



Klárafalva Községi Önkormányzat
Polgármesteri Hivatal
6773 Klárafalva, Kossuth u. 171.
Telefon: 62/279-605
Email: klaonk@vnet.hu

KLÁRAFALVA KÖZSÉG KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

I. Környezeti állapotfelmérés

II. Környezeti állapot értékelése

III: Környezetvédelmi program

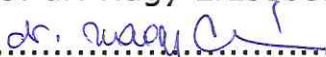
ENVIRON-MEDIA Kft.
1192 Budapest, Petur u. 5. fsz. 3.
Tel.: 06/1/378-3422
E-mail: e.nagy@netandgo.hu

KLÁRAFALVA KÖZSÉG KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

I. Környezeti állapotfelmérés

Generáltervező: ENVIRON-MEDIA Kft., Budapest

Ügyvezető: dr. Nagy Erzsébet

Aláírás: 

ENVIRON-MEDIA

Fluoridatató és Környezetvédelmi Tanácsadó Kft.

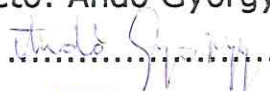
1192 Bp., Petur u. 5. fsz. 3.

Adószám: 12941069-2-43

CIB: 10700385-02454704-51100005

Víz, föld és épített környezet, Közmű: VÍZÖV Mérnöki Kft., Szeged

Ügyvezető: Andó György

Aláírás: 

VÍZÖV KFT.

6721 Szeged, Szilágyi u. 2.

2004. április hó

Tartalomjegyzék

- 1. Bevezetés**
- 2. Általános ismertetés**
 - 2.1. Földrajzi viszonyok**
 - 2.2. Földtani viszonyok**
 - 2.3. Vízrajzi viszonyok**
 - 2.4. Éghajlati adottságok**
 - 2.5. Földvédelem**
- 3. Épített környezet**
- 4. Ivóvízellátás**
 - 4.1. Vízbázis**
 - 4.2. Ivóvízhálózat**
 - 4.3. Vízfogyasztás**
- 5. Csapadékvíz elvezetés**
- 6. Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás**
 - 6.1. Szennyvízmennyiségek és minőségek**
 - 6.2. Szennyvízcsatornázás**
 - 6.3. Szennyvíztisztítás**
 - 6.4. Befogadói adatok**
- 7. Zaj- rezgés- és légszennyezés**
 - 7.1. Zajvédelem**
 - 7.2. Levegőminőség**
- 8. Hulladékgyűjtés és hulladékgazdálkodás**
 - 8.1. Hulladékmennyiség, összetétel**
 - 8.1.1. Települési szilárdhulladék mennyiség, összetétel**
 - 8.1.2. Települési szilárdhulladék gyűjtés, szállítás**
 - 8.1.3. Települési szilárdhulladék ártalmatlanítás**
 - 8.1.4. Települési hulladéklerakó, elhagyott hulladék**
 - 8.1.5. Köztisztasági feladatok ellátása**
 - 8.1.6. Termelési hulladék**
 - 8.2. Települési folyékony hulladék**
 - 8.3. Termelési nem veszélyes hulladék**
 - 8.4. Veszélyes hulladék**
- 9. Zöldterületgazdálkodás**
- 10. Közlekedésszervezés**
 - 10.1. Közúti közlekedés**
 - 10.2. Vasúti közlekedés**
- 11. Energiagazdálkodás, hírközlés**
 - 11.1. Villamosenergia-ellátás**
 - 11.2. Gázellátás**
 - 11.3. Hírközlés**

Mellékletek

Felhasznált dokumentumok

1. Bevezetés

A környezetvédelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladatai között a Nemzeti Környezetvédelmi Programra alapozva "Települési Környezetvédelmi Program" készítését írja elő. A törvényi előírás megjelenése óta Klárafalva község "Települési Környezetvédelmi Programjának" elkészítésére nem került sor. A Környezetvédelmi Alap Célelőirányzat /KAC/ 2003. évben támogatási lehetőséget biztosított a program kidolgozásához, melyet pályázat útján lehetett elnyerni.

A helyi környezetvédelmi program elkészítésével az önkormányzat Environ – Media Kft.-t bízta meg. A Program készítésére kötött vállalkozási szerződés alapján a feladat három ütemben valósul meg:

- I. A környezeti állapot felmérése és vizsgálata,
- II. A környezeti állapot értékelése,
- III. A környezetvédelmi programjavaslat kidolgozása.

A jelen dokumentáció a Program I. ütemű környezeti állapotfelmérését, vizsgálati részét tartalmazza. A közzé tett adatok egyrészt a helyszíni bejárások, felmérések eredményeként, továbbá az önkormányzat tisztségviselője közvetítésével került a szaktervezők birtokába. Másrészt a közműüzemeltető cégek és az illetékes szakhatóságok adatszolgáltatása révén váltak ismerté az adatok. A környezeti állapotok teljeskörű feltárásához a szakhatóságok adatközlése elengedhetetlen volt /ATIVIZIG, ATIKÖFE, Állami Erdészeti Szolgálat stb./.

Az áttekinthetőség érdekében a térség bemutatásához helyszínrajzok, fotók is csatolásra kerültek.

A környezetvédelmi állapotok, a vizsgálati eredmények értékelése, a szakhatóságoktól kapott információk, valamint az egyes adatok hatályos jogszabályokhoz való viszonyulása a II. ütem tervdokumentációjában lesz kifejtve.

A III. ütem tervdokumentációja a korábban kiadott másik két ütemmel egy kötetben szerkesztve kerül leszállításra.

2. Általános ismertetés

2.1. Földrajzi viszonyok

Klárafalva Csongrád megyében, Szeged és Makó között, a Marostól D-re található. Közigazgatási területe határos Ferencszállás, Deszk településekkel/ 1. számú melléklet/.

Klárafalva domborzati viszonyai síkvidéki jellegűek, területe a Maros-síksághoz tartozik. A terepszint 80,00-85,00 mBf. között változik és enyhén D-i irányba lejt.

2.2. Földtani viszonyok

Klárafalva település területének földtani felépítését a Maros-síkság alapkőzetére rakodott pannóniai üledékek, valamint a később rátelepült üledékek képviselik. A pannon üledék K-ről Ny-felé vastagodik, 700 m-től 2500 m-ig váltakozva. A terület mélyföldtani viszonyait jól jellemzi a Ferencszállás határában lemélyített kutatófúrás is, amely 2474 m mélységben érte el a kristályos alapkőzetet. A fúrás 2406 m – 2474 m között konglomerátum és homokkő váltakozásából álló alsópannóniai összletet tárt fel, amiben szénhidrogén felhalmozódások találhatók. Nagy jelentősége van a területen 150-500 m vastagságban található pleisztocén korú rétegek kialakulásának, mivel ezek a víztároló rétegek biztosítják a térség ivóvízellátását.

A terület sekélyföldtanát, talajviszonyait a Magyar Állami Földtani Intézet 10 méteres kutatófúrásai tették ismertté /MÁFI: Az Alföld Földtani Atlasza; Szeged/.

A Klárafalva területén mélyített 226. számú MÁFI fúrás, melynek talajtani szelvénye a következő:

- 0,0-0,8 m; iszapos agyagos homokliszt,
- 0,8-1,3 m; homoklisztes iszapos agyag,
- 1,3-2,0 m; homoklisztes homokos iszap,
- 2,0-2,6 m; homoklisztes iszapos homok,
- 2,6-3,2 m; homoklisztes iszap,
- 3,2-4,0 m; homokos iszapos homokliszt,
- 4,0-10,0 m; aprószemű homok.

2.3. Vízrajzi viszonyok

Klárafalva közigazgatási területe a Maros vízgyűjtőjéhez tartozik. Legjelentősebb belvízelvezető csatornája a Szőreg-Deszk-Kübekházi és a Deszk-Fehértói főcsatorna, amelynek befogadója a Maros folyó.

Klárafalva térségében felszíni állóvíz, tó nem található.

Az enyhe nyomás alatt lévő talajvíz /50-100 cm/ nyugalmi szintje 2-3 m között van, 79,00-83,00 mBf. magasságon. A talajvíz áramlás iránya ÉK-i, azaz a Maros felé mutat. Kémiai típusa nátrium-hidrogénkarbonátos és a keménysége 20-40 nk° közötti érték. Szulfát tartalma 400mg/l alatti.

2.4. Éghajlati adottságok

A településen meteorológiai észlelő állomás nem üzemel. A legközelebbi észlelőállomás a településtől ÉNy irányban, 17 km-re Szeged városában található.

- Évi középhőmérséklet: 10,7 °C
- Éves napfénytartam: 2036 h
- Lehullott évi csapadék mennyisége: 465 mm

2.4.1. Táblázat

Évszak	Évszakonkénti		
	Középhőmérséklet (°C)	Napfénytartam (h)	Lehullott csapadék (mm)
Tél	0,0	211	84
Tavas	11,2	542	119
Nyár	20,7	828	151
Ősz	10,6	453	111

Az Országos Meteorológiai Intézet szerint Szeged térségére a következő széladatok a mértékadók:

2.4.2. Táblázat

Szélirány	Gyakoriság (%)
É	16,0
ÉK	9,0
K	6,0
DK	10,0
D	17,0
DNy	10,0
Ny	11,0
ÉNy	16,0
Szélcsend	5,0

Az átlagos szélsébség $v = 3 \text{ m/s}$.

2.5. Földvédelem

Klárafalva közigazgatási területe a belterületet és a Maros hullámterét leszámítva mezőgazdasági terület. A jó minőségű szántó területek megműveltek.

- *Területhasználatok, tulajdonságok*
 - Maros hullámtéri terület: 259 ha
 - Kivett terület: 104 ha
 - Szántó terület: 493 ha
 - Összes erdőterület /hullámtéren/: 254,3 ha, ebből "üres" terület 33,6 ha.
- *Talajdegradációs folyamatok, talajállapot változások:* Defláció. Klárafalva külterületén lévő erdők, mint a területi kimutatás is jelzi, a Maros hullámterén belül, a töltések között helyezkednek el. A külterületen szélvédő erdősáv, dúlő fásítás

nincs. A szántóterületek vegetációs időn kívül szélerózióknak kitéttek.

- *Talajszennyező források*

Klárafalva külterületén talajszennyező forrás nem található.

Az elhullott állatokat a többször módosított 6/1992. (II.25) Önk. sz. önkormányzati rendelet 8.§-a alapján a kiszombori dögtérre, illetve a hódmezővásárhelyi Fehérje Feldolgozó Üzembe kell szállítani.

Nagyüzemi állattartó telep, hígrágya tároló telep és méregraktár nem található a területen. /A bel-, és külterületen történő állattartást az önkormányzat a 7/1995. (X.12.) Önk. sz. rendelettel szabályozza./

Folyékony hulladék elhelyezését a 13/2002. (XII.11.) Önk. sz. rendelet szabályozza. A Csongrád megyei Településtisztasági Kft. végzi a szolgáltatást, kijelölt ürítőhely: Makói -és a Szegedi Szennyvíztisztító Telepek.

- *Ásványlelőhelyek*

- A település olajbányászattal érintett. A külterületen lezárt olajkút található.
- Maros hullámterén homok és fővenykitermelést folytat a Marosdömper Kft.

3. Épített környezet

Klárafalva mai nevét a tizenötödik században a Szent Klára tiszteletére emelt egykori templomról kapta. A falut a török pusztítás után a tizennyolcadik században ide települt „gányó” – azaz dohánykertész - családok építették újra a most Ófalunak nevezett területen. A község mai képe 1801-től kezdett kialakulni, mikor a település Gerliczy Ferenc birtoka lett.

A település kereszt alakú szerkezetének kialakulását a közeli Maros és a folyóval közel párhuzamosan haladó országút határozhatta meg, hiszen a legrégebbi házakat a falu közepén hosszan felnyúló Kossuth utcán és a töltéssel együtt kanyarodó Dózsa György utcán, valamint a településen áthaladó, ma 43-as út /Felszabadulás utca/ mentén találjuk.

A legkorábbi házakat feltehetőleg az előző század fordulóján, és az 1900-as évek legelején építették jórészt vályogból, de bizonyára van közöttük vert falú épület is, ezeket most „jótékony” vakolat takarja. Az idők során, a belvizek miatt a házakat téglával „talpalták alá” és a lábazatba ekkor helyeztek valamiféle szigetelőanyagot. A településen a régi építésű nyeregtetős házak jelentős hányada nem cserélődött le, viszont karakterükben megváltoztak a felújítás és átalakítás során. A tornácokat szinte mindenütt beépítették, sokról

lekerült a hódfarkú cserép, helyettük szalagcserepet vagy nemritkán szürke hullámpalát raktak, a homlokzatra új ablakok, "divatos" vakolat került /2. számú melléklet: Fotódokumentumok/.

A régi arcukat őrző házak közül a Felszabadulás utcán találjuk az építészetileg „legrangosabbakat”: három módos gazdaház is áll itt a 31-es, az 56-os és az 59. szám alatt. Ezek jobb minőségű anyagból készült nyeregtetős épületek, hódfarkú cseréppel. A főhomlokzat téglából készült, hímes vakolattal, s a tornác elé, a valamikori kiskapu fölé is húztak magas, pártázatos álhomlokzatot. Az 59-es számú ház mellé erődítményszerű téglakerítést is építettek. Ezeken a megőrzésre méltó házakon látszik az igényesség és „az én házam az én váram” szemlélete is.

A Felszabadulás utcán /43-as út mentén/ számos nyeregtetős ház található még, sajnos legtöbbjükéről mára lepucolta az idő és a modernizáló szándék az eredeti karaktert. Néhány múlt század elején épült ún. hajlított házat is találunk itt, közülük legeredetibb a 23-as számú ház, mely valaha jobb napokat is látott. Ennek bizonyára igényes, paraszt-polgár tulajdonosa lehetett egykoron, a tekintélyes méretű, mára még tovább bővített épület még mindig őrzi hódfarkú cserepes tetejét, műanyag-zöldre festett homlokzata azonban már elvesztette eredeti arcvonásait.

A Kossuth utcán, a falu, úgymond főutcáján is találunk régi házakat. Ezek között még napsugaras oromzatú is fellelhető. Ilyen a 167-es számú ház, melynek tornáca beépült ugyan, eléje hegesztett vaskerítés került, magát az épületet pedig több sávban, kőporos vakolattal próbálták „korszerűvé tenni”. Nem napsugaras, de szép mívű deszkaoromzata van a 164-es és a 181-es számú szerényebb parasztházaknak, utóbbinak utcafrontján hangulatos deszkakerítés is húzódik, sajnos már igen megromlott állapotban. A falu legszélső háza, a 143-as számú is kedves nyeregtetős épület, melynek deszkaoromzatára párkányt is rögzített a néhai ácsmester, s a kellemes fűrészmintákat, csipkéket sem tűntette még el az idő, no meg az újíto vágy.

A Kossuth utcán a főtérnek is nevezhető „öblösödésben” áll a templom, a községháza és az általános iskola. Ez valaha királyi állami elemi népiskola volt, ezt hirdeti a homlokzaton ma is olvasható freskó felirat, melyet úgy tűnik, értéknek tekint a helyi vezetőség, hiszen érdekesnek látta a vakolat alól kibontatni és az iskola történetét is reprezentáló emlékként megtartani. Az egyébként harmonikus, tekintélyes épület szerencsés, mert a hatvanas évek modernizációs lázában megúsza, hogy apró négyzetesen osztott szép régi üveglablakait nem cserélték le az akkoriban divatos redőnyös „ikerablakokra”.

A községháza szép nyílászáróit is megtartották, a téglaburkolattal díszített épület egy időben épülhetett a szomszédságban álló patinás iskolával.

A klárafalviak temploma 1935-ben épült, kellemes zöldterületen áll, melyet nyitott vízvezető árok választ el a terecske másik felétől olyan hangulatot keltve, mintha patak folydogálna keresztül a falu közepén.

A Rákóczi utca is a település központba visz, itt láthatunk egy összefüggő, figyelemre méltó, régi falusi utcaképet, mely szerényebb, de viszonylag egységes és karakteres parasztházakból áll össze. Az egyik, igen hiányos oromzatú, de szép arányú lakóház, homlokzatán még őrzi a jellegzetes négyosztatú, külső szárnyaival kifelé nyíló, kallantyús ablakokat.

A falu legszélső utcácskája, a Dózsa György utca a Maros ártere felőli oldalon kanyarodik finom ívben, rálátni innen a zöldellő töltésoldalra, s az ártér galéria erdőjére. Ez az útszakasz, a Kossuth utca utolsó kanyarulatával együtt az egyik lehangulatósabb része a falunak. Az itt található faluvégi házak szinte mindegyike *valamiképpen visszacsatol a múlt*hoz. A 184. számú ház az átalakítások ellenére is megtartotta karakterét, a 186. pedig ma is olyan, mint évtizedekkel ezelőtt lehetett. Utóbbi sűrűn kvadrált üvegezett verandájával, az eresz alatt még megmaradt csipkézett deszka-frízével, hímes homlokzatával üdítő jelenség. Az itt felejtett múlt egy darabkája, mely felújításra és megőrzésre méltó. A Dózsa György utca 200. szám alatt álló oldalhomlokzatos ház a húszas évek terméke lehet, a hímek még fellelhetők rajta, az eresz alatti párkány és az ablakokat keretező plasztikus vakolat is szinte teljesen ép. A hód farkú cserepes épület a századelő paraszt-polgár építészetének egyik szép helyi példánya.

A Dózsa György utca kivezet az Ófaluba, mely a falutól kicsit távolabb, a szántóföldekkel övezetten található. A valahai őstelepülésen ma már csak négy ház árválkodik, örvendetes, hogy ezek közül egyet éppen felújítanak.

A településen országos műemléknek nyilvánított épület, vagy objektum nincsen, az önkormányzat helyi védelemről szóló rendeletet nem alkotott.

Klárafalva községnek Általános Rendezési Terve, illetve Településszerkezeti Terve nincs.

4. Ivóvízellátás

Klárafalva község vízellátását megyei szinten térségi jelentőségűnek számító kistrégiós rendszer biztosítja. A község vízellátó hálózata kapcsolódik a szomszédos településhez, Ferencszálláshoz. A Ferencszállás-Klárafalva ivóvízellátó rendszere érvényes, ATIVIZIG által kiadott vízjogi

üzemeltetési engedéllyel rendelkezik; szám: 95/27/1998.;
vízikönyvi szám: I/2236 /3. számú melléklet/.

A vízhálózat és a vízműtelep is 1967-ben épült és 1994. óta egy koncessziós szerződés keretében az Aquaplus Kft., Sándorfalva látja el az üzemeltetési feladatokat. Az ivóvízhálózat 99 %-os kiépítettségű a község területén.

4.1. Vízbázis

A klárafalvi vízhálózat a Ferencszállási Vízmű Telepről kap betáplálást. A telep Ferencszálláson a Töltés utca végén, a sportpálya mellett található, kapacitása $Q_d = 600 \text{ m}^3/\text{d}$. A telep kerítéssel elzárt területén 3 db mélyfúrású kút került kiépítésre.

I. számú kút: Létesítési engedély száma: 11075/9/1965.

Létesítés éve: 1965

OKK száma: K-7

EOV koordinátái: X = 98,1 Y = 750,8

Talpmélysége: 305,0 m

Szűrőzés helye: 277,0 – 299,7 m

Üzemi vízszint: - 3,62 m /2001./

Nyugalmi vízszint: - 1,80 m /2001./

Kitermelhető vízhozam: 700 l/perc

Vízminőségi kategória: I. oszt. rétegvíz

Búvárszivattyú:

típusa: SP 35-8

vízszállítása: 833 l/perc

emelőmagassága: 88 m

II. számú kút: Létesítési engedély száma: 42782-3/1977.

Létesítés éve: 1978

OKK száma: K-9

EOV koordinátái: X = 98,1 Y = 750,8

Talpmélysége: 190,0 m

Szűrőzés helye: 145,0 – 150,0 m

162,0 – 178,0 m

Kitermelhető vízhozam: 400 l/perc

A II-es számú kút magas As tartalma miatt nem üzemel!

III. számú kút: Létesítési engedély száma: 62888-2/1989.

Létesítés éve: 1987

OKK száma: B-10

EOV koordinátái: X = 98,0 Y = 750,7

Talpmélysége: 442,0 m

Szűrőzés helye: 340,0 – 442,0 m

Üzemi vízszint: - 2,58 m /2001./

Nyugalmi vízszint: - 0,48 m /2001./

Kitermelhető vízhozam: 900 l/perc

Vízminőségi kategória: II. oszt. rétegvíz

Búvárszivattyú:

típusa:	D 14-8
vízszállítása:	840 l/perc
emelőmagassága:	81 m

A kutakból a lekötött éves vízmennyiség $50\,000\text{ m}^3$ / I. oszt. rétegvíz, 100% közcélú/.

A kutak vízminőség és gáztartalom vizsgálatát az Aqualabor Kft. végezte, eredményét a 4., 5., 6. számú mellékletek tartalmazzák.

A Vízmű Telepén vízkezelő berendezések nincsenek. Az I. és a III. számú üzemelő kút közvetlenül a vízhálózatra dolgoznak és töltik a $V = 100\text{ m}^3$ -es Hg 100/30 típusú acél hidroglobuszt; $H = 30\text{ m}$. A hidroglobusz vízszintje vezérli a kútszivattyút, az automatikus üzemeltetést jelzőkábeles adatátvitel teszi lehetővé. A vízellátási rendszer felügyeletét egy ipari folyamatirányító számítógép /PCL/ végzi.

A Vízmű Telepen elhelyezésre került még egy $V = 20\text{ m}^3$ -es mélytároló is, amit a vízpangás megakadályozása miatt kiiktattak a hálózati rendszerből.

A kutakból szolgáltatott víz bakteriológiai vizsgálati eredményei nem tették szükségessé a hálózatba kerülő ivóvíz folyamatos fertőtlenítését.

A község területén termálkút nem található.

4.2. Ivóvízhálózat

Klárafalván a több mint 35 éve kiépült ivóvízhálózat főleg azbesztcement vezetékekből áll /8. számú melléklet/. A vízhálózaton 8db közkifolyó és 14db tűzcsap került elhelyezésre.

Az ivóvíz hálózat hossza: - ac. Nyomócső;	7 303 m
- műanyagcső;	582 m
- acélcső;	862 m
összesen;	8 747 m

4.3. Vízfogyasztás

A vízfogyasztási adatokat a 7. számú melléklet tartalmazza.

A 2003 évi összes víztermelés: $Q_{\text{év}} = 65\,155\text{ m}^3/\text{év}$.

Az értékesített vízmennyiség:

- Ferencszállás:	27 097 $\text{m}^3/\text{év}$
- Klárafalva:	19 112 $\text{m}^3/\text{év}$
- Összesen:	46 219 $\text{m}^3/\text{év}$
- Hálózati veszteség /30%/: $Q_{\text{év}} = 18\,936\text{ m}^3/\text{év}$.	

Klárafalván a vízfogyasztás nagy része lakossági / $Q_{\text{év}} = 18\,313\text{ m}^3/\text{év}$ /. A közületi, intézményi fogyasztás alig haladja meg a teljes vízfogyasztás 4%-át / $Q_{\text{év}} = 809\text{ m}^3/\text{év}$ /. A vízigény a közeljövőben várhatóan növekedni fog, hiszen új építési területek megnyitása szerepel a község távlati tervei

között; a Temető sor jelenleg beépítetlen nyugati oldala felé tervezik a községet bővíteni. A vízmű a megnövekedett igényeket is ki tudja elégíteni.

5. Csapadékvíz-elvezetés

Klárafalva község teljes területén kiépített a csapadékvíz-elvezető hálózat. A belterületi csapadékokat nyílt földmedrű árkok gyűjtik össze és vezetik a Klárafalvi és a Gizella telepi belvízelvezető csatornába, mely csatornák a Szeged és Környéke Vízgazdálkodási Társulat kezelésében vannak /9. számú melléklet/.

6. Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás

A községben a kommunális szennyvizet jelenleg még zárt szennyvíztárolókban gyűjtik. A szippantott folyékony kommunális hulladékot a Németh Toll Kft. Szennyvíztisztító Telepére szállítják. 2003. évi adatok alapján az elszállított szippantott szennyvízmennyiség $V_{\text{év}} = 40 \text{ m}^3$ volt. Összevetve ezt a mennyiséget a vízfogyasztási adatokkal megállapíthatjuk, hogy a szennyvizek túlnyomó része szikkasztással a talajba jut.

Klárafalva szennyvízelvezetési programját Ferencszállással együttműködve egy rendszerben valósítja meg. A településeken a szennyvízcsatornázás kiépítése megkezdődött és várhatóan 2004. végére fejeződik be. Jelenleg a szennyvízelvezető rendszer 95%-ban valósult meg. A magántulajdonban lévő Klárafalvi Szennyvíztisztító Telep pedig próbaüzemben már jelenleg is üzemel /Tulajdonos, üzemeltető: Németh Toll Kft./.

6.1. Szennyvízmennyiségek és minőségek

Klárafalva település belterületi részén sem ipari tevékenységet végző, sem mezőgazdasági feldolgozással vagy állattartással foglalkozó cég nem található. Klárafalva külterületén az egyetlen működő ipari létesítmény a Németh Toll Kft., melynek szennyvizeinek tisztítása saját szennyvíztisztító telepén történik.

Klárafalván keletkező átlagos napi kommunális szennyvízmennyiség: $Q_d = 46,8 \text{ m}^3/\text{nap}$.

6.2. Szennyvízcsatornázás

A településen nyomott rendszerű szennyvízelvezető hálózat épült ki. Minden ingatlanon házi szennyvízbeemelő került betervezésre, melyek a D75; PE gerincvezetékbe nyomják az összegyűjtött szennyvizet és továbbítják a Temető soron elhelyezett Központi Szennyvízátemelőbe, amely Ferencszállás teljes területéről is fogadja a szennyvizeket. Az átemelő után a Kübekházi út mellett vezetett D110 PE nyomócső juttatja a két

település összes kommunális szennyvízmennyiségét a Németh Toll Kft. Szennyvíztisztító Telepére.

6.3. Szennyvíztisztítás

Ferencszállás és Klárafalva községek kommunális szennyvizeit a Klárafalván /Hrsz.: 058/16; 058/17/ toll feldolgozással foglalkozó /tisztítás, mosás, szárítás/ Németh Toll Kft. üzemi területén megépült szennyvíztisztító telep fogadja. A szennyvíztisztító egy anaerob, fakultatív, aerob tavat és egy fertőtlenítő medencét magába foglaló tórendszer, melynek jogerős létesítési vízjogi engedély száma: 2025/98/2000. számmal módosított 2025/81/1999.; vízikönyvi száma: IV/2538. A telep tervezett tisztítókapaacitása a tollüzem igényein túl a két település kommunális szennyvizeinek fogadására is alkalmas.

- Tollüzemi ipari: $Q_d = 600 \text{ m}^3/\text{nap}$
- Tollüzemi kommunális: $Q_d = 2-4 \text{ m}^3/\text{nap}$
- Települési: $Q_d = 100 \text{ m}^3/\text{nap}$

/Klárafalva: $Q_d = 46,8 \text{ m}^3/\text{nap}$; Ferencszállás: $Q_d = 53,2 \text{ m}^3/\text{nap}$ /
A Szennyvíztisztító Tórendszer 2001.-2002. években valósult meg és jelenleg meghosszabbított próbaüzemben üzemel, de érvényes üzemeltetési vízjogi engedéllyel még nem rendelkezik. A szennyvíztisztító telep talajvízre gyakorolt hatásának vizsgálatához az ATIKÖFE 4db talajvízfigyelő kút létesítését írta elő. A kötelezően előírt negyedévenkénti mintavételezés 2003. júniusától megkezdődött.

A szennyvíztisztító telepre a REXTERRA Építőipari Fővállalkozó és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft. környezetvédelmi felülvizsgálatot készített, amit szakhatósági állásfoglalásra benyújtott az ATIKÖFE-hez. A tanulmány elbírálása folyamatban van.

6.4. Befogadói adatok

A Németh Toll Kft. Szennyvíztisztító Telepét elhagyó tisztított szennyvíz közvetlen bevezetéssel kerül a Kukutyini belvízcsatornába, mint befogadóba. A befogadó időszakos vízfolyásnak minősül, ezért a tisztított szennyvíz minőségi paramétereire a 33/2000. (III.17.) Kormányrendelet és a 10/2000. (VI.2.) KÖM – EÜM – FVM – KHVM együttes rendelet előírásai vonatkoznak.

7. Zaj- rezgés- és légszennyezés

7.1. Zajvédelem

Klárafalván jelentősebb üzemi eredetű zajforrásként csak a Német Toll Kft. telephelye ismert. A telephely külterületen, a lakóövezettől délre 1,5 km távolságra helyezkedik el. A lakóövezetet nem zavarja.

A közlekedési eredetű zajhatások szempontjából a település külterületén, a lakóövezettől $l = 1,5$ km távolságra levő vasút, a távolság és a gyér vasúti forgalom miatt nem mértékadó. A települést ÉNy-DK-i irányban kettészelő 43-as főközlekedési útvonal tranzitforgalma jelentős. Az út jelentős nehéztehergépjármű forgalmat is lebonyolít. A nagy forgalom az út mentén élők nyugalmát zavarja.

7.1.1. Táblázat

A vizsgált út		
Száma, megnevezése	Útkategória	Szakasza, szelvénye
43 sz. elsőrendű főút	Egyéb út 2 forgalmi sávval	26 +120 km sz.
		s = 1 j = 1

Számítási pont helye: 7,5 m-es referenciaérték.

Forgalmi adatok a vizsgált időszakban; Referencia idő: egész nap

7.1.2. Táblázat

Számértékek (ÁNF [j/nap])							
Szgg., kis- teher gk.	Szóló au- tóbusz	Könnyű tgg	Motor, s.- motor kp.	Csuklós autóbusz	Szóló ne- héz tgg.	Szerel- vény tgg	Kis sebes- ségű j.
5163	119	177	37	0	176	422	11

7.1.3. Táblázat

Időszak	Óraforgalom kategóriánként (j/h)*		
	I.	II.	III.
Nappal	293.6	18.9	34.3
Éjszaka	58.1	3.7	7.6

* 2004. évi reprezentatív adatok

7.1.4. Táblázat

Mértékadó menetsebességek (km/h)		
Járműkategória		
I.	II.	III.
50	50	50

7.1.5. Táblázat

A járművek zajkibocsátását módosító korrekciók		
A forgalom áramlásá- nak jellege	Az útburkolat akusztikai érdességi kódja	Az útszakasz hajlás- szöge (%)
Egyenletes	B	0

7.1.6. Táblázat

A 'p' paraméter számítása			
Járműkategória			
I.	II.	III.	
0	0	0	-

7.1.7. Táblázat

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ kiszámítása

Jármű kategória	Az összetevők számítása				$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ (dB)	
	K_t (dB)	$K_{t,korr}$ (dB)	K_{Dnap} (dB)	$K_{Dég}$ (dB)	nappal	éjszaka
I.	73.4	75.0	-8.6	-15.6	66.3	59.3
II.	77.8	79.2	-20.5	-27.6	58.7	51.7
III.	81.9	83.0	-17.9	-24.5	65.0	58.5
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ [dB]					69.2	62.3

7.1.8. Táblázat

A korrekciók számítása

Kiindulási adatok a korrekciók számításához (gépjármű forgalom, jobboldali sávok)						
A megítélési pontnak az úttengelyhez viszonyított	- vízszintes távolsága (m)	10.0	A megítélési ponttal szembeni be-építés:		laza	
	- függőleges távolsága (m)	1.5	A szemközti homlokzatok	távolsága	30	
				magassága	6	
A talaj megnevezése, akusztikai tulajdonsága		Akusztikailag kemény felület			Hangeinyelő	
Látószög	160	A talaj- és meteorológiai csillapító hatás	Paraméterei	ht1 (m)	ht2 (m)	h (m)
(°)				0.5	1	1.5

7.1.9. Táblázat

A korrekciók típusa, értékei (dB)						
Forgalom típusa	Távolság	Reflexió	Növényesség	Talaj, meteorológia	Hangárnyékolás	Rálátási szög (°)
	$(K_d)_{s,k}$	$(K_r)_s$	$(K_z)_s$	$(K_m)_{s,j}$	$(K_a)_{s,k}$	$(K_{sz})_{s,k}$
Közút	-0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	-0.5

Az egyenértékű A-hangnyomásszint értékei a vizsgálati ponton: $L_{Aeqj}(d,h) = 68.7$ dB-nappal
 $L_{Aeqj}(d,h) = 61.8$ dB-éjszaka

A település saját forgalmát figyelembevéve megállapítható, hogy a 2002-ben regisztrált 63 db személygépjármű által okozott zajterhelés nem számottevő.

Klárafalván a 2 db vendéglátóhely működése az eseti zenés rendezvényekkel okozhat zavaró hatásokat.

7.2. Levegőminőség

Klárafalván sem RIV, sem pedig PHARE hálózati mérőállomás nem működik. A település mértékadó levegőminőségi adatai a KTM 1994. évben készített 1603. számú kutatási anyaga szerint:

- Kén-dioxid;	10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Nitrogén-dioxid;	9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Szén-monoxid;	210	$\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Szilárd;	20	$\mu\text{g}/\text{m}^3$.

A település levegőminősége a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet alapján a 10. zóna besorolásba tartozik, amely az egyes légszennyező anyagok koncentrációját az alábbi mérőszámokkal jellemzi:

SO_2 F $\Rightarrow$ $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alatt; NO_2 F $\Rightarrow$ $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alatt;
CO F $\Rightarrow$ $2500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alatt; Szilárd (PM_{10}) E $\Rightarrow$ 10 – $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Légszennyezettségi (immisszió) határérték szempontjából a település területére a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendeletet figyelembe véve, az általános országos előírásokat, a 4/2004. (IV. 7.) KvVM-ESZCSM-FVM együttes rendelettel módosított 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet) kell irányadónak tekinteni.

A levegő szennyezettségét döntően a hőtermelésből és a közlekedésből adódó emissziók határozzák meg. A deflációs külterület miatt a levegő minőségére a külterületről transzmisszió útján bekerülő por is hatással van.

Az ipari eredetű légszennyezőanyag kibocsátás a település külterületén, a lakóövezettől D-i irányban 1,5 km távolságban levő Német Toll Kft. telephelyén kívül nincs a településen /12. számú melléklet/.

A Német Toll Kft. telephelyén üzemelő kazánokból származó fő légszennyező anyagok a nitrogén-oxidok és a szénmonoxid.

A levegő minőségét pozitívan befolyásolja hogy a településen hőtermelésre primer energiahordozóként jelentős hányadban földgázt használnak /több mint 60 %/. A háztartások 2002. éves földgázfelhasználása $V = 180 \text{ em}^3/\text{év}$ körül alakult, ami a fűtési időszak átlaghőmérsékletétől és a gazdasági környezettől függ.

A települést kettészelő 43. számú főútvonal tranzitforgalma jelentős. A 43-a főút magas vonalvezetésű, ezért az út menti lakóingatlanokat a kipufogógáz /ólom/ szennyezés éri. A főút

mentén hiányoznak a kipufogógázt megkötő fasorok és cserjesávok.

A helyi forgalom, figyelembevéve a nyilvántartott személygépjárművek számát, nem számottevő /2002-ben 63 db/.

Az érintett útszakasz 2004 évre vonatkozó reprezentatív összesített forgalmi adatait az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

7.2.1. Táblázat

napszak	Egységjármű (EJ/óra)
nappal	424
éjszaka	5,4

A forgalmi adatok gépjármű kategóriánkénti részletezése a zajvédelmi fejezetben található.

Az egységgépjárműre vetített sebességfüggő emissziós adatként az alábbi táblázat adatait tekintettük irányadónak. Üresjárat emissziót nem vettünk figyelembe. Átlagos sebességként $v = 50$ km/h értéket tekintettük meghatározónak.

7.2.2. Táblázat

Átl. sebesség	CO	NO ₂
50 km/h	13,9 g/km	1,44 g/km

8. Hulladékgazdálkodás

Klárafalva községben keletkező hulladékokat több évtizedre visszamenőleg gyűjtötték és biztosították a lerakását a külterületen lévő mélyedésben. A lakosok az ingatlanaikon képződő hulladékot összegyűjtötték és saját maguk gondoskodnak a hulladéklerakóra történő kiszállításáról.

8.1. Hulladékmennyiség, összetétel

Az elmúlt másfél-két évtized gyökeres változást hozott a környezetvédelem, ezen belül a hulladékgazdálkodás területén. A társadalmi elvárások megkövetelték a természeti környezet megóvását, a fenntartható fejlődés szem előtt tartásával. A '90-es évek közepén jelent meg a települési hulladékokra vonatkozó első törvény, ezt követte a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény /Hgt./, mely már az EU-hoz való csatlakozás jogi igényeit is kielégíti. A Hgt. újrafogalmazza a hulladék típusokat, melyekből Klárafalva községben a következők képződnek:

- települési szilárdhulladék,
- települési folyékony hulladék,

- termelési /ipari, mezőgazdasági/ nem veszélyes hulladék,
- veszélyes hulladék.

8.1.1. Települési szilárdhulladék mennyiség, összetétel

A szolgáltatást végző szervtől /A.S.A. Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft./ kapott adatok alapján a községben keletkező hulladékok mennyisége a következőképpen alakult:

- 2002. év: 76,21 to,
- 2003. év: 79,14 to.

A 2002. év előtti adatok nem álltak rendelkezésre. A mennyiség meghatározása méréssel történt. A rövid adatsor nem alkalmas a hulladék mennyiségi alakulás irányának meghatározására. Az egy főre jutó fajlagos mennyiség:

$$\frac{76,21 \times 100}{365 \text{ nap} \times 526 \text{ fő}} = 0,396 \text{ kg/fő/nap}$$

A hulladék térfogatsúlyát 1,25 to/m³-nek feltételezve:

$$\frac{396}{250} = 1,6 \text{ l/fő/nap}$$

Az országos méretezési adagnál ez közel 50%-kal alacsonyabb.

A szilárdhulladék összetételére vonatkozó mérés eddig még nem történt.

8.1.2. Települési szilárdhulladék gyűjtés, szállítás

Klárafalva községben keletkező szilárdhulladékot az ingatlantulajdonosok az önkormányzat által rendelkezésükre bocsátott 175 db 120 literes kukaedényekbe, illetve 6 db 1,1 m³-es konténerekbe gyűjtik. Az ürítési gyakoriság havonta két alkalom.

Lomtalanítás évente az önkormányzat szerint egy, a szolgáltató adatai szerint két alkalommal történik.

A község területén hulladékokat közszolgáltatás keretében a Csongrád Megyei Településtisztasági Kft. végzi. A közszolgáltató települési kommunális hulladékok begyűjtésére és szállítására vonatkozó hatósági engedélyszáma: H-2315/2001. /Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség/. Erre vonatkozóan az önkormányzat és a szolgáltató között érvényes szerződés van. A szerződés időtartama 4 év, azaz 2003. január elsejétől 2006. december 31-ig. A begyűjtött szilárd hulladékot pormentesen, öntömörítős és jó műszaki állapotú célgéppel végzi a közszolgáltató. A közszolgáltatás területi kiterjedése: Klárafalva közigazgatási területe. A hulladékgyűjtő-pont kialakításával a lakosság számára biztosított a szelektív hulladék-gyűjtés a papír, műanyag és az

üveg vegyes frakciók tekintetében. Az így összegyűjtött hasznosítható hulladékfrakciókat a Dél-alföldi MÉH Rt. veszi át és adja tovább a hasznosítóknak.

A települési szilárdhulladék gyűjtését, szállítását és ártalmatlanítását a község önkormányzata fizeti. A szelektív gyűjtésért a közszolgáltató díjat nem számol fel. A lakosságnál keletkező veszélyes hulladék gyűjtése nem történik még akcióban sem. A közszolgáltatás rendjét, módját, az ingatlantulajdonos feladatait, a közszolgáltató vállalkozás kötelezettségeit stb. a 14/2002. (XII.11.) önkormányzati számú (Ör.) rendelet tartalmazza.

A gyűjtőedények tisztán tartását az ingatlantulajdonosok végzik.

8.1.3. Települési szilárdhulladék ártalmatlanítás

A község területén nincs hulladéklerakó, így az összegyűjtött települési szilárd hulladékot ártalmatlanítás céljából az A.S.A. Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft. tulajdonában és kezelésében lévő lerakóra szállítják.

A hódmezővásárhelyi hulladéklerakó védelemmel ellátott, hatóságilag engedélyezett /22.512-21/1994. KöFe/, térségi feladatokat ellátó létesítmény. A lerakó területe 3,25 ha, kiépítési kapacitása 3,1 millió m³, éves kapacitása 130 ezer m³.

A lerakó folyamatos és rendszeres művelése biztosított. A beérkező hulladékok mérése és számítógépes regisztrálása és ellenőrzése a portán történik.

8.1.4. Települési hulladéklerakó, elhagyott hulladék

Klárafalva közigazgatási területén illegális vagy „vad”lerakó nem található. A '70-es évek közepétől Klárafalva és Ferencszállás községekkel határos külterületén működött egy, már az akkori igényeknek sem megfelelő lerakó. A lerakónak nem volt kerítése, rendszeresen nem takarták az elhelyezett hulladékot, hiányzott az állandó felügyelet. A lakosok az ingatlanukon összegyűjtött hulladékot saját maguk szállították a „lerakóra”. A terület TSZ tulajdon volt, és a rendszerváltozás után tagi részarányban került kiadásra már az akkor beteltnek tekinthető „lerakó”. Az egykori lerakó területe 4-5 ha volt, majd ez 2 ha-ra zsugorodott. Jelenleg magántulajdonban van és elművelésre került. A felszínen gyakorlatilag nyoma sem látszik a hajdani „lerakónak”.

A község tulajdonában lévő közterületen sem a közigazgatási terület más részén elhagyott hulladéklerakó nincs.

A községben döngút sem található.

8.1.5. Köztisztasági feladatok ellátása

A község belterületén lévő közterületek, parkok tisztántartása és fenntartása közcélú munka keretében közmunkát végző személyekkel történik.

8.1.6. Termelési hulladék

A települési hulladékkal együtt kezelhető, termelési nem veszélyes hulladék csak egyetlen helyen keletkezik, a Németh Toll Kft. területén. Ennek mennyiségére nincs adat.

Jelentősebb mezőgazdasági tevékenységet kb. négy magán- és jogi személy végzi, illetve végezteti, közel 200-200 ha-nyi területen.

8.2. Települési folyékony hulladék

Klárafalva lakossága közel 100%-a vezetékes ivóvízzel ellátott. A 186 ingatlan vegyes komfortfokozatú. Komfort nélküli, félkomfortos, komfortos lakások egyaránt találhatóak a községben.

A település vízfogyasztása: $Q_{év} = 19.112 \text{ m}^3/\text{év}$.

A szennyvízcsatornázás kiépítettsége 95%-os.

A közműpótlók ürítése során 2003-ban $V = 40 \text{ m}^3$ folyékony hulladék kerül szippantással kiemelésre és szállításra, leürítésre a település határában működő, magántulajdonban lévő $V = 600 \text{ m}^3/\text{d}$ kapacitású Német Toll Kft. szennyvíztelepén. A közműpótló, szennyvízgyűjtő-műtárgyak, medencék működése az engedélyeztetés ellenére szabálytalan, mint az előzőek is alátámasztják, inkább szikkasztók, mint tárolók azok a műtárgyak.

Klárafalva község szabályozta a folyékony hulladék közszolgáltatás útján történő elszállítását /13/2002. (XII.11.) Önk. Rendelet/.

8.3. Termelési nem veszélyes hulladék

A települési folyékony hulladékhoz hasonló, termelési eredetű hulladék nem keletkezik a község közigazgatási területén.

8.4. Veszélyes hulladékok

A lakosságnál képződő veszélyes hulladék mennyiségére csak irodalmi adatok állnak rendelkezésre /0,5-0,7 s%/ . Jelenleg még akciós formában sem megoldott az ingatlanokon keletkező veszélyes hulladékok begyűjtése.

A termelő tevékenységből a Németh Kft. Toll Üzemében keletkező veszélyes hulladékokra vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésre. Arra sincs információ, hogy a vállalkozás kapott-e veszélyes hulladékkal kapcsolatban környezetvédelmi bírságot.

9. Zöldterületgazdálkodás

• Település zöldfelületi rendszere

Klárafalva a 43-as főút mellett, illetve arra merőlegesen, a Maros felé elhúzódó település. A település zöldfelületi rendszerét az út menti zöldsávok, a központban lévő játszótér és templomkert, valamint az intézmények kertjei - /sport, temető/ alkotják. A települése gyéren fásított, mivel az 8-10 m-es szélessége nem teszi lehetővé a fasor telepítését.

• Zöldfelületek fenntartása

A belterületen lévő zöldfelületeket rendszeresen karban tartják. Az évi kaszálások számát az időjárás határozza meg. Közterület fenntartásba bevont közterületeken kívül az önkormányzat rendszeresen gondozza az intézményi zöldfelületeket, az iskolaudvart a sportpályát és a temetőt. Az ingatlanok előtti zöldsáv fenntartása az ingatlantulajdonos feladata.

• Fenntartott zöldfelületek nagysága:

Központi belterület	:	2.000 m ²
Sportterület		8.000 m ²
Temető:		2,0 ha

Klárafalva minden évben részt vesz pályázat útján elnyerhető fásítási programban. Az elmúlt évben mintegy 80.000,- Ft-ot költöttek fásításra. A program keretén belül a templomkert, sportpálya és a temető területén belül kertült sor növénytelepítésre. A fásítási program hátránya, hogy a pályázat értelmében a fásításokat tavasszal kell elvégezni, és ezért igen nagy számban pusztulnak ki a növények.

Egyéb országos programban nem vesznek részt /pl.: Virágos Magyarország/.

A zöldfelületek védelméről és a település köztisztaságáról a többször módosított 6/1992. (II.25) Önk. sz. -ú a települési környezetvédelemről szóló önkormányzati rendelet rendelkezik.

• Felhagyott ipari és egyéb területek

Településen felhagyott majorok és állattartó telepek nincsenek.

A vasútállomás mellett 3,0 ha-os területen helyezkedik el ^{ez a terület az önkormány. tulaj.} ~~valamikor Kőolajkutató Vállalat volt csőtelepe.~~ A terület tulajdon viszonyai rendezetlenek és a felhagyott telep kaszálásáról az önkormányzat gondoskodik.

• Parlagon hagyott területek

A mezőgazdasági területek beműveltek, parlagon hagyott területek nem található a külterületen.

- *Védett területek, objektumok*

Országosan védett terület a Maros hullámterén a' Makói-Landori erdő. A védett terület a Körös Maros Nemzeti Parkhoz tartozik.

- *Helyi védettségű természeti terület:* nincs kijelölve a településen.

- *Településökológiai és táji adottságok*

Klárafalva a Magyarország természeti tájainak rendszertani felosztása szerint az Alföld nagytájon belül, az Alsó-Tiszavidék középtáj, Maros –szög kistáj csoportjában helyezkedik el.

Florisztikai, növényföldrajzi beosztás szerint a Pannónia flóratartomány, Eupannonicum flóraidék, Crisicum flórajárásába, állatföldrajzi szempontból a Nagy-Alföld – Eupannonicum flórajárásába tartozik a terület.

A táj természetes növényállományára az ártéri ligeterdők, mocsarak jellemzők, kisebb foltokban szolonyeces sziki növényzettel, kisebb foltokban lepusztult pusztai cserjés, lösztölgyes és sziki tölgyes foltokkal /a táj D-i részén/.

10. Közlekedésszervezés

10.1. Közúti közlekedés

A Klárafalván áthaladó 43-as főút, a Csongrád Megyei Állami Közútkezelő Kht. kezelésében van. A településen a 4302 sz. és a 4412. sz. közutak vannak a Kht. kezelésében. Ezenkívül Klárafalván az önkormányzat kezelésében lévő közutak találhatók.

10.2. Vasúti közlekedés

Maros! Klárafalva területe kapcsolódik a Szeged-Makó vasútvonalhoz. *meglévő* A meglévő vasútállomás a 4302 sz. közút és a vasútvonal kereszteződésében található /Vasúti hektométer szlv.: 18948/.

11. Energiagazdálkodás, hírközlés

11.1. Villamosenergia-ellátás

Klárafalván a 20 KV-os hálózatról oszloptranzformátorokon keresztül megtáplált 0,4 KV-os szabadvezetékes rendszer 100 %-ban kiépített. A fogyasztók ellátása légvezetékeken és tetőtartókon keresztül történik.

A 20 KV és a 0.4 KV-os hálózat egyaránt légvezetékes kivitelű, rácsos fém ill. betongyámos fa, valamint beton, tartóoszlopokra szerelve.

A hálózat üzemeltetője: DÉMÁSZ Rt., Makó.

11.2. Gázellátás 1997

A településen ~~1966~~-ban épült ki a gázellátó rendszer, melynek üzemi nyomása: 3 bar /tervezési nyomás 4 bar/.

A D90 PE; SDR 17,6 3 bar nyomású gáz Ferencszállás felől érkezik a 43. Sz. Főúttal párhuzamosan.

A Ferencszállás-Klárafalva gázellátását biztosító - közös nyomásszabályzó táplálása a Kiszombori gázátadóról történik 8 bar-os nyomásszinten.

A gázelosztó hálózat a település teljes területén kiépült D32, 63, 90 PE keresztmetszetekkel.

A fogyasztói csatlakozók D20 PE Keresztmetszetűek, a felhasználásra kerülő gázt egyedi /házi/ nyomásszabályzón keresztül /3/0,3 bar/ kapják.

A jelenlegi gázfogyasztás:

- lakossági: 135 m³/h; téli csúcs, 40,5 m³/h; nyári csúcs, 161 517 m³/év,
- átl. célú: 103 m³/h; téli csúcs, 21,0 m³/h; nyári csúcs, 158 000 m³/év,
- Összesen: 238 m³/h; téli csúcs, 61,5 m³/h; nyári csúcs, 319 517 m³/év.

A gázellátó rendszer üzemeltetője a DÉGÁZ Rt., Szeged.

A kiépített gázellátó rendszer, valamint a forrásoldali kapacitás a távlati fejlesztési igényeket is ki tudja elégíteni.

11.3. Hírközlés

Klárafalván 1996-ban kiépült a távközlési hálózat az „átadó” rész kivételével. A légvezetékes kivitel, betongyámos fa, tartóoszlopokra szerelt.

A rendszert az INVITEL Rt. üzemelteti.

A 2003. évben kiviteleztek a kábelTV hálózatot a község egész területén. A hálózat a távközlési vonal tartóoszlopainak felhasználásával lett megvalósítva. Üzemeltető: MatávkábelTV Kft., Szeged.

MELLÉKLETEK:

- **1.** számú melléklet: Átnézeti helyszínrajz /M = 1 :125 000/
- **2.** számú melléklet: Fotódokumentumok
- **3.** számú melléklet: Vízjogi üzemeltetési engedély, ATIVIZIG
- **4.** számú melléklet: Vizsgálati jegyzőkönyv; Ivóvíz, I sz. kút
- **5.** számú melléklet: Vizsgálati jegyzőkönyv; Ivóvíz, III sz. kút
- **6.** számú melléklet: Vizsgálati jegyzőkönyv; Ivóvíz, Klárafalva, Vasút u. közkifolyó
- **7.** számú melléklet: Ivóvízfogyasztási adatok
- **8.** számú melléklet: Vízellátási rendszer helyszínrajza /M = 1:10 000/
- **9.** számú melléklet: Csapadékvíz-elvezetés helyszínrajza /M = 1:10 000/
- **10.** számú melléklet: Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás helyszínrajza /M = 1:10 000/
- **11.** számú melléklet: Gázellátás helyszínrajza /M = 1:10 000/
- **12.** számú melléklet: Németh Toll Kft. telephelye /Fotó/
- **13.** számú melléklet: Hulladékgyűjtő-helyek elrendezése

FOTÓDOKUMENTUMOK



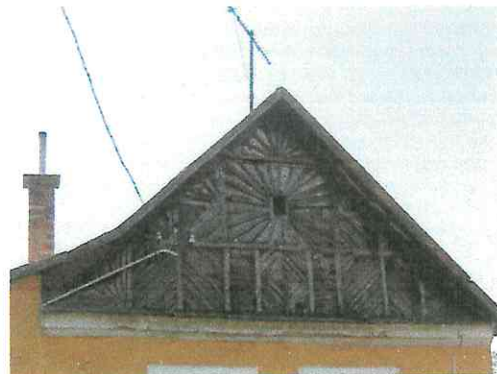
1. fotó: Katolikus templom, Kossuth utca 2.



2. fotó: Községháza, Kossuth utca 171.



3. fotó: Kossuth utca 167.



4. fotó: Napsugaras deszkaoromzat, Kossuth utca 167.



5. fotó: Általános Iskola, Kossuth utca 170.



6. fotó: Eredeti freskófelirat az iskolaépület falán



7. fotó: Kossuth utca 181.



8. fotó: Deszkaoromzat, Kossuth utca 181.



9. fotó: Kossuth utca 143.



10. fotó: Deszkaoromzat, Kossuth utca 143.



11. fotó: Dózsa György utca 184.



12. fotó: Dózsa György utca 186.



13. fotó: Hímes vakolat, Dózsa György utca 186.



14. fotó: Ereszdeszkázat, Dózsa György utca 186.



15. fotó: Tornác és veranda, Dózsa György utca 186.



16. fotó: Dózsa György utca 200.



17. fotó: Kossuth utca 164.



18. fotó: Ófalu, felújított ház



19. fotó: Rákóczi utca - utcakép



20. fotó: Rákóczi utcai nyeregetetős ház



21. fotó: Felszabadulás út 56.



22. fotó: Felszabadulás út 59.



23. fotó: Felszabadulás út 23.



24. fotó: Felszabadulás út 31.

Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság
Hatósági Osztálya
6701. Szeged, Pf. 390.

Szeged, 10..... év hó napján

95/10/1995.

Ea.: Dr. Király A./Mné

Tárgy: Üzemeltetési engedély módosítása

H A T Á R O Z A T

Vízikönyvi szám: I/2236

Az AQUAPLUS Kft. Szeged, Bal fasor 32. szám nevére 1994. június 15. napjával

á t í r o m

a Csongrád Megyei Víz- és Csatornamű Vállalat Szentes, Berekhát 11. szám részére a 95/3/1994. számú Ferencszállás-Klárafalva községi vízmű üzemeltetésére kiadott vízjogi engedélyt.

Az engedélyezett létesítmények főbb műszaki adatai:

I. számú kút:

OKK száma: K-7

EOV koordinátái: X = 98,1 (8)
Y = 750,8 (0)

Talpmélysége: 305,0 m

Csővezése 0,0 - 48,6 m-ig átm. 279 mm

48,6 - 243,7 m-ig átm. 203 mm

243,7 - 305,0 m-ig átm. 165 mm

Szűrőzés helye: 277,0 - 299,7 m

anyaga: sárgaréz szitaszövet

Szivattyú típusa: D 14-4

Vízmérőóra van.

Vízhozam: 700 l/perc

Vízminőségi kategória: I. oszt. rétegvíz

CH4 = 4,17 Nl/m3, As = 0,025 mg/l.

II. számú kút:

OKK száma: K-9

EOV koordinátái: X = 98,1 (8)
Y = 750,8 (0)

Talpmélysége: 190,0 m

Csővezése 0,0 - 51,0 m-ig átm. 324 mm

39,0 - 135,0 m-ig átm. 273 mm

121,5 - 190,0 m-ig átm. 219 mm

Szűrőzés helye: 145,0 - 150,0 m anyaga: sárgaréz szitaszövet

162,0 - 178,0 m

Szivattyú típusa: SP 35-8

Vízmérőóra van.

Vízhozam: 400 l/perc

CH4 = 12,35 Nl/m3, As = 0,088 mg/l.

A II-es számú kút magas As tartalma miatt nem üzemel, tartalékkút.

III. számú kút:

OKK száma: B-10

EOV koordinátái: X = 98,0 (7)

Y = 750,7 (9)

Talpmélysége: 442,0 m

Csővezése 0,0 - 40,0 m-ig átm. 419 mm

30,0 - 155,0 m-ig átm. 318 mm

140,0 - 350,5 m-ig átm. 203 mm

340,0 - 442,0 m-ig átm. 133 mm

Szűrőzés helye: 340,0 - 442,0 m anyaga: sárgaréz szitaszövet

Szivattyú típusa: D 14-8

Vízmérőóra van.

Vízhozam: 900 l/perc

Vízminőségi kategória: II. oszt. rétegvíz

CH4 = 2,33 Nl/m3, As = 0,007 mg/l.

Víztároló: Alsótározó: 1x20 m3

anyaga: üvegszál erősítésű poliészter

Felsőtározó: térfogata: 100 m3

anyaga: acél

típusa: Hg 100/30

Nyomásfokozó szivattyú:

A hálózatra a gyűjtőkútba elhelyezett HO 4A-II. tip. és a III. kútban elhelyezett D 14-8-as tip. búvárszivattyú termeli a vizet.

Hálózat hossza:

Ferencszállás:

- Ac. cső 7.179 m

- műanyag, PVC cső 478 m

- acél cső 1.724 m

Hálózathossz összesen: 9.381 m

Klárafalva:

- Ac. cső 7.303 m

- műanyag, PVC cső 582 m

- acél cső 862 m

Hálózathossz összesen: 8.747 m

Tűzcsapok: Ferencszállás: 12 db

Klárafalva: 14 db

Közkifolyók: Ferencszállás: 5 db

Klárafalva: 8 db

Mértékadó kapacitás: 600 m3/d

Lekötött éves vízmennyiség: 80.000 m3/év (I. oszt. rétegvíz)
nem változik.

A közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter 18/1992. (VII. 14.) KHVM rendelete alapján az 500 m³/d vízműkapacitás felett a telep vezetőjének vcs üzemmérnök szükséges.

A telep vezetőjének jelenlegi végzettsége: üm 1 (vízellátási-csatornázási üzemmérnök).

Az Atiköfe szakhatósági hozzájárulását 23.358/3/1994. számon az alábbiak szerint adta meg:

"Lekötött vízkontinges: 80.000 m³/év

Belterületi lakosok száma: 690 fő (Ferencszállás), ill. 530 fő (Kláralfalva).

A vízellátást 3 db mélyfúrású kút biztosítja.

Folyamatosan kitermelhető vízmennyiség:

I. sz.	kút:	700 l/p
II. sz.	kút:	400 l/p
III. sz.	kút:	900 l/p

Az üzemeltetett vízhálózat hossza: 9.381 fm, ill. 8747 fm, bekötések száma: 293 db, ill. 206 db.

Felszíni tároló: 20 m³-es, magastároló: 100 m³-es."

Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Makó Városi Intézete 1520-5/1994. számon adta meg szakhatósági hozzájárulását.

Engedélyes becsatolta a 18/1992. (VII. 14.) KHVM. rendeletnek megfelelően elkészített üzemeltetési szabályzatot.

A vízhasználat után vízkészletjárulékot kell fizetnie a többször módosított 1992. évi LXXXIII. törvény 60. §. (1) bekezdés alapján.

A vízkészletjárulék összegét a Kereskedelmi Bank Rt. szegedi fiókjánál vezetett 280-13565 KHVM Vízügyi Alap számú és elnevezésű számlára kell befizetni.

Az ezt megelőző időszakra a korábbi vízjogi engedélyben lekötött vízmennyiség után kell a vízkészletjárulékot fizetnie. Az engedélyesnek a vízkitermelésről üzemnaplót kell vezetnie.

A határozat 1995. december 31-ig érvényes, mivel az üzemeltetés feltételeit biztosító 10.094/94. számú az áramfejlesztő berendezésekre vonatkozó bérleti szerződés ezen határozott időpontig van érvényben.

A határozat többi része változatlan marad.

Határozatom ellen a kézhezvételt követő naptól számított 15 napon belül az Országos Vízügyi Főigazgatósághoz címzett, de az Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatósághoz, mint az I. fokú vízügyi hatósághoz 2 példányban benyújtható illetékköteles fellebbezésnek van helye.

I N D O K O L Á S

Az AQUAPLUS Kft. Igazgatóságunkhoz 1994. december 12. napján érkezett levelében kérte vízjogi engedélyének módosítását.

Kérelmét az illetékes szakágazataink bevonásával megvizsgáltam.

Ennek alapján a kérelemnek megfelelően az engedélyt a rendelkező részben foglaltak szerint módosítottam.

Határozatomat az 1964. évi IV. törvény 30. §. (1) bekezdése és a többször módosított 1992. évi LXXXIII. törvény figyelembevételével hoztam meg.

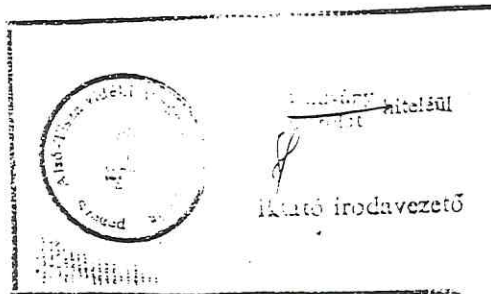
Kérelmező az eljárás 400,- Ft-cs illetékét az 1990. évi XCIII. törvény szerint lerőttá.

A fellebbezési jogot az 1981. évi I. tv. 62. §-a biztosítja.

É r t e s í t v e :

1. AQUAPLUS Kft.
6726 Szeged, Bal fasor 32.
2. Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
Makó Városi Intézete
6901 Makó, Pf. 43
3. Polgármesteri Hivatal
6774 Ferencszállás
4. Polgármesteri Hivatal
6773 Klárafalva
5. Atiköfe Hatósági és Jogi Iroda
6701 Szeged, Pf. 1048

Szeged, 1995. április 13.



Dr. Császár Lajosné s.k.
osztályvezető

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Minta sorszáma: 637 / 2003.

A minta megnevezése: ivóvíz
 Mintavétel címe: Ferencszállás Vízmű
 Mintavétel helye: I.sz kút
 Mintavétel ideje: 2003.04.01 Beérkezés ideje: 2003.04.01
 A NAT által akkreditált mintavétel
 Megrendelő neve: Aquaplus Kft.
 címe: Sándorfalva, Sövényházi út 1.

A víz származása: kút

Mintavevő: Apró László

Irányítószáma: 6762

HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK:

Víz hőmérséklet: 18 °C,

Szabad aktív klór: mg/L

Összes aktív klór: mg/L

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK (Fizikai és kémiai vizsgálatok:)

mért érték

Módszer azonosító

1. Bakteriológiai vizsgálatok:

1. Coliform-szám	3	/100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
2. <i>Escherichia coli</i> szám	0	/100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
3. Telepszám 22 °C-on	43	c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
4. Telepszám 37 °C-on	10	c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
5. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> szám		/100 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.3)
6. <i>Enterococcus</i> szám		/100 mL	(MSZ 448-44:1990 4.4)
7. <i>Clostridium</i> -szám		/50 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.5)

2. Kémiai vizsgálatok:

1. Szín	n.sz.v.		(MSZ EN ISO 7887:1998)
2. Szagküszöbérték	n.sz.v.		(MSZ EN 1622:1999)
3. Íz	n.sz.v.		(MSZ EN 1622:1999)
4. Kémiai oxigénigény (ps)	0,90	mg/L	(MSZ 448-20:1990)
5. Fajlagos vezető képesség	400	µS/cm	(MSZ EN 27888:1998)
6. Nitrít	<0,02	mg/L	(MSZ 448-12:1982 3.2)
7. Ammónium	1,18	mg/L	(MSZ ISO 7150-1:1992)
8. Vas	0,61	mg/L	(MSZ 448-4:1983 2.0)
9. Mangán	0,08	mg/L	(MSZ 1484-2:1993)
10. Nitrát	<1,0	mg/L	(MSZ EN 26777:1998)
11. Klorid	5,3	mg/L	(MSZ 448-15:1982)
12. m. Lúgosság	5,8	mmol/L	(MSZ 448-11:1986)
13. Összes keménység (CaO)	100,0	mg/L	(MSZ 448-21:1986)
14. Szulfát	<10	mg/L	(MSZ 448-13:1983)
15. Arzén	6,2	µg/L	(MSZ EN 26595:1999)
16. pH	8,17		(MSZ 448-22:1985)
17. Kalcium	41,3	mg/L	(MSZ 448-3:1985 {2})
18. Magnézium	18,3	mg/L	(MSZ 448-3:1985 {3})
19. Nátrium	52,9	mg/L	(MSZ 448-10:1977 3.0)
20. Kálium	1,49	mg/L	(MSZ 448-10:1977. {4})
21. Hidrogén-Karbonát	354	mg/L	(MSZ 448-11:1986. 6.2)
22. Alumínium		mg/L	(MSZ 448-7:1983)

"A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van.
 minta azonosságáért és a szabályos mintavételért a mintavevő vállal felelősséget.

„n.sz.v.” Nincs szokatlan változás!

Vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium
 sbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Jegyzés: Az értékelésénél a 201/2001.(X.25.) sz. Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni

Sándorfalva, 2003. ápr. 7.

AQUALABOR Kft.
 6762 Sándorfalva
 Sövényházi út 1.

Basics Ferenc
 laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

(A 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet által előírt részletes-
valamint a 21/2002. (IV.25). KöViM rendeletben előírt vizsgálatokról)

Minta sorszáma: 637 / 2003.

A minta megnevezése: ivóvíz
 Mintavétel címe: Ferencszállás Vízmű
 Mintavétel helye: I.sz kút
 Mintavétel ideje: 2003.04.01
 A NAT által akkreditált mintavétel
 Megrendelő neve: Aquaplus Kft.
 címe: Sándorfalva, Sövényházi út 1.

A víz származása: kút

Mintavevő: Apró László

Irányítószáma: 6762

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK:

Kémiai vizsgálatok:

1. Kadmium	<0,5	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
2. Króm	<5	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
3. Réz	<0,1	mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
4. Ólom	<2	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
5. Nikkel	<2	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
6. Bárium		mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
7. Cink		mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
8. Higany		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
9. Szelén		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
10. Antimon		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
11. Bór	0,06	mg/L	(ISO 9390:1990)
12. Összes cianid		µg/L	(ISO 6703-1:1984)
13. Fluorid	<0,15	mg/L	(MSZ 448-17:1986 (2))
14. Fenolindex	<2	µg/L	(MSZ 1484-1:1992)
15. Oldott oxigén	<0,5	mg/L	(MSZ ISO 5813:1992)
16. Anionaktív detergens	<0,1	mg/L	(MSZ 260-47:1983)
17. Összes foszfát	<0,03	mg/L	(MSZ 448-18:1977)
18. Nátrium	52,9	mg/L	(MSZ 448-10:1977)
19. Alumínium	<0,03	mg/L	(MSZ 448-7:1983)

Fizikai vizsgálatok:

20. Zavarosság		NTU	(MSZ ISO 7027:1992)
21. Szín	λ436:	m ⁻¹	(MSZ EN ISO 7887(3.fejezet):1994)
	λ525:	m ⁻¹	
	λ620:	m ⁻¹	

A szín vizsgálatokor : °C
 pH:

„<” A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van.

A minta azonosságáért és a szabályos mintavételért a mintavevő vállal felelősséget.

A vizsgálatok elvégzésének ideje a vonatkozó szabványoknak megfelel.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Megjegyzés: Az értékelésénél a 201/2001.(X.25.) sz. Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni

Sándorfalva, 2003. május 22.

AQUALABOR KFT.
 6762 Sándorfalva
 Sövényházi út 1.

Basics Ferenc
 laboratóriumvezető

Fém tartalom meghatározása

MSZ EN 1483:1998 (1)

MSZ 1484-3:1998 (2)

Minta jellege: Ivóvíz

Komponens	Mértékegység	Minta jele
		637/25
Higany ¹	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,02
Antimon ²	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1
Szelén ²	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	3

2003. április 14.



Palotai Zoltán
Laboratóriumvezető



Adszorbeálható szervesen kötött halogének (AOX)

MSZ EN 1485:1998

Minta jellege: Ivóvíz

Minta jele	AOX $\mu\text{g}/\text{dm}^3$
637/25	<10

A fenti mérésre a laboratórium akkreditálása folyamatban van.

Jain

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Minta sorszáma: 638 / 2003.

A minta megnevezése: ivóvíz
Mintavétel címe: Ferencszállás Vízmű
Mintavétel helye: III.sz kút
Mintavétel ideje: 2003.04.01 Beérkezés ideje: 2003.04.01 Mintavevő: Apró László
A NAT által akkreditált mintavétel
Megrendelő neve: Aquaplus Kft.
címe: Sándorfalva, Sövényházi út 1. Irányítószáma: 6762

HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK:

Víz hőmérséklet: 29 °C, Szabad aktív klór: mg/L Összes aktív klór: mg/L

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK (Fizikai és kémiai vizsgálatok:)

	mért érték	Módszer azonosító
1. Bakteriológiai vizsgálatok:		
1. Coliform-szám	0 /100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
2. <i>Escherichia coli</i> szám	0 /100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
3. Telepszám 22 °C-on	1 c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
4. Telepszám 37 °C-on	c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
5. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> szám	/100 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.3)
6. <i>Enterococcus</i> szám	/100 mL	(MSZ 448-44:1990 4.4)
7. <i>Clostridium</i> -szám	/50 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.5)
2. Kémiai vizsgálatok:		
1. Szín	n.sz.v.	(MSZ EN ISO 7887:1998)
2. Szagküszöbérték	n.sz.v.	(MSZ EN 1622:1999)
3. Íz	n.sz.v.	(MSZ EN 1622:1999)
4. Kémiai oxigénigény (ps)	1,00 mg/L	(MSZ 448-20:1990)
5. Fajlagos vezető képesség	400 µS/cm	(MSZ EN 27888:1998)
6. Nitrít	<0,02 mg/L	(MSZ 448-12:1982 3.2)
7. Ammónium	1,18 mg/L	(MSZ ISO 7150-1:1992)
8. Vas	0,18 mg/L	(MSZ 448-4:1983 2.0)
9. Mangán	0,07 mg/L	(MSZ 1484-2:1993)
10. Nitrát	<1,0 mg/L	(MSZ EN 26777:1998)
11. Klorid	5,7 mg/L	(MSZ 448-15:1982)
12. m. Lúgosság	5,6 mmol/L	(MSZ 448-11:1986)
13. Összes keménység (CaO)	94,0 mg/L	(MSZ 448-21:1986)
14. Szulfát	<10 mg/L	(MSZ 448-13:1983)
15. Arzén	7,7 µg/L	(MSZ EN 26595:1999)
16. pH	8,22	(MSZ 448-22:1985)
17. Kalcium	47,6 mg/L	(MSZ 448-3:1985 {2})
18. Magnézium	12,1 mg/L	(MSZ 448-3:1985 {3})
19. Nátrium	51,7 mg/L	(MSZ 448-10:1977 3.0)
20. Kálium	1,59 mg/L	(MSZ 448-10:1977. {4})
21. Hidrogén-Karbonát	342 mg/L	(MSZ 448-11:1986. 6.2)
22. Alumínium	mg/L	(MSZ 448-7:1983)

<" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van. „n.sz.v.” Nincs szokatlan változás!

A minta azonosságáért és a szabályos mintavételért a mintavevő vállal felelősséget.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Megjegyzés: Az értékelésénél a 201/2001.(X.25.) sz. Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni

Sándorfalva, 2003. ápr. 7.

AQUALABOR Kft. 2.
6762 Sándorfalva
Sövényházi út 1.

Basics Ferenc
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

(A 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet által előírt részletes-
valamint a 21/2002.(IV.25). KöViM rendeletben előírt vizsgálatokról)

Minta sorszáma: 638 / 2003.

A víz származása: kút

A minta megnevezése: ivóvíz
Mintavétel címe: Ferencszállás Vízmű
Mintavétel helye: III.sz kút
Mintavétel ideje: 2003.04.01

Mintavevő: Apró László

A NAT által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Aquaplius Kft.
címe: Sándorfalva, Sövényházi út 1.

Irányítószáma: 6762

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK:

Kémiai vizsgálatok:

1. Kadmium	<0,5	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
2. Króm	<5	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
3. Réz	<0,1	mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
4. Ólom	<2	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
5. Nikkel	<2	µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
6. Bárium		mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
7. Cink		mg/L	(MSZ 1484-3:1998)
8. Higany		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
9. Szelén		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
10. Antimon		µg/L	(MSZ 1484-3:1998)
11. Bór	0,08	mg/L	(ISO 9390:1990)
12. Összes cianid		µg/L	(ISO 6703-1:1984)
13. Fluorid	<0,15	mg/L	(MSZ 448-17:1986 (2))
14. Fenolindex	<2	µg/L	(MSZ 1484-1:1992)
15. Oldott oxigén	<0,5	mg/L	(MSZ ISO 5813:1992)
16. Anionaktiv detergens	<0,1	mg/L	(MSZ 260-47:1983)
17. Összes foszfát	<0,03	mg/L	(MSZ 448-18:1977)
18. Nátrium	51,7	mg/L	(MSZ 448-10:1977)
19. Alumínium	<0,03	mg/L	(MSZ 448-7:1983)

Fizikai vizsgálatok:

20. Zavarosság		NTU	(MSZ ISO 7027:1992)
21. Szín	λ436:	m ⁻¹	(MSZ EN ISO 7887(3.fejezet):1994)
	λ525:	m ⁻¹	
	λ620:	m ⁻¹	

A szín vizsgálatokor : °C
pH:

„<” A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van.

A minta azonosságáért és a szabályos mintavételért a mintavevő vállal felelősséget.

A vizsgálatok elvégzésének ideje a vonatkozó szabványoknak megfelel.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A jegyzőkönyvet a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Megjegyzés: Az értékelésénél a 201/2001.(X.25.) sz. Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni

Sándorfalva, 2003. május 22.

AQUALABOR KFT.
6762 Sándorfalva
Sövényházi út 1.

Basics Ferenc
laboratóriumvezető



Adszorbeálható szervesen kötött halogének (AOX)

MSZ EN 1485:1998

Minta jellege: Ivóvíz

Minta jele	AOX $\mu\text{g}/\text{dm}^3$
638/26	15

A fenti mérésre a laboratórium akkreditálása folyamatban van.

Sam



Fém tartalom meghatározása

MSZ EN 1483:1998 (1)

MSZ 1484-3:1998 (2)

Minta jellege: Ivóvíz

Komponens	Mértékegység	Minta jele
		638/26
Higany ¹	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	0,06
Antimon ²	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1
Szelén ²	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	4

2003. április 14.


Palotai Zoltán
Laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Minta sorszáma: 328 / 2003.

A víz származása: hálózat

A minta megnevezése: ivóvíz
Mintavétel címe: Klárafalva Vasút u.

Mintavétel helye: közkifolyó

Mintavétel ideje: 2003.03.03

Beérkezés ideje: 2003.03.03

Mintavevő: Apró László

A NAT által akkreditált mintavétel

Megrendelő neve: Aquaplus Kft.

Irányítószáma: 6762

címe: Sándorfalva, Sövényházi út 1.

HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK:

Víz hőmérséklet: 5 °C,

Szabad aktív klór: mg/L

Összes aktív klór: mg/L

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK (Fizikai és kémiai vizsgálatok:)

	mért érték	Módszer azonosító
1. Bakteriológiai vizsgálatok:		
1. Coliform-szám	1 /100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
2. <i>Escherichia coli</i> szám	0 /100 mL	(MSZ ISO 9308-1:2001)
3. Teleszám 22 °C-on	0 c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
4. Teleszám 37 °C-on	1 c.f.u./mL	(MSZ ISO 6222 :1992)
5. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> szám	0 /100 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.3)
6. <i>Enterococcus</i> szám	0 /100 mL	(MSZ 448-44:1990 4.4)
7. <i>Clostridium</i> -szám	/50 mL	(MSZ 448-44:1990. 4.5)
2. Kémiai vizsgálatok:		
1. Szín	n.sz.v.	(MSZ EN ISO 7887:1998)
2. Szagküszöbérték	n.sz.v.	(MSZ EN 1622:1999)
3. Íz	n.sz.v.	(MSZ EN 1622:1999)
4. Kémiai oxigénigény (ps)	1,20 mg/L	(MSZ 448-20:1990)
5. Fajlagos vezető képesség	420 µS/cm	(MSZ EN 27888:1998)
6. Nitrít	<0,02 mg/L	(MSZ 448-12:1982 3.2)
7. Ammónium	1,25 mg/L	(MSZ ISO 7150-1:1992)
8. Vas	0,27 mg/L	(MSZ 448-4:1983 2.0)
9. Mangán	0,08 mg/L	(MSZ 1484-2:1993)
10. Nitrát	<1,0 mg/L	(MSZ EN 26777:1998)
11. Klorid	6,3 mg/L	(MSZ 448-15:1982)
12. m. Lúgosság	6,0 mmol/L	(MSZ 448-11:1986)
13. Összes keménység (CaO)	94,4 mg/L	(MSZ 448-21:1986)
14. Szulfát	<10 mg/L	(MSZ 448-13:1983)
15. Arzén	15,0 µg/L	(MSZ EN 26595:1999)
16. pH		(MSZ 448-22:1985)
17. Kalcium	mg/L	(MSZ 448-3:1985 {2})
18. Magnézium	mg/L	(MSZ 448-3:1985 {3})
19. Nátrium	mg/L	(MSZ 448-10:1977 3.0)
20. Kálium	mg/L	(MSZ 448-10:1977. {4})
21. Hidrogén-Karbonát	mg/L	(MSZ 448-11:1986. 6.2)

" A vizsgált komponens a feltüntetett módszer méréshatára alatt van. „n.sz.v.” Nincs szokatlan változás!

A minta azonosságáért és a szabályos mintavételért a mintavevő vállal felelősséget.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A jegyzőkönyvet a vizsgáolólaboratórium írásbeli engedélye nélkül, csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Megjegyzés: Az értékelésénél a 201/2001.(X.25.) sz. Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni

Sándorfalva, 2003. márc. 10.

AQUALABOR KFT. 2.
6762 Sándorfalva
Sövényházi út 1.

Basics Ferenc
laboratóriumvezető

Iktatószám: K 1125/2004.
 Fax: 06-62/540-325

Víz Öv Kft.

Szeged

Tárgy: Adatközlés

Tisztelt Cím!

Kérésükre megküldjük a Ferencszállás-Klárafalva községi vízművek üzemi, vízminőségi adatait, további szíves felhasználásra.

2003. évi víztermelés: **65.155 m³**

2003. évi vízértékesítés	Ferencszállás	Klárafalva	Összesen
Összes értékesítés	27.097	19.112	46.219
Ebből: -lakossági	26.159	18.313	44.472
- közületi, intézmény	938	809	1.747

Kutak vizének gáztartalma:

I. kút: 4,2 NI/m³

III. kút: 2,3 NI/m³

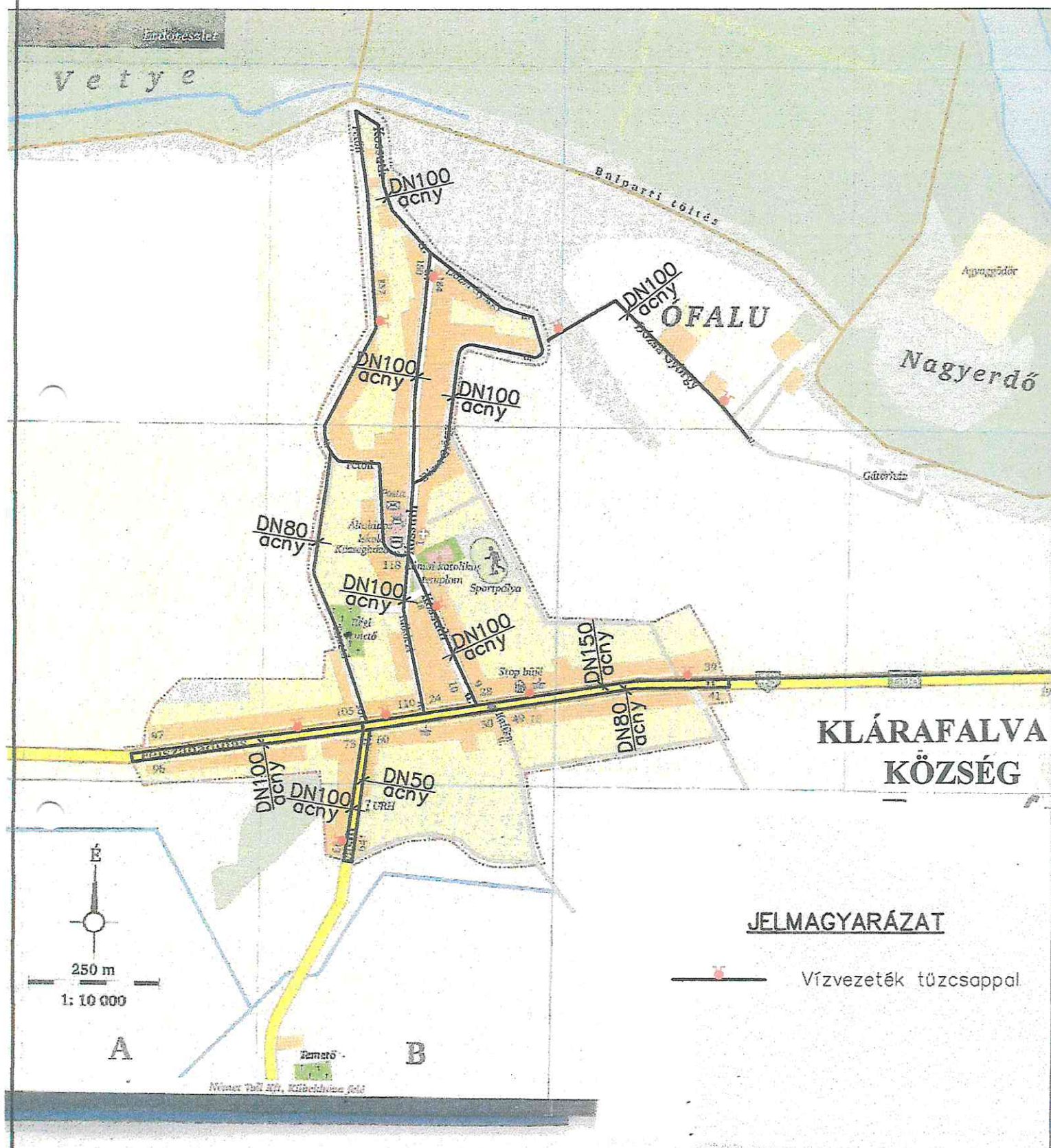
További kérdéseikre állunk szíves rendelkezésükre!

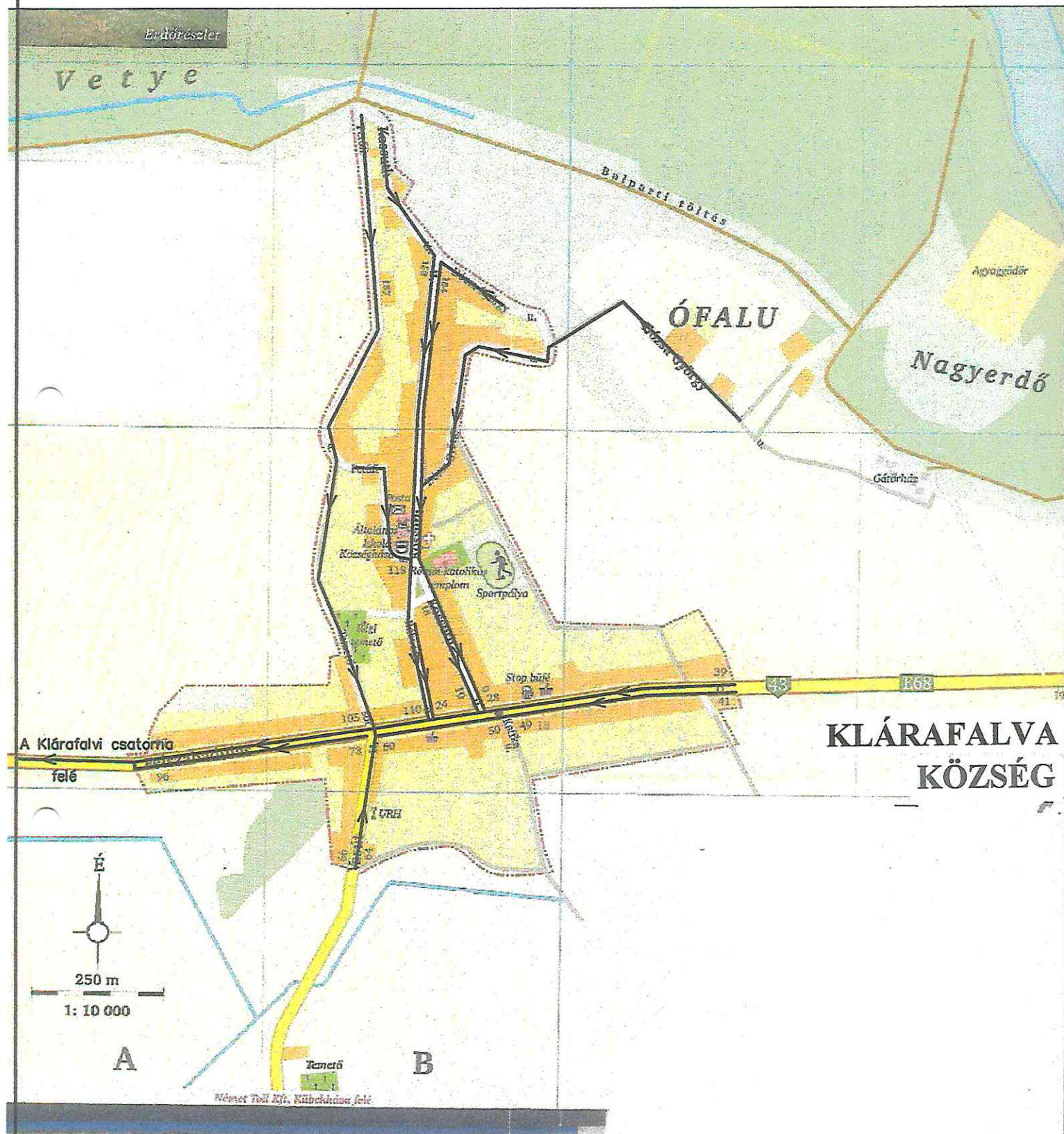
Sándorfalva, 2004. április 6.

Tisztelettel:


 János Máttyás
 ügyvezető


 Sándor Zsolt
 üzemviteli vezető





JELMAGYARÁZAT

→ Nyílt, földmedrű csapadékvíz-csatorna

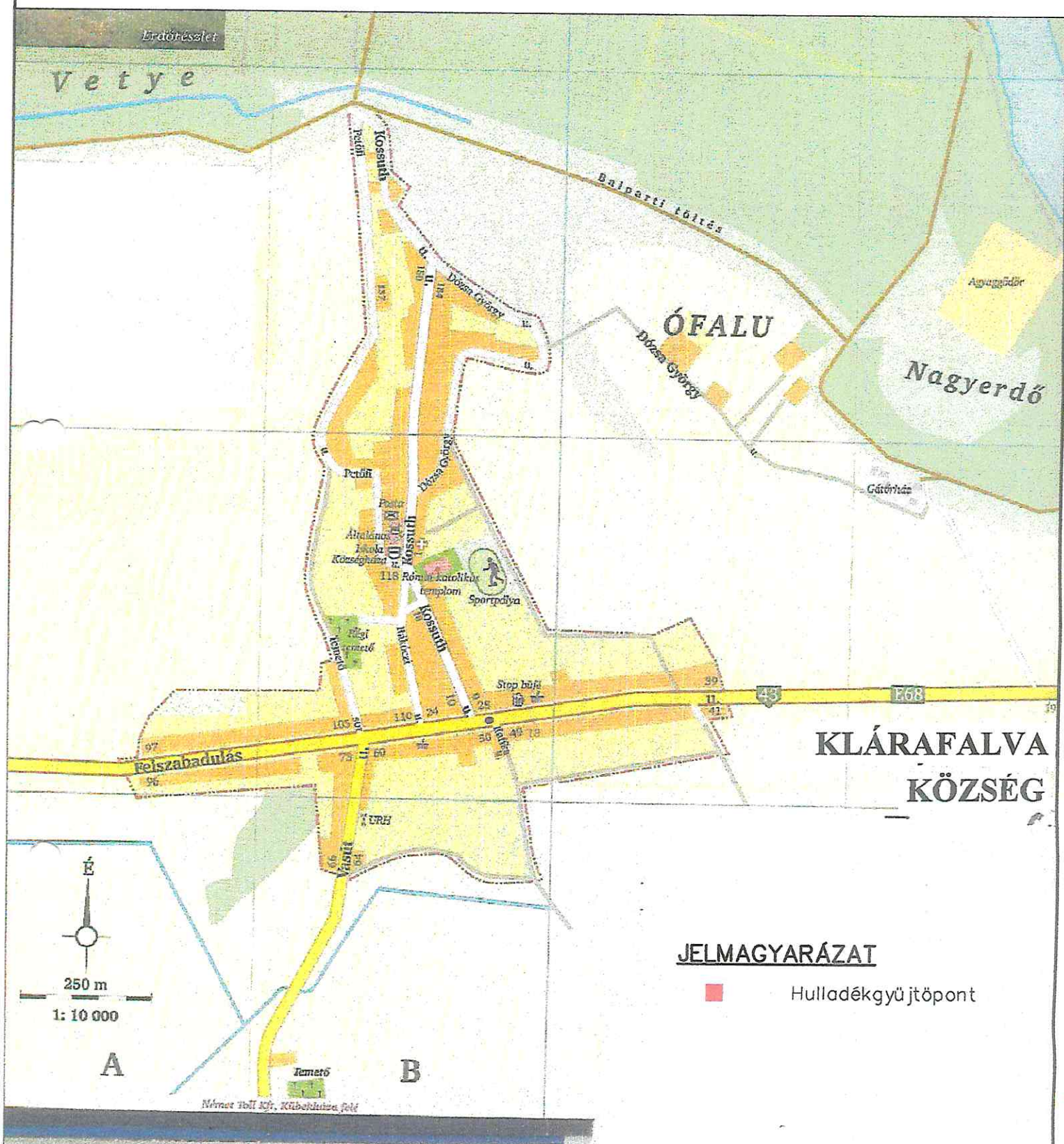
10. számú melléklet: Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás helyszínrajza
M=1:10 000







1. kép A Német Toll Kft. telephelye



FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK

- AQUAPLUS Kft.; műszaki adatok,
- Csongrád Megyei Településtisztasági Kft., az A.S.A. Hódmezővásárhely Köztisztasági Kft. és a termelő által 2004. 03. 25-én tartott helyszíni szemlén az önkormányzat képviselőjével kitöltött kérdőív,
- 14/2002. (XII. 11.) önk. rendelet a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról,
- 13/2002. (XII. 11.) önk. rendelet a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról,
- Az önkormányzat és a közszolgáltató közötti, 2003. február 18-án aláírt, érvényes szerződés,
- Alsó-Tisza vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása,
- 14/1994.(VI.30.) önk. rendelet a közterület használatról; módosítva: 14/1995.(VII.27), a 6/2000.(IV.12.), a 11/2000.(X.11.) és a 3/2002.(III.20.) önk. rendeletekkel,
- 6/1992.(II.25.) önk. rendelet a település környezetvédelemről; módosítva: 17/1994.(VIII.16.), a 19/1995.(XI.17.) és az 5/2000.(IV.12.) önk. rendeletekkel,
- 17/1995.(X.12.) önk. rendelet az állatok tartásáról,
- Állami Erdészeti Szolgálat Kecskeméti Igazgatósága, Szegedi Erdőtervezési Iroda; Ügyiratszám:14-14003-8/2004., Adatszolgáltatás,
- Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas, Iktatószám: 3617/2004.; Tájékoztatás.