntözéshez használt egyéb berendezések által keltett kisebb rezgés és zaj, de leginkább a vízkivételi helynél kialakított szivattyútelep esetleges megvilágításával jelentkezhetnek terhelő hatótényezők. A természeti környezetben, vizes csatornán kialakított szivattyútelep főleg a környező, nem vizes élőhelyeken, gyepeken és erdő jellegű élőhelyeken költő madarakra, emlősökre élővilágára nézve gyakorolhatnak, a távolság függvényében csökkenő intenzitású zavaró hatást.

Az öntözőtelep közvetlen tágabb környezetében ismert fokozottan védett ragadozó madárfajok, de főleg a parlagi sas és kerecsensólyom, vagy akár tűzok költési időszakát az üzemelés során legfeljebb akkor kell figyelembe kell venni, ha azok a zavaró berendezések környezetében 100 m távolságon belül fészkelnek. Költési időszakban zavaró tevékenység nem végezhető a fészkek a közelében. A védőtávolságot és a szükséges egyéb korlátozásokat, szabályokat egyedi esetre vonatkozóan a természetvédelmi kezelő állapítja meg, amit hatósági határozatban rögzítenek a természetvédelmi kezelő aktuális adatai és javaslata szerint.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

102/110

Az öntözési rendszer használata során önmagában, előreláthatóan nem lesznek olyan jellegű és akkora intenzitással ható egyéb környezeti tényezők, amelyek a becsült általános élővilágvédelmi hatásterületen természetvédelmi tekintetben relevánsaknak számíthatnának. A hatásterületnek és környékének a jelenlegi leromlott természeti állapotából adódóan nem várhatók olyan hatások és folyamatok, amelyek az eddighez képest megnövekedő káros emissziót és egyéb negatív folyamatokat generálnának. A térségben előforduló nagyobb természetvédelmi jelentőségű élőhelyek és természeti értékek természetvédelmi helyzete az öntözőtelep üzemeltetésével nem fog romlani.

A vizes csatornákra jellemző vízhez kötődő élővilág, ideérve a halakat is nem kerül veszélybe az öntözőrendszer üzemeltetésével, amennyiben a vízszint a szükséges vízutánpótlással zavartalan lesz, és e tekintetben mindig tekintettel vannak vízügyi kezelő és a hatóság által meghatározott feltételekre.

Az élővilágra kedvezőtlenül ható fényszennyezés az érintett a helyszíneken nem számít különösen jelentős káros hatótényezőnek. Mindemellett a megvilágítást csak a legszükségesebb esetben szabad vegetációs időben tartósan használni, illetve szükség esetén a megfelelő világító berendezések és módok tervezésével és alkalmazásával, hogy az élővilágra gyakorolt káros hatások minimalizálva legyenek. A természetes éjszakai tájkép és a védett élővilág, elsősorban a madarak és az éjjel repülő rovarfajok védelme érdekében a berendezések megvilágításának kiépítése esetén az élet és vagyonbiztonság érdekében feltétlenül szükséges szabványos megvilágítási (fénysűrűségi) értéktartomány minimális értékét kell tervezni, illetve a horizont síkja fölé fényáramot nem bocsátó, teljesen ernaított lámpatesteket kell alkalmazni a lehető legkisebb fénykibocsátással. Az éjjel repülő állatfajok védelme érdekében az élet és vagyonvédelmi szempontból feltétlenül indokolt világítás esetében is szükséges lehet tér és időbeli korlátozásra. E tekintetben fontos a fényforrás minőségének a környezetvédelmi szempontok szerinti megválasztása, pl. az éjjel repülő rovarokra rendkívül káros halogén és kompakt-fénycsőes lámpák helyett kis-nyomású nátrium lámpa vagy led-rendszerű világítótestek alkalmazása.

A felhagyás várható élővilág-védelmi hatásai

Amennyiben az öntözőtelepek és az azokhoz tartozó egyéb telepítendő eszközök funkciója olyan módon változna meg, ami egyben a környezeti terhelés növekedését is okozza, az élővilágra ható tényezők módosulása, a jogszabályokban rögzített környezethasználati engedélyezési eljárás során kerül majd definiálásra. A létesítmények üzemén kívül helyezése esetén gondoskodni kell a hulladék emisszió megakadályozásáról a környező területek esetében is. A használaton kívüli szivattyúaknába és egyéb szerkezetekbe bekerülő, megtelepedő védett állatfajok okozta problémák kezelését a természetvédelmi kezelő bevonásával és az érvényes természetvédelmi jogi szabályozás figyelembe vételével kell lefolytatni. Teljes felhagyás esetén a terület rekultivációja külön tervezési és engedélyezési eljárást feltételez, aminek része az élővilágvédelmi célállapot meghatározása is.

A tervezési terület környezetében található értékesebb élőhelyek és természeti értékek kíméletének érdekében, az esetleges megszüntetéssel és rekultivációval kapcsolatos intézkedések természetvédelmi hatásait is figyelembe kell venni.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

103/110

Havária következtében várható hatótényezők, hatásfolyamatok és hatásviselők

A havária és az üzemzavar mértéke és módja jelentősen befolyásolhatja a természeti rendszerekre gyakorolt hatást. Amennyiben a zavar kizárólag a létesítmény területén folytatott tevékenység körében következik be, és az öntözőtelepek vagy az azokat kiszolgáló létesítmények belső területre koncentrálódik, a környező területek amúgy sem mérvadó természeti értékeire várhatóan nem lesz hatással. Olyan egyéb esetben, amikor a szivattyúk vagy egyéb berendezésektől távolabb is tapasztalhatóak kedvezőtlen hatások, mint pl. tüzeset vagy egyéb szennyezés, az a környezetet és az élővilág elemeit veszélyeztetheti, károsíthatja. A katasztrófa- vagy havária-elhárítás és helyreállítás során egyes környező, természetvédelmi szempontból jelentős területeken számolni kell káros folyamatokkal vagy taposási kárral.

Alapjában véve megállapítható, hogy az öntözőtelep üzemelése során, előreláthatólag olyan jellegű és súlyú üzemzavar, havariahelyzet vagy katasztrófa bekövetkezésének nem nagy az esélye, amely a hatásterülettől jelentős távolságra elhelyezkedő értékesebb élőhelyeket veszélyeztetné vagy fontos természeti értékek pusztulását okozná.

Országhatáron átnyúló hatások

Megállapítható, hogy az üzemeléssel kapcsolatos tevékenységnek nincs nemzetközi vonatkozása, és az nem okozhat országhatáron átnyúló táj- és természetvédelmi hatásokat.

**Tájvédelmi hatások**

A létesítés várható tájesztétikai, tájvédelmi hatásai

A tájvédelmi vonatkozások mérlegelésénél tekintettel kell lenni arra a tényre, hogy az öntözőteleppel érintett térség jelenős részén már régóta a szántó művelés a jellemző tájhasználati forma. A tájesztétikát és a táj funkcióit jelentős mértékben befolyásoló létesítési munkákkal vagy hasonló beavatkozásokkal az új rendszer üzembe állítása során nem kell számolni. E tekintetben a center pivot rendszer telepítésének időszakában a berendezések területre szállítása, ideiglenes elhelyezése az adott helyszíneken inkább kis távolságról jelent időszakos változást. Részletesebb tájvédelmi kritériumok megfogalmazására e tekintetben nincs szükség, lévén, hogy az átalakítással és további, kis területigényű létesítési munkák hatásai kapcsán a táj esztétikája és funkciója tekintetében értékelhető változások nem várhatók.

Az üzemelés várható tájesztétikai, tájvédelmi hatásai

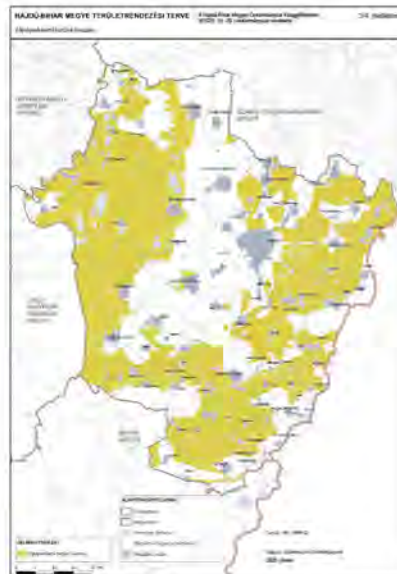
Az új körforgó (center pivot) öntözőberendezés rendszerű öntözéstechnika üzembe helyezésével, annak tájképi megjelenésével, a hagyományosnak számító esőztető rendszerrel

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

104/110

összehasonlítva előre láthatóan jelentős eltérés nem mutat. Az üzemeltetés nem jár majd nagyobb magasságú és méretű tartós építmények jelenlétével. A rendszer szerkezeti elemei viszonylag jelentős, 1-2 km-es távolságról már láthatók, mint művi elemek, a síkvidéki, sík tájban. Az öntözőrendszerhez tartozó berendezések nem számítanak jelentős takarást okozó, állandóan jelen lévő objektumoknak, így a kistérségi tájstruktúra, és a tájfunkciók értelmezésének keretében nem rendelkeznek relevanciával.

Az érintett település külterületén, Sárrétudvari északkeleti, déli, délnyugati és nyugati határrészei sorolták a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezetébe (Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény). Az öntözést szolgáló berendezések az alapvetően fátlan térségben legkevésbé nyugat felől lesznek feltűnőek a tájban. A területen áthaladó utak és vasút menti fás vagy gyéren fás mezsgyék folytán a berendezések a hosszú szakaszokon nem lesznek feltűnőek. Nyitottabb helyek felől akár 1-2 km távolságról is feltűnhetnek az öntöző berendezések egyes elemei.



hbmo.hu › portál › tervdokumentáció [Tervdokumentáció – Hajdú-Bihar Vármegye Közigazgatási Portál](#)

A felhagyás várható tájészttétikai, tájvédelmi hatásai



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

105/110

Az végérvényesen felhagyott üzemeltetés esetén, főleg az otthagyott berendezések, öntöző konzolok és a szivattyútelep környékének gondozatlansága kisebb tájlesztítéskor terhelést jelenthet. Tekintettel az öntözött terület művelési módjára, azt minden bizonnyal továbbra is hasznosítani fogják. A rendszer teljes üzemben kívül helyezésével gondoskodni kell a műtárgyak megszüntetéséről is, főleg a berendezések és tartozékaik elszállításáról, aknákat, mert azok a kedvezőtlen tájképi megjelenés mellett, az élővilágra is veszélyt jelenthetnek. A művi elemek elbontásával, a szivattyútelep és vízszállító csőrendszerrel érintett területrészeknek, illetve környezetüknek, a környezetből beáramló növényzet térhódításával, viszonylag gyorsan végbemegy az integrációja a tájba. Egyéb esetben a változások a területhasználat módjának függvényében fog alakulni.

Az érintett területen illetékes természetvédelmi kezelő a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen.

A területen illetékes természetvédelmi hatóság a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal Hulladékgazdálkodási és Természetvédelmi Főosztály, Debrecen

A tervezett létesítés és üzemelés közvetlen hatásterületén és annak környékén, a becsült általános élővilágvédelmi hatásterületen a területhez kötődő különösebb természetvédelmi jelentőségű **védett természeti értékek** nem ismertek. Mindemellett a térségben költő, és a hatásterületen is potenciálisan várható fokozottan védett ragadozómadarak, de főleg a parlagi sas, kerecsen sólyom, tűzok védelmére tekintettel kell lenni a fent részletezettek szerint.

Az érintett település külterületére kiterjedő **országos jelentőségű védett természeti terület nincs kijelölve**. A nagy távolságra lévő egyéb országosan védett természeti területekre és az azokra jellemző különös természetvédelmi jelentőségű természeti értékekre az öntözőtelep létesítése, üzemeltetése vagy felhagyása előreláthatóan tolerálható hatással lesz.

Az érintett település közigazgatási területén nem létezik nyilvántartott **helyi jelentőségű védett természeti területtel**.

**A fejlesztéssel érintett Sárrétudvari 063/19-27 és 063/4 hrsz-ú területek és környékének  
fotó dokumentációs bemutatása**

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

106/110



Báránd-Sárrétudvari közút, melynek keleti oldaláról lehet megközelíteni az érintett helyrajzi számú területeket. A Térségi területfejlesztési kategóriai besorolás alapján mezőgazdasági térség, ahol nagy kiterjedésű főleg szántó művelési ágú területek találhatók.



A bal oldali képen a főútról keleti irányba vezető földút, mely az öntözendő táblák felé vezet. A földút északi oldalán őszi búzával hasznosított szántó területe látható. A földút déli oldalán vízelvezető árok húzódik, mely változó nagyságban nádfoltokkal tűzdelt. A csatorna egyes szakaszai teljesen becserjésedett sűrű állományt alkot. A nagy kiterjedésű szántó területeket elhatároló utak mentén és a valamikori öntözést biztosító csatornák többségére hasonló állapotok jellemzőek.

A jobb oldali képen, a földúton tovább haladva másik táblában pillangós kultúrával hasznosítják a szántó területet. Itt látható, hogy a földút mindkét oldalán megjelenik a nád és az út menti árok erősen fásodott, cserjésedett.

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

107/110



A fenti képeken a nagy kiterjedésű szántók között észak-déli irányban földút és déli irányban vízelvezető árok is húzódik. Az árok hasonlóan a közeli területek között húzódó árok is helyenként teljesen becserjésedett, helyenként náddal és gyomvegetációval borított. Az árokban a bejárás alkalmával víz nem volt, az előző napi esapadék nyomai voltak tapasztalhatóak az árokpartokon, utakon és szántó területeken.



A fejlesztéssel érintett táblák jelenlegi állapota. A Sárrétudvari 063/19-29 hrsz-ú szántó területek nyugati fele a bejárás alkalmával még nem volt bevetve. Keleti része őszi kalászzal volt hasznosítva.

A fejlesztéssel érintett szántóterületek, valamint a környező összes szántóterület Natura 2000 Madárvédelmi területen található, ahol természetvédelmi szempontból értékes védett, fokozottan madárfajok megjelenésére esetlegesen lehet számítani



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

108/110

26



A fenti képeken a vízkivétel helyszínét a Sárrétudvari 063/4 hrsz-ú Farkas-ér látható. Jelen állapotában kiszárad, víztestet nem tartalmaz. Jelentősen náddal és gyomvegetációval benőve. A Farkas-ér a Sárréti főcsatorna rendszerével van kapcsolatban, feltételezhetően igénylés esetén abból biztosítják az öntözővizet. Öntözés megkezdése előtti meder tisztításról nincs információ. Amennyiben arra is sor kerül, akkor a természetvédelmi érdekek és érintettségek miatt kizárólag a fészkelések és fiókanevelések időszakán kívül javasolt végezni. A Farkas-ér jelenlegi állapotában, vízhiány következtében nem alkalmas vízhez kötött akár makrogerincesek, hullók, kétéltűek, halak megtelepedésére. Az erre jellemzően a megtelepedett nád borítás jellemző. fa és cserje állomány ezen a szakaszon nem található.

**Összegzés:**

A hatásterületként meghatározható öntözésfejlesztési programba tartozó öntözőtelep, tápvezeték, vízkivételi mű az érintett település közigazgatási külterületéhez tartozó, jelentős részben közúttal és csatornákkal határolt, jellegzetes agrártájként jellemezhető tájban található. A nyomóvezeték 505 m és 340 m hosszú szakasza, szántó területen környezetében halad. Az öntözőteleppel érintett táblákat, ahogy a táj környékét is már sok évtizede szántóterületként hasznosítják. A vízkivétel helyszínén létesülő szivattyút és a vízellátást biztosító földalatti vezetékek nyomvonala szintén a hatásterület részét képezik. Az öntözőteleppel érintett földterületek, mint tervezési terület a települések külterületén, valamivel több, közel 35 ha intenzív szántóterületet érint. Az öntözővíz kijuttatása a célterületekre a tervek szerint legnagyobb részben korszerű körforgó (center pivot) öntözőberendezés rendszerű öntözéstechnikával folyik majd. A vízkivételi hellyel érintett, viszonylag kis kiterjedésű,

**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

109/110

művelésből kivett, csatorna, ingatlanra eső terület. Az vízkivétellel érintett víztestnek nincs számottevő természetvédelmi jelentősége. A tervezési területen kívül található nem megművelt ingatlanokon zömmel tájidegen cserje és faállomány, vagy ruderalis gyomnövényzet jellemező. Az érintett csatornák medre jórészen krónikusan kiszáradó, illetve gyér vízparti sásos-nádas vegetációval övezett, sekély, vizes élőhelynek jelentéktelen eutróf víztestnek számít. Az utóbbi éveket fokozódóan jellemző tartós nedvességhiánnyal és az antropogén tényezőkkel összefüggő degradáció nyomán bekövetkezett természeti állapotromlás a csatornák menti tervezési sávban is kifejezett.

Külterületi csatornák szinte mindegyikére jellemző, hogy feliszapolódott, növényzettel benőtt állapot jellemzi.

Megállapítható, hogy a csatorna és a bekötő csatornák Natura 2000 Madárvédelmi területen haladnak. A csatornák egyöntetűen jellemző a vizsgálati időben a teljes kiszáradás. Kisebb – nagyobb nád szegélyek, vagy egyes szakaszok teljes borítottsága és a csatorna partok gyomosodása jellemzi. A csatornában és partjain, hulló kétéltű fajokat nem láttunk. Repülő rovarok mozgása nem volt észlelhető. Azonban nedves időszakokban feltételezhető hogy a térségre jellemző hulló és kétéltű fajok előfordulhatnak a csatornában, valamint a területhez kötődő rovarfajok is megjelenhetnek.

**Természetvédelmi, tájvédelmi javaslatok a beruházással összefüggésben:**

- Javasolt kijelölni a közlekedésre, deponálásra igénybe veendő területeket a teljes Natura 2000 es területekre kiterjedően.
- A fa cserje irtásokat, tisztító, fenntartó karbantartásokat kizárólag vegetációs és fészkelési időn kívül javasolt végezni.
- Javasolt meghatározni a Natura 2000 terület érintettsége esetén a munkagépek parkolási lehetőségeit.
- Javasolt kivitelezési munkák ideje alatt a természetvédelmi kezelő időnkénti helyszíni jelenléte és az általuk és a természetvédelmi hatóság által előírtak betartásának ellenőrzése.
- Javasoljuk, hogy a tervezett terület előkészítő munkálatokat (fa- és cserjeirtás) a madarak fészkelési időszakán kívül, vagyis augusztus 31. és március 15. között végezzék el, így minimalizálható a fészkelők sérülésének és közvetlen pusztulásnak a veszélye. A nem fás-cserjés területen, elsősorban a külterületi agrárkultúr élőhelyeken fészkelő fajok esetében a fészkelési időszakra időzített kivitelezés esetén elsősorban zavarás várható. Az érintett fajok esetében konkrét fészkelők sérülésének, mortalitásának valószínűsége igen csekély, de teljességgel természetesen nem kizárható. A fészkelési és fiókanevelési időszak kivételével az érintett fajok vagy nem tartózkodnak a területen (pl. a telelő területükön tartózkodnak), vagy pedig vagilis (röpképes) egyedekként figyelhetők meg (pl. vonulás, telelés, vagy fészkelés előtti, vagy utáni kóborlás időszakában), melyek képesek a zavaró hatásokra elkerülő magatartással reagálni.
- Tekintettel arra, hogy a külterületi részek Natura 2000 madárvédelmi területek, javasolt a kivitelezések előtt a természetvédelmi kezelővel, jelen esetben a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság illetékes képviselőjével felvenni a kapcsolatot a külterületeken előforduló madárfajok védelme érdekében.
- Javasoljuk, hogy az építés során kialakított munkaúrokba eső kétéltűek kimentéséről a munkavégzés idején gondoskodjanak. A javaslat annak érdekében került



**SERVET-2000 Kft.**  
**Sárrétudvari 063/4 és 063/19-28 hrsz alatti ingatlanokon öntözőtelep korszerűsítése**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

110/110

megfogalmazásra, hogy az éppen aktuális munkavégzés ne okozza az esetlegesen idő hiányában még elmenekülni nem képes kételtű egyedek sérülését/mortalitását.

**Megállapítható a természetvédelmi vizsgálat alapján, hogy a tervezett beruháásnak a megfelelő előírások biztosításával a természeti értékekre károsító, vagy veszélyeztető hatásai nem lesznek.** A tervezett önjáró körforgós öntöző berendezések (central pivot) telepítési helyszínei, az öntözendő területek Sárrétudvari 063/19-27 hrsz, valamint a tervezett vízkivételi helyszínre készülő szivattyúakna és telepített szivattyú helyszíneinek és környezetének öntözött mezőgazdasági szántóföldi növény kultúra fenntartása **nem összeegyeztetetlen a Natura 2000 terület kijelölést és fenntartását célzó megállapításokkal és feltételekkel.** Várhatóan a beruházást követően a természeti rendszerekben nem következnek be kedvezőtlen változások. A jelölő élőhelyek és fajok fennmaradását nem károsítja és nem veszélyezteti a beruházás.

**Felhasznált irodalmak, források:**

- A természetvédelmről szóló 1996. évi LIII. Törvény,
- Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi területekről szóló 275/2004.(X:8) Korm. rendelet és a 14/2010 KvVM rendelet a területek helyrajzi számos kihirdetéséről
- Vidékfejlesztési Miniszter 2012. (I.23.) LXIII. évi I. számú közleménye
- 2/2002. (I. 23.) KÖM-FVM együttes rendelet
- Országos területrendezési Tervről szóló 2003.évi XXVI. Tv 19.§ értelmében az ökológia zöldfolyosó övezete
- Martonné Erdős Katalin Magyarország Tájföldrajza
- MTA Magyarország Kistájainak Katasztere
- Dövényi Zoltán Magyarország Kistájainak Katasztere átdolgozott kiadás
- Borhidi Attila (2007) Magyarország növénytársulásai
- Mepar.hu böngésző
- [www.hnp.hu](http://www.hnp.hu)
- [www.termeszetvedelem.hu](http://www.termeszetvedelem.hu)
- <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- [hbmo.hu](http://hbmo.hu) » portál » tervdokumentacio [Tervdokumentáció – Hajdú-Bihar Vármegye Közigazgatási Portál](#)