

ANGYALFÖLDI SZIVATTYÚTELEP

KÖRNYEZETVÉDELMI NYILATKOZAT

2014.



Jóváhagyta


Palkó György
vezérigazgató

Budapest, 2014. április

„Ha az ember már minden földet, minden csepp vizet és levegőt megmérgezett, rájön, hogy a pénz nem ehető.”



Tartalom

<i>A Fővárosi Csatornázási Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság bemutatása</i>	4
<i>A társaság szervezete és jogi helyzete</i>	6
<i>Szervezeti felépítés</i>	7
<i>Irányítási rendszerek</i>	8
<i>Minőség-, Környezeti- és Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági politika</i>	11
<i>Angyalföldi Szivattyútelep</i>	13
<i>Az Angyalföldi Szivattyútelep technológiája</i>	18
<i>Jelentős környezeti hatások</i>	23
<i>Alapmutatók 2013</i>	24
<i>Vízhasználat</i>	27
<i>Víz kibocsátás</i>	27
<i>Hulladékgazdálkodás</i>	28
<i>Energia felhasználás</i>	31
<i>Gázfogyasztás</i>	31
<i>Levegőtisztaság-védelem</i>	31
<i>Légkondicionáló berendezések</i>	33
<i>Zajhatás</i>	33
<i>Vegyszeradagolás</i>	34
<i>Oxigénadagolás</i>	35
<i>Felhasznált anyagok, vegyszerek</i>	36
<i>Biodiverzitás</i>	36
<i>Környezeti programok</i>	37
<i>2013. évi környezeti programok megvalósulása</i>	38
<i>Környezeti programok 2014. évre</i>	39
<i>Vészhelyzetek kezelése</i>	40
<i>Kapcsolattartás az érdekelt felekkel</i>	40
<i>Partnereink</i>	42
<i>Lakosság</i>	42
<i>Jogalkotók</i>	42
<i>Hatóságok</i>	42
<i>Tulajdonosok</i>	42

A Fővárosi Csatornázási Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság bemutatása

A Fővárosi Csatornázási Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság jogelődje a Budapest Székesfővárosi Csatornázási Művek 1946. április 1.-én alakult meg. Társaságunk 1993. december 1.-én alakult részvénytársasággá, 2006. május 16-án pedig zártkörűen működő részvénytársasággá.

Társaságunk törekszik a szolgáltatás biztonságos megvalósítására, az üzemzavarok lehetségeinek minimalizálására, illetve azok minél gyorsabb, zökkenőmentes elhárítására. Biztosítja a jogszabályokban, szabványokban, műszaki előírásokban, hatósági engedélyekben előírt követelményrendszer betartását.

Az FCSM Zrt. tevékenységi köre a főváros és a kapcsolódó agglomerációs területeken keletkező szenny- és csapadékvíz összegyűjtése, tisztítása és a befogadóba juttatása a kiépített víziközművek teljesítőképességének mértékéig, a szennyvíz elvezetésével és tisztításával kapcsolatos létesítmények üzemeltetése és karbantartása, valamint a közcsatornába bocsátott szennyvíz ellenőrzése.

Budapest szenny- és csapadékvíz-elvezetését több szivattyútelep és szivattyúállomás szolgálja, melyek közül a legjelentősebbek: Békásmegyeri, Zsigmond téri, Kelenföldi, Albertfalvai, Angyalföldi, Ferencvárosi, Vas Gereben utcai.

A fővárosban naponta keletkező szennyvíz, valamint csapadékos időszakban lehulló csapadékvíz összegyűjtésére és elvezetésére több ezer km hosszúságú csatornahálózat szolgál. A csatornahálózat biztonságos üzemének fenntartása érdekében rendszeres időközönként korszerű ipari televíziós berendezésekkel vizsgálja a csatornák műszaki állapotát és üzemi viszonyait. A meghibásodásokat a csatornaszerelvény műszaki paramétereinek figyelembevételével hagyományos feltárással vagy korszerű feltárás nélküli technológiával végzi. A zavartalan szenny- és csapadékvíz elvezetés érdekében nagy kapacitású csatornatisztító géppark alkalmazásával végzi a közcsatornák és a víznyelők tisztítását.

A főváros csatornahálózatának rekonstrukcióját a közúti forgalom növekedése miatt egyre gyakrabban feltárás nélküli csőbőleléses technológiák alkalmazásával végzi. A közmű ollo bezárása érdekében jelentős az új csatornák építési volumene is.

A csatornahálózatok biztonságos üzemeltetésének megszervezéséhez ismerni kell a csatornák állapotát, a bennük elvezetett szennyvíz várható minőségét, ezért a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. az általa üzemeltetett csatornákat, műtárgyakat rendszeresen vizsgálja, karbantartja. A karbantartás ütemterv szerinti tisztítás, valamint szükség szerint dugulás elhárítást és javítást foglal magában.

A csatornázatlan területekről származó szippantott szennyvizek korszerű fogadása érdekében Budapest több helyén zárt rendszerű, szippantott szennyvíz-fogadó állomásokat létesített és üzemeltet.

A fővárosban keletkező szárazidei szennyvizek 45%-át a dél-pesti és az észak-pesti telepen tisztítják, melyek névleges kapacitása együttesen 235.000 m³/d. Mindkét telep rendelkezik, biológiai, és tápanyag-eltávolítási fokozattal is.

Az Észak-pesti és Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepeken az iszapkezelési technológiához kapcsolódóan magas szerves anyag tartalmú hulladékok feldolgozására alkalmas üzemet működtetünk.

A két szennyvíztisztító telepen az iszap szerves anyag tartalmának lebontása során keletkezett biogáz hasznosítására gázmotorokat és kazánokat üzemeltetünk.

A Fővárosi Csatornázási Művek 1946-os megalakulása óta látja el az ár- és belvízvédelmi feladatokat, az 1998. évi átszervezést követően, alaptevékenységei közé soroltan. Mivel a csatornahálózat és a kisvízfolyások végső befogadója a Duna, társaságunk nem véletlenül kapta feladatként az árvízvédelmet.

A Fővárosi Önkormányzattal kötött szerződés értelmében feladata az operatív védekezés és az ár-vízvédelmi művek, kisvízfolyások üzemeltetése a "kiépítettség mértékéig". Ez azt jelenti, hogy nem következhet be vízkilépés (előntés) mindaddig a védőművekkel védett területeken, amíg azok a méretezésük határáig terjedő terhelést kapnak.

A Fővárosi Közgyűlés 2009 májusában döntött úgy, hogy a Fővárosi Csatornázási Művekre bízta a budapesti nyilvános illemhelyek üzemeltetését.

Megnevezés	Mennyiségi egység	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Kapacitásadatok december 31-én						
Csatornahálózat hossza	km	5.352	5.383	5.400	5.423	5.520
Csatornabekötések száma	db	177.905	178.725	179.342	180.313	184.432
Biológiai tisztító kapacitás	em ³ /d	280	280	280	280	280
* dél-pesti telep	em ³ /d	80	80	80	80	80
* észak-pesti telep	em ³ /d	200	200	200	200	200
Tápanyag-eltávolító kapacitás	em ³ /d	80	80	280	280	280
Teljesítményadatok éves szinten						
Elvezetett szenny- és csapadékvíz	em ³	209.928	204.204	165.603	153.456	175.013
* szabadkiömlőn	em ³	22.382	2.023	888	1.135	2.387
* szivattyú- és tisztítótelepeken	em ³	173.055	136.309	80.069	71.715	83.685
* BKSZT-nek átadott	em ³	14.491	101.872	84.646	80.606	88.942
Kiszámlázott szennyvíz						
Összes	em ³	123.316	116.070	115.118	111.770	111.808
* lakossági	em ³	83.099	80.709	81.090	77.105	77.502
* ipari közületi + egyéb	em ³	38.099	33.780	29.249	29.970	29.666

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. küldetésének tekinti, hogy Budapest közműszolgáltatását teljes felelősséggel lássa el. Tevékenységével az Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Magyarország legnagyobb környezetgazdálkodó és közműszolgáltató társaságává válik. Munkájával a társaság minden munkatársa a XXI. század technikai, társadalmi és humán igényeinek megfelelően, magas színvonalon, ügyfélbarát módon, innovatívan kívánja teljesíteni az általa kiszolgált közösségek igényeit és elvárásait.

A társaság szervezete és jogi helyzete

A Fővárosi Közgyűlés a Berliner Wasser Betriebe (B.W.B.) és Compagnie Générale des Eaux (C.G.E.) cégek által alkotott konzorciumnak adta át 25 évre a Társaság alaptőkéjének 25% + 1 szavazatú tulajdonhányadát megtestesítő részvényeket és meghatározott üzemeltetési és vállalatirányítási jogok gyakorlását. A szerződés aláírására 1997. november 19-én került sor. A Részvényvásárlási Szerződésben rögzített lehetőséget felhasználva a C.G.E. és a B.W.B. 1998. végén létrehozta a Csatorna Üzemeltetési Holding Rt. gazdasági társaságot.

Időközben a C.G.E. neve Vivendire változott. 2000. június 6-án a B.W.B. részvényének tulajdonjogát átruházta a Berlinwasser Holding AG részére.

A Vivendi 2002. március 26-án, részvényének tulajdonjogát – a Vivendi Universal közbenső tulajdonjogának feltüntetésével - átruházta a Vivendi Environnement cégre, amelynek jelenlegi neve Veolia Environnement S.A.

Tulajdonosok:

Budapest Főváros Önkormányzata

Berlinwasser Holding AG

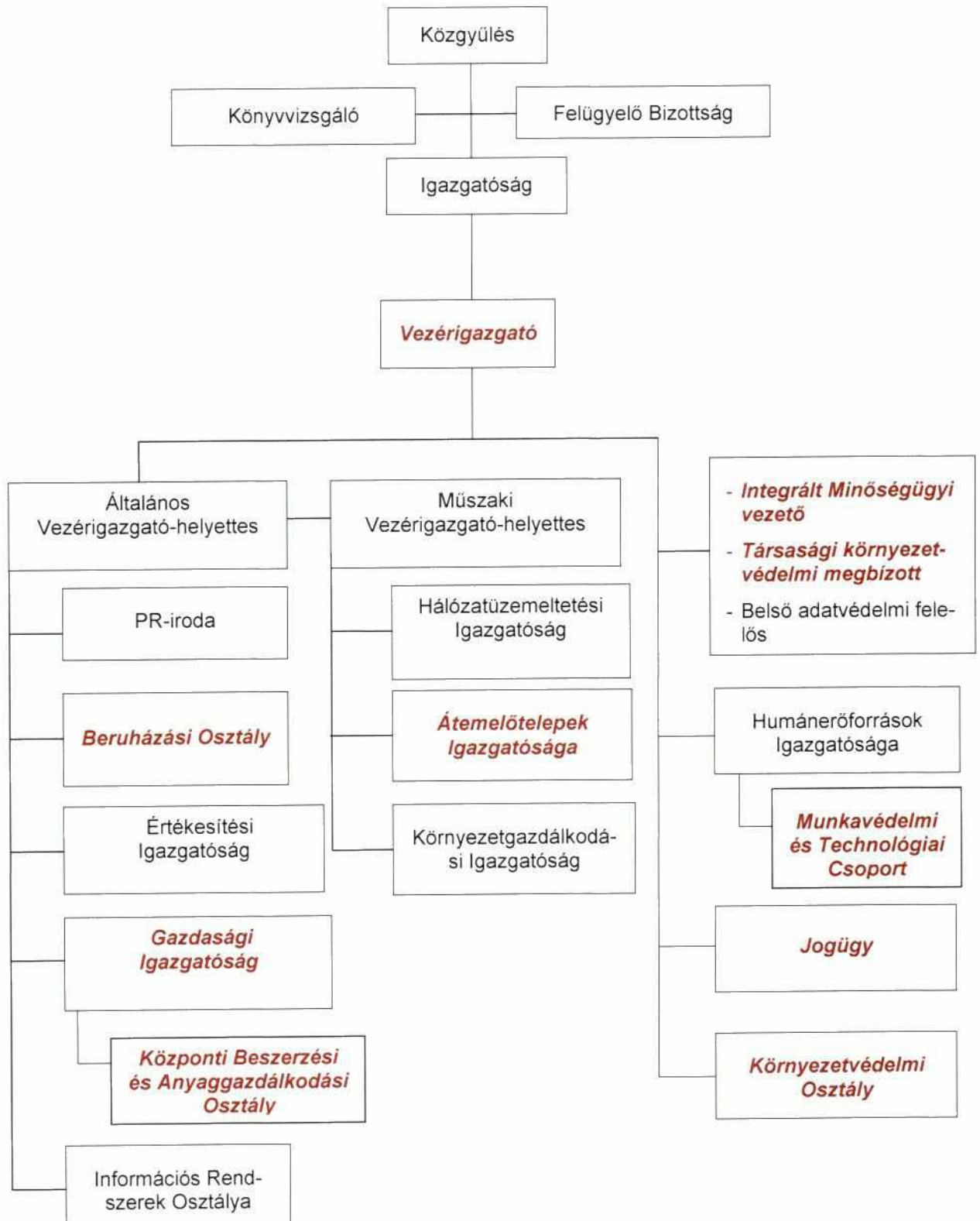
Veolia Environnement S.A.

Csatorna Holding Vagyonkezelő Zrt.

3 fő kisbefektető

A Társaság neve	: Fővárosi Csatornázási Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Cím	: 1087 Budapest, Asztalos Sándor utca 4.
Levélcím	: 1426 Budapest 72. Pf. 114.
Telefon	: 455-4100
Telefax	: 455-4232
E-mail	: vezig@fcsm.hu

Szervezeti felépítés



Irányítási rendszerek

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. alaptevékenységének hatékonyabbá tétele, a fogyasztói kör mind teljesebb kiszolgálása érdekében 2001-ben az MSZ EN ISO 9001:2000 és az MSZ EN ISO 14001:1997 szabványok szerint kiépítette Minőségirányítási és Környezetközpontú Irányítási Rendszerét, melyet a L'loyds auditáló szervezet tanúsított, az okirat 2001. június 11.-től érvényes.

2004-ben megtörtént a rendszer ismételt tanúsítása, majd 2005-ben a Környezetközpontú Irányítási Rendszert az ISO 14001:2004-es szabvány szerinti módosítása.

A Környezetközpontú Irányítási Rendszer kiépítése 2001-ben a Dél-pesti és az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepeken történt meg. A KIR bővítése 2008-ban az Angyalföldi Szivattyútelep, 2009-ben a Békásmegyeri és a Pók utcai Szivattyútelepek, majd 2010-ben a Csomádi Iszaplerakó Telep bevonásával történt.

A Társaság Integrált Irányítási Rendszere 2010-ben kibővült az MSZ 28001:2008 szabvány szerint kialakított Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonsági Irányítási Rendszerrel.

Az Integrált Irányítási Rendszer alkalmazási területei a következők.

- Csatornaművek üzemeltetése.
- Ár- és belvízvédelmi tevékenységek.
- Környezetgazdálkodás. Beruházás bonyolítói tevékenység a
- csatornázás, szennyvíztisztítás és az ár- és belvízvédelem területén.
- Környezetvédelmi irányítási rendszer működtetése az Észak-pesti és Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepeken, az Angyalföldi, Békásmegyeri és Pók utcai Szivattyútelepeken illetve a Csomádi Iszaplerakó Telepen.

A 2013-ban kiadott tanúsítási okiratok 2016-ig érvényesek.

A Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-7-0016/2011. számon nyilvántartásba vett Mintavételi Csoport és a NAT-1-1333/2011 számon nyilvántartásba vett Laboratóriumi Csoport Központi Laboratórium munkáját az MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány és a kapcsolódó akkreditációs előírások szerint végezi, a NAT az akkreditálási státuszokat 2015. november 22.-ig fenntartja.

A Társaságunk 2010. II. félévében a KIR továbbfejlesztésének lépéseként elkezdte az Angyalföldi Szivattyútelep az 1221/2009/EK rendelet szerinti EMAS - Hitelesített környezetvédelmi vezetési rendszerbe történő integrálását. A tanúsító L'loyds Ausztria auditáló szervezete a rendszert megfelelőnek minősítette, 2014. július 14-ig érvényes tanúsítványt adott ki, mely alapján az EMAS Nemzetközi nyilvántartási rendszer tagországi (Magyarország) lajstromába Hu-000025 számon bejegyzésre került.



OKIRAT
A KÖZÖSSÉG
KÖRNYEZETVÉDELMI
VEZETÉSI ÉS HITELESÍTÉSI
RENDSZERE (EMAS) SZERINTI
NYILVÁNTARTÁSBA
VÉTEL RŐL



CERTIFICATE OF EMAS
REGISTRATION

A szervezet Organization	Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Angyalföldi Szivattyútelepe
Telephely Site	1139 Budapest, Vízafogó utca 4.
TEÁOR szám NACE code	3700
Nyilvántartási szám Registration number	HU-000025
Első nyilvántartásba vétel dátuma Date of first registration	2011. december 21.
Az okirat érvényes This certification is valid until	2014. december 21.

E szervezet az 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti olyan környezetvédelmi vezetési rendszert vezetett be, amellyel mindenkor betartja a hatályos környezetvédelmi jogszabályokat, hozzájárul környezeti teljesítményének folyamatos javításához, hitelesítette környezetvédelmi vezetési rendszerét, rendszeresen érvényesített és közzéteszi környezeti nyilatkozatát, szerepel az EMAS nyilvántartásban, ezért jogosult az EMAS-logó használatára.

This organisation has established an environmental management system according to the Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 complies with the current environmental legislation at any time, promotes the continual improvement of environmental performance, publishes, an environmental statement, has the environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS logo.

Budapest, 2011. december 21.



Általános
Főigazgató

Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség
1016 Budapest, Mészáros utca 58/a., ☎ 1539 Bp. Pf. 675 ☎ +36 1 224-9198, Fax: +36 1 224-9263

Adatlap

Szervezet	Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.		
EMAS-ban résztvevő egységek	Angyalföldi Szivattyútelep		
Cím:	1139 Budapest, Vizafogó utca 4.		
Telep vezetője	Ambrus László		
Alkalmazottak száma	20		
Társasági környezetvédelmi megbízott	Makó Magdolna	Telefon	1-455-41-28
		e-mail	makom@fcsm.hu
EMAS-ban résztvevő szervezeti egységek	Környezetvédelmi Osztály Átemelőtelepek Igazgatósága Beruházási Osztály Gazdasági Igazgatóság Jogügy		
Egyéb adatok	Tevékenység	szennyvízelvezetés és tisztítás	
	TEÁOR szerinti besorolás / NACE kód	3700 Szennyvíz gyűjtése, kezelése	
	Hitelesítés ideje	2011. július 22.	
Hivatalos honlap	www.fcsm.hu		
Hitelesítő	Florian Mitterauer	akkreditálási okirat száma:	AT-V-0022
		akkreditálásra vonatkozó területe:	



Minőség-, Környezeti- és Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági politika

Az FCSM Zrt. az ország egyik legnagyobb víziközmű vállalata, csapadék- és szennyvíz- elvezetési, szennyvíztisztítási, valamint ár- és belvízvédelmi tevékenységével egyúttal az egyik legnagyobb környezetvédelmi szolgáltató is. Alapfeladatunk Budapest főváros és a környező települések szenny- és csapadékvíz elvezetése és tisztítása, valamint ár- és belvízkárok elleni védelme, amit a mindenkor hatályos jogszabályok és hatósági előírások szerint végzünk.

Alapvető célunk a szolgáltatás színvonalának és biztonságának folyamatos, a környezet-szennyezést megelőző módon, a dolgozók egészségvédelmét és biztonságát szem előtt tartva történő fejlesztése, a szenny- és csapadékvíz elvezetésbe és tisztításba bevont fogyasztók számának növelése. Ennek érdekében elkötelezzük magunkat, hogy tevékenységeinket az

ISO 9001:2008 szabvány szerinti minőségirányítási, az

ISO 14001:2004 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási,

1221/2009/EK rendelet szerinti EMAS - Hitelesített környezetvédelmi vezetési és az

MSZ 28001:2008 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelmi és biztonság-irányítási rendszerek szerint szervezzük.

Társaságunk vezetése a fenti célok elérése érdekében a következőket tartja a legfontosabbnak:

1. A tulajdonosokkal együttműködve, a szennyvízelvezetés és tisztítás során szükséges rekonstrukciók végrehajtásánál törekszünk a minőség- és környezetközpontú megoldások megvalósítására.
2. A folyamatok működésének alapja az alkalmazottak munkája, ezért fontosnak tartjuk a dolgozói sérülések, illetve a munkahelyi egészségkárosodás megelőzését, a munkahelyi egészségvédelem és biztonságirányítás folyamatos elemzését és fejlesztését. Célunk, hogy munkatársaink részére a biztonságos munkavégzés feltételeit megteremtjük, a lehetséges munkahelyi veszélyek kockázatát a legkisebbre csökkentjük. Ennek érdekében meghatározzuk a tevékenységeinkkel kapcsolatos veszélyeket, értékeljük azok bekövetkezésének kockázatát. Műszaki és szervezési intézkedéseket alkalmazunk a balesetek, vészhelyzetek előfordulásának elkerülésére és folyamatosan ellenőrizzük a munkavédelmi szabályok betartását.
3. A Társaság minden szintjén erősítjük a felelősségérzetet a környezetünk védelméért.
4. Célunk, hogy a szennyvízelvezetés és tisztítás környezetterhelő hatásait a lehető legalacsonyabb szinten tartsuk, és a környezetszennyezést megelőzzük. A szennyvíztisztítási technológiákat folyamatosan optimalizáljuk, hogy a kibocsátott szennyvíz a környezetet egyre kevésbé terhelje. Növelni kívánjuk az EU környezetvédelmi elvárásoknak megfelelően a biológiailag tisztított szennyvíz mennyiségét, valamint a tisztítás hatékonyságát.
5. A szennyvíztisztítás során – laboratóriumi minőségi ellenőrzés mellett – folyamatosan elemezzük a környezetre gyakorolt hatásokat és intézkedünk a környezetterhelés csökkentése, a szennyezések megelőzésére és csökkentése érdekében.

6. Minden bevezetés előtt álló új technológia környezetre, a munkahelyi egészségvédelemre és a munkavégzés biztonságára gyakorolt hatását megvizsgáljuk, előzetesen felmérjük. Törekszünk arra, hogy az új technológia a réginél környezetkímélőbb, biztonságosabb, az egészséget kevésbé veszélyeztető legyen.
7. Biztosítjuk a széleskörű együttműködést a hatóságokkal.
8. Berendezések beszerzésénél, fejlesztésénél és működtetésénél tekintettel vagyunk a hatékony energia- és anyagfelhasználásra, a munkavégzés biztonságára.
9. Beszállítóinkkal és alvállalkozóinkkal megismertetjük és elfogadtatjuk a minőséggel, a környezetvédelemmel és a munkahelyi egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos politikánkat, és ennek figyelembevételével kötjük meg szerződéseinket.
10. Korszerű csatornatisztító berendezések és technológiák alkalmazásával igyekszünk a lakosság környezeti nyugalmaát biztosítani.
11. Fogyasztóinkkal történő kapcsolatot korszerű, jól kiépített rendszerrel segítjük és az elégedettséget felmérés alapján fejlesztjük.

A fenti célok elérése érdekében az FCSM Zrt. vezetése elkötelezett a vonatkozó jogszabályok és egyéb előírások követelményeinek teljesítése és az integrált irányítási rendszer eredményességének folyamatos fejlesztése iránt.

Az FCSM Zrt. szolgáltatási tevékenységének minőségi és mennyiségi fejlesztését az egészséges környezet megteremtésével együtt kívánja elérni fogyasztóink, munkavállalóink, Budapest főváros és környéki lakosok meglegedettségére.

Budapest, 2013. január 4.



Palkó György
vezérigazgató



TANÚSÍTVÁNY

Ezennel igazoljuk, hogy a

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
1087 Budapest, Asztalos S. u. 4., Magyarország

integrált minőségirányítási, környezetközpontú, munkahelyi
egészségvédelmi és biztonság irányítási rendszerét a Lloyd's Register
Quality Assurance felülvizsgálta és megfelelőnek találta az alábbi
szabványok szerint:

ISO 9001:2008, MSZ EN ISO 9001:2009
ISO 14001:2004, MSZ EN ISO 14001:2005
OHSAS 18001:2007, MSZ 28001:2008

Az integrált minőségirányítási, környezetközpontú, munkahelyi
egészségvédelmi és biztonság irányítási rendszer alkalmazási területe

Csatornaművek üzemeltetése. Ár- és belvízvédelmi tevékenységek.
Környezetgazdálkodás. Beruházás bonyolítói tevékenység a
csatornázás, szennyvíztisztítás és az ár- és belvízvédelem területén.
Környezetvédelmi irányítási rendszer működtetése az Észak-pesti
és Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepeken, az Angyalföldi,
Békásmegyeri és Pók utcai Szivattyútelepeken illetve a Csomádi
Izszaplerakó Telepen.

A tanúsítási okirat
nyilvántartási száma: VNA0005278

Első QMS, EMS tanúsítás kelte: 2001. június 11.
Első OHSAS tanúsítás kelte: 2010. június 04.

Jelen tanúsítvány kelte: 2013. június 04.

Jelen tanúsítvány érvényes: 2016. június 03.


Kiadói iroda: Lloyd's Register EMEA Mft. a Lloyd's
Register Quality Assurance Limited megbízásából



001

Ezen dokumentumra a hirdokolon található kikötés vonatkozik.
Vác ut 95., Budapest, H-1132, Hungary. Registration number: 01-17-000252
For and on behalf of: 11 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom. Registration number: 1876570
This document is valid and was issued pursuant to the LRQA assessment and certification procedures and is valid only in LRQA.
The use of the LRQA logo indicates accreditation or registration of those activities covered by the Accreditation Certificate number 001.
Document 11



ENVIRONMENTAL VERIFIER'S DECLARATION ON VERIFICATION AND VALIDATION ACTIVITIES

Lloyd's Register Quality Assurance Ltd., with EMAS environmental verifier registration number AT-V-0022 and accredited for the scope:

Wastewater collection and treatment activities, sludge treatment.
NAEF Code 37-00 Sewerage

declares to have verified:

**Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
Angyalföld Pumping Station
1139 Budapest
Hungary**

meets all requirements of Regulation (EC) No 1221/2009 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the voluntary participation by organisations in a Community Eco-Management and Audit Scheme (EMAS).

By signing this declaration, LRQA declares that:

- the verification and validation has been carried out in full compliance with the requirements of Regulation (EC) No 1221/2009,
- the outcome of the verification and validation confirms that there is no evidence of non-compliance with applicable legal requirements relating to the environment,
- the data and information presented in the Environmental Statement 2010 of the organisation reflect a reliable, credible and correct image of all the organisation's activities within the scope mentioned in the environmental statement.

This document is not equivalent to EMAS registration. EMAS registration can only be granted by a Competent Body under Regulation (EC) No 1221/2009. This document shall not be used as a stand alone piece of public communication.

LRQA Ref No: VNA0005278	Date of verification:	22 nd July 2011
	Verification Expiry:	21 st July 2014
	Date of validation:	24 th May 2012
	Validation Expiry:	23 rd May 2013

Lloyd's Register, Niederlassung Wien
on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.
1010 Wien, Opernring 1/E620
Mag. Florian Mitterauer, Lead Verifier

Dieses Dokument unterliegt der untenstehenden Bestimmung

71 Finchchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom. Registration number: 1679370

Der vollständige Wortlaut dieser Bestimmung ist der Fiktion der Registrierung und Validierung zu entnehmen. Sie werden bei der Registrierung auf dem Register der zuständigen Behörde (LRQA) veröffentlicht. Der Text dieser Bestimmung muss vollständig in der Umweltbeurteilung des signierten Unternehmens

Angyalföldi Szivattyútelep

Címe:	Budapest XIII., Vizafozó utca 4.	
Hrsz:	25884/4	
Behatárolás:	É-i és Ny-i oldal D-i oldal K-i oldal	Bp. XIII. Vizafozó út FCSM Zrt. sporttelep és lakópark ingatlan beépítetlen része TÁRÉRT Rt. bevezető út
Telep területe:	4 ha / 4.889 m ²	
Telep beépítettsége:	11%	



A szivattyútelep 1936-1944. évek között létesült. Mai felépítése, többszöri rekonstrukción át-
esve, a 2001. évre alakult ki. A szivattyútelep 1998-ig végponti szivattyútelepként üzemelt,
1998. óta iker nyomócsövön keresztül vezeti a tisztítandó vizeket az Észak- budapesti
Szennyvíztisztító Telepre.

A szivattyútelep a Rákos-völgyi (Rozsnyai utcai), az újpesti (Cserhalom utcai és a Váci úti
északi és déli) főgyűjtőn, valamint a Jakab József utcai gyűjtőn érkező szennyvizeket kezeli.

Szivattyútelep feladata, hogy a telepre érkező vizeket a szárazidei szennyvízcsúcs mennyi-
ségéig az Észak-budapesti Szennyvíztisztító Telepre továbbítsa, az e feletti hígított vizeket a
sodorvonalba, míg a záporvizeket parti kitorkollással, vízállástól függően átemeléssel, vagy
gravitációsan a befogadó Dunába vezesse.

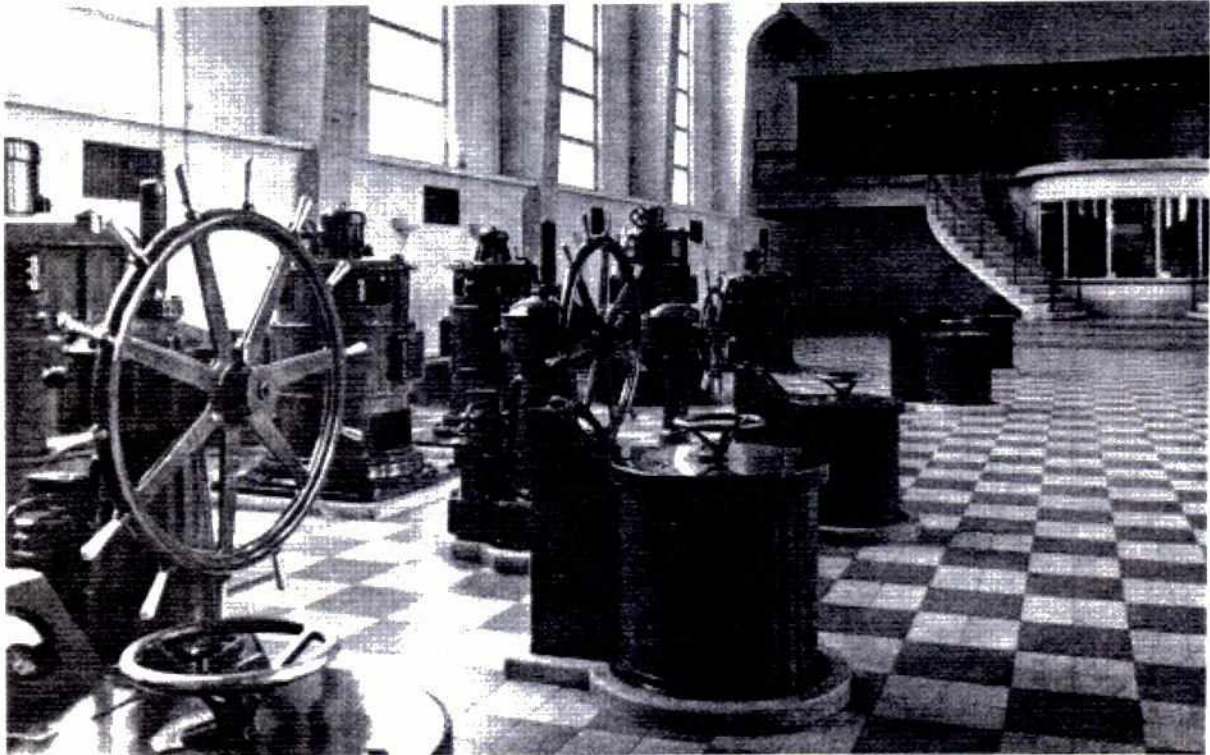
A telep normál üzemeltetési körülmények között automatikus üzemmódban üzemel a telepi
felügyelet irányítási rendszer és a helyi automatikák segítségével. A szennyvízkezelésből és
a telep egyéb általános feladataiból adódóan, továbbá a rendkívüli események gyors és ha-

tékony elhárítása érdekében a telepen folyamatos munkarendben üzemeltető személyzet dolgozik.

A szivattyútelepre jelenleg szárazidőben, átlagosan 60 – 70 000 m³/d szennyvíz érkezik.

Társaságunk elkötelezett a hatályos jogszabályok betartásában és betartatásában.

Az Angyalföldi Szivattyútelepnek nincs környezeti nem-megfelelősége és nincs tudomásunk a telepre vonatkozó folyamatban lévő elmarasztaló hatósági határozatról, bírósági ítélettel megállapított környezetvédelmi, illetve természetvédelmi kötelezettségéről.

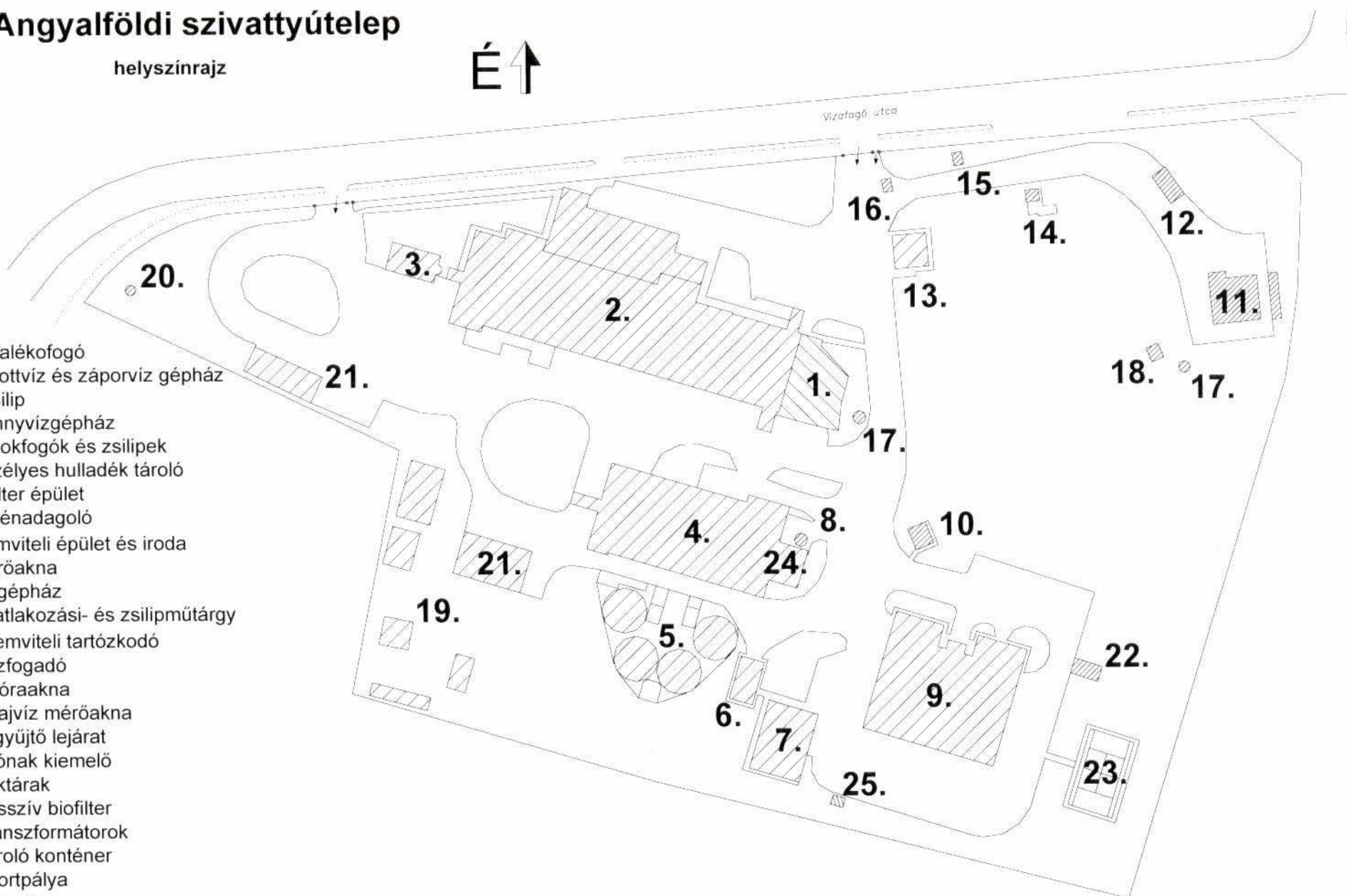


Angyalföldi szivattyútelep

helyszínrajz



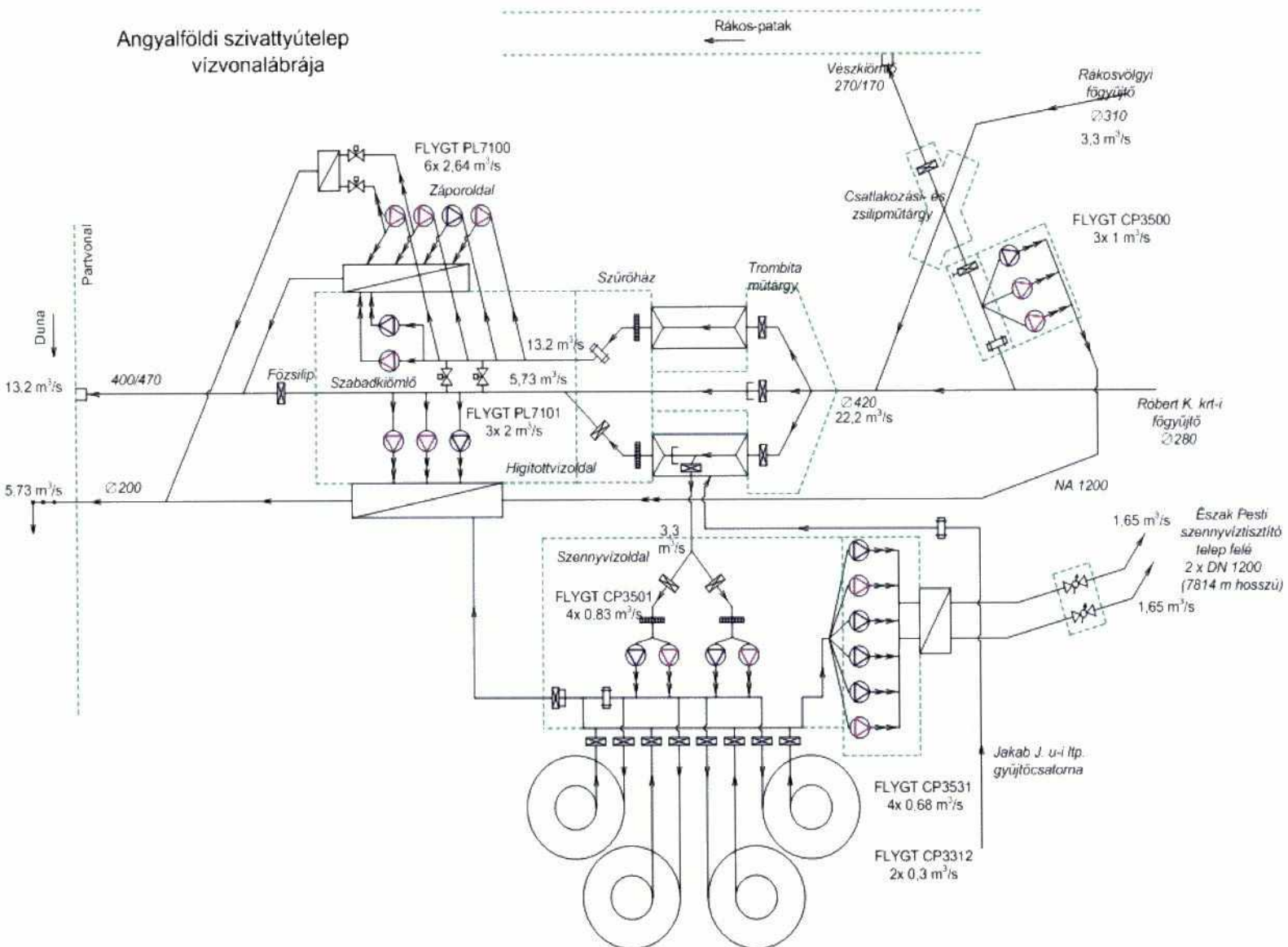
1. Hordalékofogó
2. Hígítottvíz és záporvíz gépház
3. Főzsilip
4. Szennyvízgépház
5. Homokfogók és zsilipek
6. Veszélyes hulladék tároló
7. Biofilter épület
8. Oxigénadagoló
9. Üzemviteli épület és iroda
10. Mérőakna
11. Kisgépház
12. Csatlakozási- és zsilipműtárgy
13. Üzemviteli tartózkodó
14. Gázfogadó
15. Vízóraakna
16. Talajvíz mérőakna
17. Főgyűjtő lejárata
18. Csónak kiemelő
19. Raktárak
20. Passzív biofilter
21. Transzformátorok
22. Tároló konténer
23. Sportpálya
24. Állócső
25. Tároló konténer



2010.08.

Az Angyalföldi Szivattyútelep technológiája

A telep technológiai leírásánál a vízvonali ábra jelöléseit használtuk.



A telepre a szenny- és záporvizeket 4,3 m átmérőjű, végső szakaszán fél párizsi szelvényű csatorna (4) vezeti be.

A Jakab József utcai gyűjtőcsatorna (3) déli irányból 100 cm átmérővel közvetlenül a szennyvíz oldali hordalékfogóba köt be.

Érkező vizeket az osztóműtárgy (6) osztja szét.

Északi ág ZS2 zsilipen a záporoldali homokfogóba (11.1), R5 és R6 szűrőrácsra, majd B2 betéttáblán keresztül a záporoldali szivóterbe vezet (11.3 és 11.4).

Déli ág ZS1 zsilipen a szenny- és hígítottvíz hordalékfogóba (7) vezet. A hígítottvíz bukófalán át, jut az R3 és R4 szűrőrácsokra, majd a ZS18 zsilipen a hígítottvíz szivóterbe (10.2) kerül. Szennyvizeket a bukófal tereli a szennyvízoldal irányába.

Homokfogó műtárgyakból az üledék eltávolítását hidraulikus markoló végzi. A kitermelt üledék az iszapsűrítő présen (E4) keresztül kerül konténerbe. Konténer rázóasztalos kialakítású konténer kocsin nyert elhelyezést. Rázóasztal a vizes frakció felúsztatására, leválasztására szolgál.

A hígítottvíz oldali hordalékfogóból (7) 2x2 m méretű csatorna ágazik ki. A csatornát ZS6 hidraulikus zsilip zárja, feladata a műtárgy elöntés elleni védelme.

A csatornában vízmennyiség mérő van elhelyezve.

A csatorna két, azonos kialakítású (iker) ágra oszlik. B3-B4 Betéttáblás zárás, ZS7-ZS8 zsilip, R1-R2 szűrőrács, B5-B6 betéttáblás zárás után a víz a szivóterbe (9.3) jut. A R1 és R2 szűrőrácsok által kitermelt rácsszemetet szállítócsigák a mosóprésbe juttatják. Innen mosás és tömörítés után szállítókonténerbe kerül. A szűrt szennyvizet a felső elosztó csatornába (9.4) SZ1-SZ4 szivattyúk emelik fel, nyomócsövön és V10-V13 végcsappantyún át. Az osztócsatornából (9.4) a kör alakú homokfogóba (9.6), majd az alsó csatornába (9.4), innen a második szivattyúcsoporthoz szivóterbe (9.7) jut a víz. A SZ5-SZ10 szivattyúk kollektor csőre dolgoznak. Szivattyúk nyomócső ágain nyertek elhelyezést a V1-V6 visszacsapó szelepek. A kollektor csövön szakaszoló tolózárok biztosítják a tisztítótelepre vezető nyomócsőpár (9.12) váltott üzemét. Nyomócsövekhez állócsövek (9.8) épültek a vízutak kiküszöbölése céljából. Állócső után, a nyomócsövek Rákos pataki csőhídjáig (9.12.1) terjedő szakaszán, vízteleltetésére és a nyomócsövek zárására szolgáló tolózárokkal szerelt ürítő akna (9.12.2 és 9.12.5) van kiképezve.

Kétszintű osztócsatorna (9.4)

Felső csatorna (9.4): a homokfogókhoz (9.6) vezeti a vizet. Szükség esetén a végponton elhelyezett B9 betéttábla felemelésével a víz oldalbukón keresztül a medernyomócsőbe elvezethető. Az oldalbukó egyben vészkiömlő is.

Alsó csatorna (9.4): a homokfogókból (9.6) érkező vizet a II/A. szivattyúcsoporthoz szivóterbe (9.7) vezeti. Szükség esetén a végponton elhelyezett ZS17 zsilip nyitásával a víz a medernyomócsőbe elvezethető.

Homokfogók (9.6)

A rácsszemet eltávolítását követően a szennyvíz 4 db kör alakú homokfogó műtárgyba (9.6) kerül, amelyekben gravitációs úton megy végbe a kiülepedés.

A kiülepedett és a műtárgy zsompjában összegyűlő üledék homokosztályozó berendezésbe kerül szivattyúzással.

Hígított víz gépház (10)

A déli hordalékfogóban (7) lévő bukófalán átjutó hígított víz gépi tisztítású R3-R4 szűrőrácsra, ZS18 zsilipen át a hígított víz szivóterbe (10.2) kerül, onnan SZ11-SZ13 szivattyúk emelik a nyomóaknába (10.3), majd medernyomócsövön (10.7) keresztül jut a Duna sodorvonalába.

Záporgépház (11)

Az északi hordalékfogón (11.1) keresztül R5-R6 szűrőrácson, B2 betéttáblás zárason át a zápor szivótérbe (11.3 és 11.4) kerül a víz, ahonnan a SZ14-SZ19 szivattyúk a zápor nyomóaknába (11.8), majd a szabadkiömlő csatornán (12) át, parti kitorkollással (12.2) kerül bevezetésre a Dunába. 2 db szivattyú szükség esetén a medernyomócső (10.7) irányába is tud működni. A hígított- és a zápor szivótér 2 db T1-T2 tolózáron át egymással összeköttetésben van.

Rácsszemét kihordás a hígított víz és záporoldalon közös szállítócsigával történik.



Kisgépházi szivattyúüzem (13)

A telepi rekonstrukció előtt ideiglenes vízelvezetésre létesült. A működő létesítmények üzemzavara esetén használható. Nyomócsöve a hígítottvíz nyomóaknába (10.3) köt.

Szabadkiömlési lehetőségek

A Cserhalom utcai gyűjtőn a csatornát lezárva, a szabadkiömlőt nyitva lehetőség van vízelvezetésre.

Méretek: 1400 mm (a telep felé)
2000 mm (a Duna felé)
Működtetése: gépi távvezérelt

Tatai úti zárás

A Rákosvölgyi főgyűjtőn a csatornát zárva, a szabadkiömlőt nyitva oldalbukón keresztül van szabadkiömlési lehetőség a Rákos patakra, betéttáblák elhelyezésével.

Mérete: 1400 mm átmérő
Behelyezése: autódaruval

Ideiglenes szivattyúház kiömlője

Mérete: 2830x1800 mm
Működtetése: kézzel

Tisztítótelepre vezető iker nyomóvezeték (9.12)

A csövek mérete a keverőaknáig 1140 mm Rocla, a keverőaknától a tisztítótelepig 1650 mm Rocla. A nyomócső összes hossza 4129 m, ebből a keverőaknáig 3465 m. A telepről indulva a Rákos patakot és az Újpesti öblöt csőhídon keresztezi. A csőhidakon (9.12.1), mint magas pontokon automatikus légtelenítők vannak.

Nyomócsövek a telepen a tolózár és ürítő aknában (9.9), valamint a Csavargár utcánál és a keverő aknánál (9.12.7) gravitációsan üríthetők le. Még az öbölnél erre a célra kialakított aknában (9.12.5) szivattyúzással. Ehhez ideiglenes energiaforrást kell biztosítani és szívó – mosó célgépjárműveket is igénybe kell venni.

A telepen nyomócsőenként 1-1 db indukciós vízmennyiség mérő (9.11) van elhelyezve.

Oxigén adagoló rendszer (9.10)

Észak-pesti szennyvíztisztító telepre feladott szennyvízbe oxigén kerül beadagolásra, hogy a szennyvízbe ne induljon meg további jelentős szaghatást okozó gázok képződése, illetve mérsékelje annak a mennyiségét.

Oxigén beoldása a tisztítótelepre vezető nyomócsövekben történik meg.

Cseppfolyós oxigén az elpárologtatón keresztül gáz halmazállapotba kerül. A gáz nyomását a beadagolási nyomásra csökkenti egy reduktor, majd egy szabályzó szelep segítségével a szükséges mennyiség kerül beadagolásra.

(A szelep automatikus szabályozása a szennyvíz H_2S koncentrációja és vízhozama arányában történik.

/Lehetőség van az adagolás kézi beállítására is//

Szagtalanítás (Biofilter)

A beérkező szennyvizet fogadó-, osztóműtárgy, hordalékfogók, szűrőház, valamint a külső homokfogó műtárgyak, a zsírleválasztó épület szennyezett levegőjét egy elvezető csőhálózat gyűjti össze.

A szennyezett levegőt két ventilátor szívja el és továbbítja a szagtalanító biofilter egységbe, ahonnan a szabadba távozik. Az elszívott szennyezett levegő mennyisége: 24 000 m³/h.

A biofilter szűrőréteg aktivitását a rendszeresen adagolt, bepermetezésre kerülő tápanyagtartalmú folyadék biztosítja.

A tápanyagtartalmú folyadék indulásnál kálium-hidroxid és foszforsav híg, vizes oldata. Folyamatos üzemnél foszforsav híg, vizes oldata. Az oldat készítéséhez lágyított víz kerül felhasználásra, a szűrőtöltet elgipszesedésének megakadályozására.

A permetező szivattyú működését a bioszűrők relatív páratartalom- és hőmérsékletmérői vezérlik.

Lágy víz előállítását egy kétoszlopos mennyiségvezérelt vízlágyító berendezés biztosítja.

A kombinált műtárgy térszint alatti részeinek légcseréjét, befúvó és elszívó fejekkel, légcsatornákkal, belső keringtetéssel és frisslevegő hozzákeveréssel működő szellőzőrendszer biztosítja. A légelszívás teljesítménye: 3000 m³/h.

Az elszívott szennyezett levegő, nedvesítés után, biológiailag aktív szűrőtölteten át kerül a levegőbe.

Vegyszeradagolás

A csatornamű hulladék kezelése érdekében négy ponton, a szennyvíz- valamint hígított-záporvíz oldalon, a rácsszeméthez, illetve az üledékhez történik vegyszeradagolás. Az adagolást ikertartályos, kármentővel ellátott, automatikus működésű berendezés biztosítja. Adagoló szivattyú az adott gépegység működése esetén indul.

Adagolt vegyszer: Nátrium-hipoklorit.

Telepi irányítástechnikai rendszer

A telepi felügyeleti és irányítási rendszer felügyelet szintjén kiterjed a teljes technológiai folyamatra, irányítási szinten lehetőséget biztosít távbeavatkozásra. A megjelenítő PC berendezés a jellemző üzemi paramétereket monitoron megjeleníti, az adatokat, eseményeket folyamatosan naplózza.



Jelentős környezeti hatások

A környezeti tényezők és hatások felülvizsgálata a társasági környezetvédelmi megbízott koordinálásával szükség szerint, de legalább évente egyszer történik. Új vagy módosított technológiák, tevékenységek bevezetéséhez, beruházásokhoz kapcsolódó (várható) környezeti tényezőket és hatásokat a tervezés, majd a megvalósítás időszakában szintén azonosítjuk és értékeljük.

A környezeti tényezők értékeléséhez és a jelentős tényezők meghatározásához a tényezők környezetre gyakorolt tényleges és potenciálisan bekövetkező hatását vesszük figyelembe. A környezeti tényezőket úgy határoztuk meg, hogy egyértelműen azonosítható az általuk a környezetbe kibocsátott anyag és energia, illetve mérlegelhető az esetleges havária kockázata.

A környezeti hatások értékelését öt alapvető szempont szerint végezzük el:

1. Jogszabályi és egyéb előírásoknak való megfelelés
2. Kockázat: előfordulás valószínűsége, következmény súlyossága
3. Érdekeltek szempontjai
4. Társasági filozófia / image
5. Információ hiány

A környezeti tényezők és hatások értékeléséről két dokumentáció készül, a „Környezeti tényezők jegyzéke” és „Környezeti hatásregiszter”.

A telepet érintő jelentős környezeti hatások:

Környezeti hatás		Megelőzés
Szaganyagok kibocsátása a levegőbe.	közvetlen	Biofilter használata, védő növény-sáv telepítése.
Záporok esetén hígított vizek Dunát szennyező hatásai, ha a sodorvonalba dolgozik a telep.	közvetlen	A hígított vizek mechanikai tisztítása.
Gépi berendezések zajkibocsátása.	közvetlen	A gépház nyílászáróinak zárva tartása, egyéni védőeszköz használata.
A telep villamos energia fogyasztása.	közvetett	A gépkönyvekben leírtak betartása.
Technológiai hulladékok kezelése.	közvetlen	Kezelési előírások betartása.
Veszélyes hulladékok kezelése.	közvetlen	Kezelési előírások betartása.
A tárolt hordós és kannás veszélyes anyagok kezelése, átfajtása során levegőbe, talajba kerülő szennyező hatása.	közvetlen	Kezelési előírások betartása.
Hulladék szállításakor a légszennyező hatás (CO ₂ kibocsátás).	közvetett	

Alapmutatók 2013

Az alapmutatókat az Angyalföldi Szivattyútelepen a kezelt szenny- és csapadékvízre vonatkoztatva adtuk meg. Ez alól a kommunális és a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége kivétel, melyet a telepen dolgozók létszámára vonatkoztattunk.

Alapmutatók	„A” szám		„B” szám	„R” szám
Energiahatékonyság	12.551,207 GJ			
Villamos energia	2.876.764 kWh	10.356,4 GJ	28.177.294 m³	0,0004 GJ/m³
Földgáz	63.427 m ³	2.188,7 GJ		
Gázolaj	230 l	8 GJ		
Víz	13.639 m³		28.177.294 m³	0,0005 m³/m³
Hulladékok	13,779 t			
kommunális		8,173 t	20 fő	0,69 t/fő
szelektíven gyűjtött ⁺		5,606 t		
technológiai	2.083,488 t			
rácsszemét		479,35 t	28.177.294 m³	7,39 x 10⁵ t/m³
homokfogó		1.204,29		
zsír-olaj keverék		399,82 t		
veszélyes hulladék		0,028 t		
Anyagfelhasználás	69,319 t		28.177.294 m³	2,5 x 10⁻⁶ t/m³
oxigén		57,970 t		
Ipari só		2,8 t		
Útszóró só		0,5 t		
Zeolit		0,85 t		
Nátrium-hipoklorit		4,938 t		
Ipari tisztítószer		0,029 t		
Szaglekötő (Odorstroyer)		0 t		
Foszforsav		0 t		
Hígító (0,8 kg/dm ³ sűrűséggel számolva)		0,002 t		
Festékek (0,75 - 1,6 g/cm ³ sűrűséggel számolva)		0,105 t		
Mélyalapozó		0 t		
Gépszír		0,008 t		
Motorolaj (0,87 g/cm ³ sűrűséggel számolva)		0,002 t		
Papír ⁺		0,007 t		
Kibocsátások*	1.188,55 t CO₂			
Villamos energia		1.041,38 t CO ₂	28.177.294 m³	4,2 x 10⁻⁵ t CO₂/m³
Földgáz		121,58 t CO ₂		
Gázolaj		0,61 t CO ₂		
Közlekedés**		24,98 t CO ₂		

⁺ Becsült adat.

*A táblázatban szereplő CO₂ kibocsátásra vonatkozó értékeket irodalmi adatok és az alábbi internetes oldalon található módszer segítségével számoltuk ki: www.noco2.hu
A honlap irányító hatósága a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség.

**Becsült adat, mely tartalmazza a hulladékszállítást, az anyagszállítást. A telepi dolgozók munkába járása során kibocsátott CO₂-ot a táblázat nem tartalmazza.

A saját, illetve a hulladékszállítást, illetve anyagszállítást végző cégek gépjárművei rendelkeznek zöldkártyával.

Társaságunk a Magyar Víziközmű Szövetség tagvállalata. Társaságunknál folyó fejlesztéseknek köszönhetően, a többi MAVÍZ tagvállalattal folytatott kommunikációból leszűrhető, hogy környezeti mutatóink a víziközmű szolgáltatók hasonló mutatóival azonos szinten, illetve az átlagos szintet meghaladó szinten vannak.

Alapmutatók	2010.	2011.	2012.	2013.
Energiahatékonyság	13.309,404 GJ	11.170,569 GJ	11.029,648 GJ	12.551,207 GJ
Villamos energia	10.591,074 GJ	8.561,383 GJ	8.788,824 GJ	10.356,4 GJ
Földgáz	2.707,802 GJ	2.599,522 GJ	2.240,812 GJ	2.188,7 GJ
Gázolaj	10,528 GJ	9,691 GJ	12,5 GJ	8 GJ
Víz	9.281 m³	7.431 m³	6.725 m³	13.639 m³
Hulladékok	25,93 t	19,166 t	20,791 t	13,779 t
kommunális	13,32 t	7,885 t	14,08 t	8,173 t
szelektíven gyűjtött ⁺	12,61 t	11,281 t	6,711 t	5,606 t
technológiai	714,168 t	2.161,979 t	1.755,391 t	2.083,488 t
rácsszemét	338,2 t	633,61 t	455,08 t	479,35 t
homokfogó	375,8 t	1.528,25 t	1.093,77 t	1.204,29 t
zsír-olaj keverék			206,48 t	399,82 t
veszélyes hulladék	0,168 t	0,119 t	0,061 t	0,028 t
Anyagfelhasználás	92,187 t	64,4334 t	96,9 t	69,319 t
oxigén	82,821 t	53,238 t	83,651 t	60,078 t
Ipari só	3,4 t	4,7 t	4,6 t	2,8 t
Útszóró só	1,1 t	0,5 t	0,65 t	0,5 t
Zeolit	0 t	0,2 t	0,7 t	0,85 t
Nátrium-hipoklorit	4,5 t	4,6 t	7,14 t	4,938 t
Ipari tisztítószer	0,05 t	0,01 t	0,05 t	0,029 t
Szaglekötő (Odorstroyer)	0,03 t	0,06 t	0,04 t	0 t
Foszforsav	0,095 t	0,095 t	0,047 t	0 t
Hígító	0,008 t	0,0004 t	0 t	0,002 t
Festékek	0,139 t	0,006 t	0,003 t	0,105 t
Mélyalapozó	0,03 t	0 t	0 t	0 t
Gépzsír	0,005 t	0,003 t	0,006 t	0,008 t
Motorolaj	0,004 t	0,016 t	0,005 t	0,002 t
Papír ⁺	0,005 t	0,005 t	0,005 t	0,007 t
Kibocsátások*	1.230,08 t CO₂	1.026,90 t CO₂	1.029,92 t CO₂	1.188,55 t CO₂
Villamos energia	1064,99 t CO ₂	860,89 t CO ₂	883,76 t CO ₂	1.041,38 t CO ₂
Földgáz	150,77 t CO ₂	144,87 t CO ₂	124,60 t CO ₂	121,58 t CO ₂
Gázolaj	0,81 t CO ₂	0,74 t CO ₂	0,96 t CO ₂	0,61 t CO ₂
Közlekedés**	13,51 t CO ₂	20,4 t CO ₂	20,4 t CO ₂	24,98 t CO ₂

Az Átemelőtelepek Igazgatóságán 2013 évben szervezeti átalakítás volt, az Angyalföldi Szivattyútelep, mint szervezeti egység megszűnt. 2013. május 1-től az Angyalföldi Szivattyútelep az Északi Szivattyútelepek Csoportjának lett a központi telepe. A csoport három szivattyútelep üzemeltetését látja el, Angyalföldét, a Békásmegyeri és a Pók utcai Szivattyútelepét. A telepen megnövekedett az állandó nappali létszám így a telep létszáma 11 főről 20 főre növekedett.

2013. évben jelentősen megnőtt a telepre befolyó és az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepre továbbított szenny- és csapadékvizek mennyisége.

Az ipari só felhasználás csökkenését részben az átmeneti megrendelési korlát okozta.

2013 évben az útburkolati jeleket ismét fel kellett festeni, illetve a műtárgyak sérült lábazatának javítására is sor került. A szivattyútelepen található kiállított szivattyúk festését is elvégezték.

Alapmutatók	2010.	2011.	2012.	2013.
Energiahatékonyság	0,0004 GJ/m ³	0,0005 GJ/m ³	0,0005 GJ/m ³	0,0004 GJ/m ³
Víz	0,0003 m ³ /m ³	0,0003 m ³ /m ³	0,0003 m ³ /m ³	0,0005 m ³ /m ³
Hulladékok	2,36 t/fő	1,74 t/fő	1,89 t/fő	0,69 t/fő
Technológiai hulladékok	2,0x10 ⁻⁵ t/m ³	8,81x10 ⁻⁵ t/m ³	7,79 x 10 ⁻⁵ t/m ³	7,39 x 10 ⁻⁵ t/m ³
Anyagfelhasználás	2,59x10 ⁻⁶ t/m ³	2,58x10 ⁻⁶ t/m ³	4,3 x 10 ⁻⁶ t/m ³	2,5 x 10 ⁻⁶ t/m ³
Kibocsátások*	3,46x10 ⁻⁵ tCO ₂ /m ³	4,18x10 ⁻⁵ tCO ₂ /m ³	4,6 x 10 ⁻⁵ tCO ₂ /m ³	4,2 x 10 ⁻⁵ tCO ₂ /m ³

Az alapmutatókat, a kommunális hulladékok kivételével, a telepen kezelt szenny- és csapadékvizekre vonatkoztatva adtuk meg. 2013-ban 2012. évhez képest 20 %-kal több szenny- és csapadékvíz folyt be a telepre.



Vízhasználat

Az Angyalföldi Szivattyútelep a Fővárosi Vízművek Zrt. ivóvízhálózatára csatlakozik. Az ipari-technológiai és a szociális vízhasználatokat vezetékes ivóvízből biztosítjuk.

2013. évben a felhasznált víz mennyisége 13.639 m³ volt. A vízfelhasználás 50,7 %-kal nőtt meg a 2012. évi felhasználáshoz képest.

A megnövekedett vízfelhasználást több tényező együttes hatása okozta:

A telepen 2012 szeptemberében gyöngyöző cső öntözőrendszer lett kialakítva a növényi védősáv locsolására. 2013. év során az öntöző rendszer folyamatosan üzemelt, illetve a telepen található növényzetet is folyamatosan locsolták.

2013-ban a homokfogók szűrt szennyvizes visszamosató rendszere meghibásodott. A telepen a száraz szivattyús homok eltávolítás beüzemelése miatt fokozott visszamosatásra volt szükség. A rendszer helyreállítása, megjavítása szeptemberben fejeződött be.

2013 októberében elkezdődött a homokfogók és osztályozók átalakítása.

2013. május 1-től az Átemelőtelepek igazgatóságán szervezeti átalakítás volt, az Angyalföldi Szivattyútelep az Északi Szivattyútelepek Csoportjának lett a központi telepe. A csoport három szivattyútelep üzemeltetését látja el, Angyalföldét, a Békásmegyeri és a Pók utcai Szivattyútelepeket. A telepen megnövekedett az állandó nappali létszám 9 fővel, így nőtt a szociális vízfelhasználás.

Vízkielégítés

Zápor esetén a 3,3 m³/s vízmennyiséget meghaladó hígított illetve záporvizek mechanikai tisztítást követően medernyomócsövön keresztül a Duna sodorvonalába jutnak.

Hígított vizek esetén a hígítás mértéke ~3,5 – 4.

	Észak-pesti szennyvíztisztító telepre továbbított szennyvíz	Dunába vezetett hígított víz	Összesen
	m ³		
január	2.588.130	48.326	2.636.456
február	2.559.456	166.731	2.726.187
március	2.783.484	629.498	3.412.982
április	2.633.184	115.461	2.748.645
május	2.486.970	222.970	2.709.940
június	2.687.356	189.854	2.877.210
július	1.983.384	0	1.983.384
augusztus	1.925.010	161.474	2.086.484
szeptember	1.977.930	20.176	1.998.106
október	2.105.574	86.194	2.191.768
november	2.299.380	87.788	2.387.168
december	2.147.436	0	2.147.436
	28.177.294	1.728.472	29.905.766

2013-ban a Dunába bocsátott hígított illetve záporvizek mennyisége: 1.728.472 m³ volt.

2013-ban 20 %-kal több szenny- és csapadékvíz folyt be a telepre, mint 2012-ben.

A Dunába bocsátáskor nem történt szennyezés.

A Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a Dunába bocsátott hígított illetve záporvizekre nem írt elő határértéket.

A hígított vizek elvezetésénél és tisztításánál a villamos energia felhasználás a telepi összes energia felhasználásban található meg.



Hulladékgazdálkodás

Az emberi lét egyik legáltalánosabb kísérő jelensége a hulladék képződése. A Fővárosi Csatornázási Művek törekszik arra, hogy tevékenységei során a lehető legkevesebb hulladék képződjön, és hulladékgazdálkodási feladatait a jogi és hatósági szabályozásban előírtak szerint lássa el.

A Társaságnál 2009. óta új hulladékgazdálkodási rendszer működik, amit a környezeti állapot hatékonyabb fenntartása és a költséghatékonyság indokolt. Ez a rendszer lefedi a Társaság minden szervezeti egységét, és a keletkező hulladékok csaknem összes szegmensét.

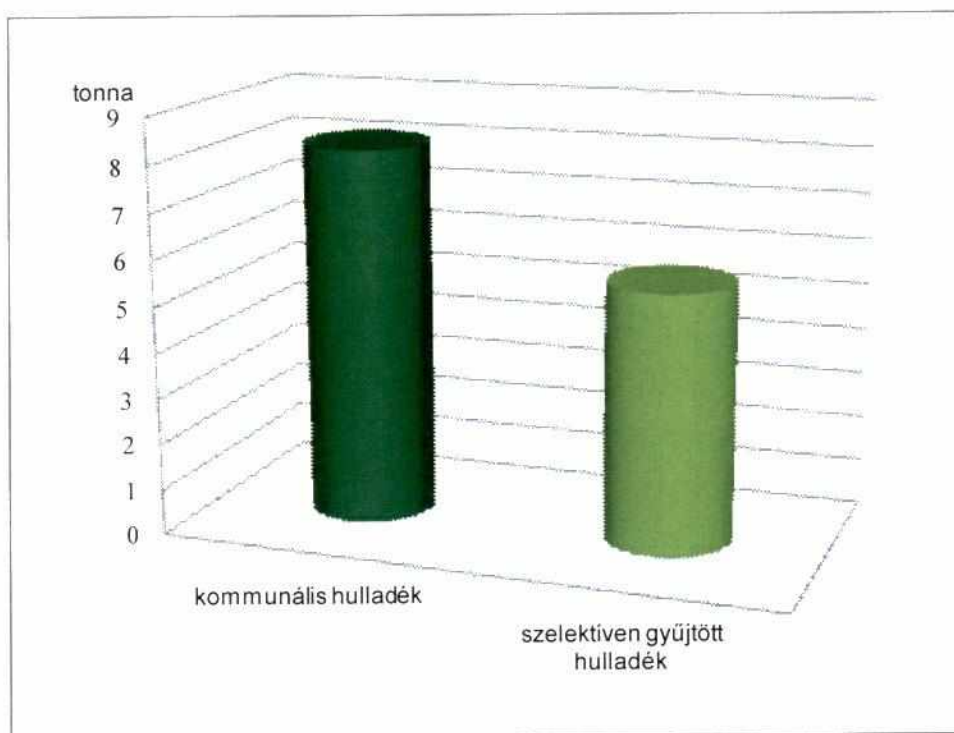
Kommunális hulladékok

Az Angyalföldi Szivattyútelepen keletkező kommunális hulladékok összetételét tekintve megfelel az irodákban képződő kommunális hulladékokénak. A hulladékok teljes mennyisége lerakásra kerül.

Társaságunk 2006-ban az Asztalos Sándor utcai és a Kerepesi úti telephelyein, 2009-től az összes telephelyen, így az Angyalföldi Szivattyútelepen is bevezettük a papír és műanyag hulladékok szelektív gyűjtését.

Hulladék megnevezése	EWC kódja	Mennyisége	
		m ³ /év	(t/év)
Kommunális hulladék	20 01 03	28	8,17
Szelektíven gyűjtött hulladék*	15 01 01	4,4	5,544
	20 01 01		
	15 01 02	4,4	0,0616

*becsült adat



Technológiai hulladékok

A szennyvíztisztítás során keletkező termelési hulladékok (csatornaiszap, rácsszemét, köfőgő-, homokfogó üledék uszadék) megfelelő előkezelés után lerakásra kerülnek.

Az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepre beszállított homokfogó hulladék egy része hasznosításra kerül.

Hulladék megnevezése	EWC kódja	Mennyisége	
		m ³	(t/év)
Rácsszemét	19 08 01	1.128	479,35
Homokfogó üledék	19 08 02	1.421	1204,29
Olaj-víz elválasztásból származó, étolajból és zsírból eredő zsír-olaj keverék	19 08 09	417	399,82

A szennyvízbe kerülő zsírok, olajok a csatorna, illetve a műtárgyak falán lerakódnak. 2012. évben a műtárgyak tisztításakor ezeket a lerakódásokat eltávolították, a Dél-pesti és az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepekre szállították, ahol biogáz termelés céljából a rothasztó tornyokba táplálták.



Veszélyes hulladékok

Társaságunk tevékenysége során keletkező veszélyes hulladékok egy részének elszállítását, ártalmatlanítását erre megfelelő engedéllyel rendelkező cégekkel végeztetjük. A veszélyes hulladékok másik részét (pl. hulladékká vált nyomtatópatronok, tonerek, akkumulátorok) újrahasznosításra adjuk át.

A veszélyes hulladékok gyűjtésére üzemi gyűjtőhelyeket alakítottunk ki.

Az Angyalföldi Szivattyútelepen keletkező veszélyes hulladékok fajtái és mennyiségei

Hulladék megnevezése	Mennyisége (kg/év)	EWC kód
Irodatechnikai hulladék	3	08 03 17
Hígítós folyadék	0	08 01 21
Fáradt olaj	0	13 02 05
Festékes göngyöleg	8	15 01 10

Hulladék megnevezése	Mennyisége (kg/év)	EWC kód
<i>Olajos göngyöleg</i>	1	15 01 10
<i>Olajos rongy</i>	3	15 02 02
<i>Hajtógázos palack</i>	1	15 01 11
<i>Veszélyes anyagot tartalmazó fa</i>	0	20 01 37
<i>Szárazelem</i>	5	16 06 03
<i>Fénycső</i>	2	20 01 21
<i>Elektronikai hulladék</i>	0	20 01 35
<i>Vegyszeres göngyöleg</i>	5	15 01 10

Energia felhasználás

A szivattyútelep technológiai berendezéseik működtetéséhez közvetlenül vagy közvetve villamos energiát használunk.

A telep elektromos energiaellátása az ELMŰ Angyalföldi és Kárpát utcai állomásáról történik, két egymástól független, hurokolt 10 kV-os hálózatról.

A telep villamos energia fogyasztása 2013. évben 2.876.764 kWh volt.

Gázfogyasztás

A telepi fűtést 2 db 225 kW-os Viessmann Triplex RN és 2 db egyenként 130 kW teljesítményű Viessmann Triplex TN-022 típusú, ventilátor nélküli, ún. gravitációs rendszerű, földgáz-tüzelésű kazán biztosítja.

A telep földgáz felhasználása 2013. évben 63.427 m³ volt.

Levegőtisztaság-védelem

A szennyvizek kezelése, tisztítása a magas szervesanyag-tartalom és az egyéb összetevők miatt óhatatlanul szaghatással jár. A szennyezett levegő tisztítására számos technológia áll rendelkezésre. Az Angyalföldi Szivattyútelepen a szennyezett levegő tisztítása biofilterekkel történik.

A biológia szagtalanítás feladata a szennyezett levegőben lévő szennyeződések (merkaptánok, ammónia, kénhidrogén) eltávolítása.

Társaságunk a rendszeresen végzett levegőtisztaság-védelmi vizsgálatokkal és intézkedésekkel törekszik arra, hogy megfelelő minőségű levegőt biztosítson a telep környezetében élőknek.

Angyalföldön a beérkező szennyvizet fogadó-, osztóműtárgy, hordalékfogók, szűrőház, valamint a külső homokfogó műtárgyak, a zsírleválasztó épület szennyezett levegőjét egy elvezető csőhálózat gyűjti össze.

A szennyezett levegőt két ventilátor szívja el és továbbítja a szagtalanító biofilter egységbe, ahonnan a szabadba távozik. Az elszívott szennyezett levegő mennyisége: 24 000 m³/h.

A biofilter szűrőréteg aktivitását a rendszeresen adagolt, bepermetezésre kerülő tápanyagtartalmú folyadék biztosítja. A tápanyagtartalmú folyadék indulásnál kálium-hidroxid és foszforsav híg, vizes oldata, folyamatos üzemnél foszforsav híg, vizes oldata. Az oldat készítéséhez lágyított víz kerül felhasználásra, a szűrőtöltet elgipszesedésének megakadályozására.

A permetező szivattyú működését a bioszűrők relatív páratartalom- és hőmérsékletmérői vezérlik.

Lágy víz előállítását egy kétoszlopos mennyiségvezérelt vízlágyító berendezés biztosítja.

A kombinált műtárgy térszint alatti részeinek légcseréjét, befúvó és elszívó fejekkel, légcsatornákkal, belső keringtetéssel és frisslevegő hozzákeveréssel működő szellőzőrendszer biztosítja. A légelszívás teljesítménye: 3.000 m³/h.

Az elszívott szennyezett levegő, nedvesítés után, biológiailag aktív szűrőtölteten át kerül a levegőbe.

A telepi fűtést 2 db 225 kW-os Viessmann Triplex RN és 2 db egyenként 130 kW teljesítményű Viessmann Triplex TN-022 típusú, ventilátor nélküli, ún. gravitációs rendszerű, földgáz-tüzelésű kazán biztosítja.

A telepre szaghatással kapcsolatos bejelentés nem érkezett.

A 2009-ben történt levegőtisztasági mérések alapján a telep légszennyező anyag kibocsátása a következőképp alakult.

Mért pontforrások: P1 gázkazánok kéménye (gépházi kazán)
P2 gázkazánok kéménye
P4 Biofilter kürtő 1
P5 Biofilter kürtő 2
P6 Biofilter kürtő 3

	Szennyező anyag	koncentráció 3 tf% O ₂ -re (mg/Nm ³)	határérték 3 tf% O ₂ -re (mg/Nm ³)	határérték túllépés (mg/Nm ³)
P1	szén-monoxid	22,2	100	0
P1	nitrogén-oxidok	99,9	350	0
P2	szén-monoxid	12,7	100	0
P2	nitrogén-oxidok	102,8	350	0

	Szennyező anyag	koncentráció 3 tf% O ₂ -re (mg/Nm ³)	határérték 3 tf% O ₂ -re (mg/Nm ³)	határérték túllépés (mg/Nm ³)
P4	kén-hidrogén	< 0,7*	5	0
P5	kén-hidrogén	< 0,6*	5	0
P6	kén-hidrogén	< 0,6*	5	0

* az emisszió kisebb, mint 0,05 kg/h, ezért a határértéket nem kell alkalmazni

A telepen légszennyező anyagokra vonatkozóan határérték túllépés nem volt.

A következő levegőtisztasági méréseket a jogszabályi előírásoknak megfelelően 2014-ben fogjuk elvégeztetni.

Olfaktometria

A szivattyútelepen évente 1 alkalommal végeztetjük el a biofilterek akkreditált olfaktometriás vizsgálaton alapuló leválasztási hatásfok meghatározását, valamint a telephely környezetében a szagméréseket.

2013-ban az ALIZAIR I. biofilter hatásfoka 62,0%, az ALIZAIR II. biofilter hatásfoka 53,8%, a FOBA biofilter hatásfoka 59,4% volt. Az elvárt értéket (90-95%) nem érte le, de a kezelt levegő jellegét megváltoztatták, és a szagkoncentrációt csökkentették. A vizsgálati eredmények és az értékelési szempontok alapján a szakértők megállapították, hogy az ALIZAIR biofilter mindkét ága és a FOBA biofilter megfelel a szagcsökkentési hatásfokra vonatkozó szakmai követelményeknek.

A szakértői vélemény szerint az átemelőtelepen a vizsgált szagforrások átlagos terjedési viszonyok mellett csak a telep közvetlen közelében okozhatnak érzékelhető szaghatást.

2013-ban a telep működésével kapcsolatban szagbejelentés nem volt.

Légkondicionáló berendezések

A szivattyútelep kapcsolótereiben a berendezések túlmelegedése ellen légkondicionáló berendezéseket használunk. A 2011. október 12-én elvégzett szivárgásvizsgálat szerint a légkondicionáló berendezések hermetikusan zárnak.

A légkondicionáló berendezések villamos energia felhasználása a telepi összes energia felhasználásban található meg, külön nem mérjük a berendezések fogyasztását.

Zajhatás

A szivattyútelep működése részben magából a technológia működéséből kifolyólag, részben a be- és kiszállítások kapcsán, részben pedig a munkatársi forgalom okán zajkibocsátással jár.

A telepen munkahelyi zajexpozíciós vizsgálatok 2012-ben készültek.

A szakértői vélemény a mérési eredmények alapján:

„A munkavégzőt érő zajexpozíció illetve zajterhelés egyéni hallásvédő eszköz használata nélkül is megfelel a zajexpozíciós követelményeknek, mivel az $L_{EX,8h}$ zajexpozíció és az L_{max} legnagyobb hangnyomásszint több, mint 3 dB-lel kisebb a zajexpozíciós követelményeknél.”

Az elmúlt 5 évben a telep zajhatásával kapcsolatban nem érkezett bejelentés Társaságunkhoz. Az Angyalföldi Szivattyútelep a zaj- és rezgésvédelmi jogszabályokban előírtaknak megfelel a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a telepre nem írt elő zajmérést.



Vegyszeradagolás

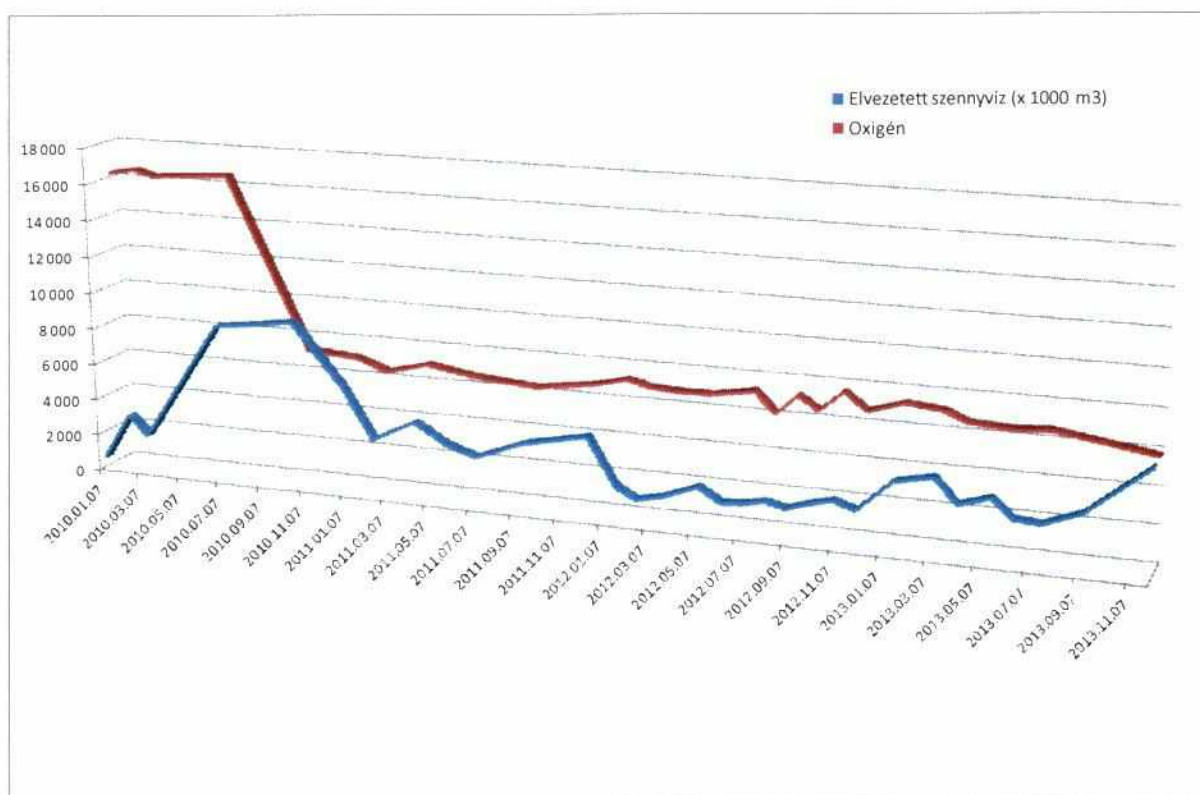
A csatornamű hulladék kezelése érdekében négy ponton, a szennyvíz- valamint hígított-záporvíz oldalon, a rácsszeméthez, illetve az üledékhez történik vegyszeradagolás. Az adagolást ikertartályos, kármentővel ellátott, automatikus működésű berendezés biztosítja.

	2012.		2013.	
		1 tonna hulladékra számolva		1 tonna hulladékra számolva
Nátrium-hipoklorit	5.950	3,39	4.115	2,37

2013. év folyamán az optimális nátrium-hipoklorit mennyiség beszállítását elvégezte a telep. ennek következtében az 1 tonna hulladék fertőtlenítésére használt vegyszer mennyisége 2013-ban csökkent 2012 évhez képest.

Oxigénadagolás

A telepen az oxigén adagolása 2008-ig mennyiségi paraméterek alapján, manuális beállítással történt. 2008-ban környezeti programot indítottunk az oxigénadagolás optimalizálására, az Észak-pesti Szennyvíztisztító telepre történő felvezetés mennyiségi és minőségi paramétereinek ismerete alapján.



Az adagolandó oxigén mennyiség a szennyvíz szulfid tartalmának függvénye. Ennek meghatározásához, több helyen történő mérési próba után, a legmegfelelőbb mérési pontnak, az Észak-pesti felvezetést biztosító szivattyúk szívóterének légtere bizonyult. Itt, kénhidrogén mérő segítségével, a szulfid meghatározása gázfázisból történik. A gázfázis szulfid értéke az eddigi tapasztalatok alapján teljes mértékben korrelál a vízfázis szulfid tartalmával. Ezen mért értékekre alapozva történik az automata oxigén adagolás folyamatos mennyiségi szabályozása.

A mérés 2008. év végi beüzemelése óta az oxigén adagolása e szerint történik, melynek hatékonyságát a diagram jól szemlélteti.

Felhasznált anyagok, vegyszerek

Megnevezés	Mennyiség egység	2010.	2011.	2012.	2013.
Ipari só	kg	3.400	4.700	4.600	2.800
Utszóró só	kg	1.100	500	650	500
Zeolit	kg	0	200	700	850
Nátrium-hipoklorit	kg	4.500	4.600	5.950	4.938
Ipari tisztítószer	kg	50	10	52,5	28,66
Szaglekötő (Odorstroyer)	kg	30	60	40	0
Foszforsav (1,58 g/cm ³ sűrűséggel számolva)	kg	95	95	47,4	0
Hígító (0,8 kg/dm ³ sűrűséggel számolva)	kg	8	4	0	3,8
Festékek (0,75 - 1,6 g/cm ³ sűrűséggel számolva)	kg	139*	6	2,8	105,4*
Mélyalapozó	kg	30	0	0	0
Motorolaj	l	4	16	6,1	2,2
Gázolaj	l	302	278	360	230
Gépzsír	kg	5	3	3,1	7,76
Papír**	lap	1000	1000	1000	1500
Felhasznált oxigén (1,14 kg/Nm ³ sűrűséggel számolva)	kg	82.821	53.238	83.651	60.078

* Útburkolati jelek felfestése

** Becsült adat

Az ipari só felhasználás csökkenését részben az átmeneti megrendelési korlát okozta.

2013 évben az útburkolati jeleket ismét fel kellett festeni, illetve a műtárgyak sérült lábazatának javítására is sor került. A szivattyútelepen található kiállított szivattyúk festését is elvégezték.

Biodiverzitás

Az Angyalföldi Szivattyútelep beépítettsége 11%.

A telepen gondozott park található. A telep déli kerítésénél tujákból álló védő növényzát kellett kialakításra. A telepen védett növény vagy állatfajjal nem találkoztunk.

Környezeti programok

A környezeti politika megvalósítása érdekében a Társaság célokat, előirányzatokat, a végrehajtás érdekében pedig környezetvédelmi programokat határoz meg.

A jelentős környezeti tényezők meghatározása szolgál alapul a környezeti teljesítmény értékeléséhez, a környezetvédelmi célok, előirányzatok és programok megfogalmazásához, majd ezek megvalósításával a környezeti teljesítmény folyamatos javulásához.

A környezeti célok, előirányzatok meghatározása az alábbiak figyelembevételével történik:

- környezeti politika,
- az üzleti tervezésből származó döntések,
- beruházási tervek,
- környezeti tényezők és hatások értékelésének eredményei,
- jogi és egyéb követelmények,
- érdekelt felek (pl. tulajdonosok, hatóságok, lakosság) észrevételei, igényei.

A meghatározott célokat és előirányzatokat, amelyek biztosítják minden egyes hatás esetén

- a társaságra háruló jogi kötelezettségek maradéktalan teljesülését,
- a jelentőségének megfelelő kezelést,
- a tényleges mérték figyelemmel kísérését a felülvizsgálatok hatékonyságának növelése érdekében.

A társaság vezetése a környezeti célok és előirányzatok megvalósítása érdekében olyan programokat dolgoz ki, amelyek szervezetre vagy személyekre lebontva tartalmazzák:

- az elvégzendő feladatokat,
- az elérendő célt,
- a feladat ütemezését (ha szükséges), és határidejét,
- a folyamat közbeni és végellenőrzések, beszámolók módját, felelőseit (folyamat-paraméterek meghatározását).

A 2013. évi célokon felül Társaságunk az Angyalföldi Szivattyútelepen a homokfogó műtárgyaknál kapacitásbővítést hajtottunk végre. Homokfogónként önálló üledékeltávolítást szolgáló nyomócső került kiépítésre. Ennek hatására javult a homokfogás hatékonysága, 25%-kal kevesebb célgépes tisztításra volt szükség 2013 évben. A beruházás hatására növekedett az eltávolított homokfogó üledék mennyisége 2012 évhez képest 13%-kal.



2013. évi környezeti programok megvalósulása

Az Angyalföldi telepen 2013-ban lezárult a 4. számú környezeti program.

1. számú környezeti program

A telepen használt hidraulikaolaj és a keletkező használt olaj mennyiségének csökkentése

A kivitelezést végző vállalkozóval megtörtént a szerződéskötés. A munkaterület átadás-átvételi eljárásra 2013. december 6-án került sor. A kivitelezési munkák 2014. március 7-én befejeződtek, a zsilipek használatba vételi eljárása megtörtént. A kivitelezési munkák után a zsilipeknél kb. 200 liter hidraulika olaj felhasználása szűnt meg.

2. számú környezeti program

Villamos energia fogyasztás csökkentése

Az épületek világításnál használt fénycsövek gyújtótranszformátorainak cseréjével a telep világításra használt villamos energia fogyasztásának csökkentésére irányuló környezeti program költségvetési átcsoportosítás miatt nem valósult meg 2013-ban.

3. számú környezeti program

Villamos energia fogyasztás csökkentése

A különálló technológiai egységek energia- fogyasztásának feltérképezése és az egyedi, elkülönített energia-fogyasztás mérési helyének meghatározása 2013 év során megtörtént.

A telepen az alábbi mérési pontok lettek kijelölve:

1. az U5 kapcsoló helyiségben a térvilágítás mérési lehetősége 1 db 3 fázisú mérővel,
2. a főépületben 1 db áramváltós 3 fázisú mérővel a teljes épület energia felhasználása mérhető lesz, és külön mérő a világításra használt energia fogyasztás mérésére,
3. biofilter épület kapcsolószekrényében a homokfogók energia felhasználására 1 db 3 fázisú mérővel,
4. új szennyvíz műtárgy fogyasztásának mérése a biofilter helyiség kapcsoló szekrényében 1 db 3 fázisú mérővel,
5. a rácsgépház fogyasztásának mérése a rács-vezérlő szekrényben elhelyezett 1 db 3 fázisú mérővel,
6. a régi gépház és szűrőház világításának mérésére a kábelfolyosón a világítási szekrényben elhelyezett 1 db 3 fázisú mérővel.

4. számú környezeti program

A telepen keletkező szerves hulladékok szeparált gyűjtése és komposztálása

A keletkező növényi hulladékok gyűjtése 2013-tól külön konténerbe történik, melyet a Társaság a Csomádi Iszaplerakó Telepre szállít, ahol komposztáláshoz használja segédanyagként. Ennek a mennyisége 2013 évben 18 m³ volt.

Környezeti programok 2014. évre

1. számú környezeti program

Cél	A telepen használt hidraulikaolaj és a keletkező használt olaj mennyiségének csökkentése		
	Feladat	Felelős	Határidő
	A telepen használt hidraulika-olaj és az ebből keletkező használt olaj mennyiségének csökkentése 50 %-kal a hidraulikus zsilip elektromechanikus zsilipre cserélésével.	Ambrus László Vincze József Varjas László	Kivitelezés: 2014. 12. 31

2. számú környezeti program

Cél	Villamos energia fogyasztás csökkentése		
	Feladat	Felelős	Határidő
	Különálló technológiai egységek energia- fogyasztásának feltérképezése, a telep villamos energia fogyasztásának csökkentése 3 %-kal.	Ambrus László Vincze József Varjas László	Kivitelezés: 2018. 12. 31.
1. ütem	Telepi mérési pontok meghatározása.		2013.12.31.
2. ütem	A kiválasztott mérési pontokon a beépítés műszaki feltételrendszerének megteremtése. Mérési pont kialakítása, rendszerbe illesztése.		2014.12.31.
3. ütem	Bázis évi mérések elvégzése. Teljes éves mérési eredmények alapján a bázisérték meghatározása, mérési eredmények elemzése.		2015. 12.31.
4. ütem	Lehetséges megtakarítási pontok behatárolása. Megtakarítás eléréséhez szükséges feltételrendszer meghatározása, kialakítása.		2016. 12.31.
5. ütem	Javasolt megtakarítási lehetőségek üzem-szerű alkalmazása.		2018. 12.31.

Vészhelyzetek kezelése

A Környezetközpontú Irányítási Rendszer bevezetése óta nem fordult elő környezeti vészhelyzet az Angyalföldi Szivattyútelepen. A telep rendelkezik a hatályos jogszabályi előírások szerint elkészített Üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel, melyet a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség KTVF: 8879-2/2009 számon jóváhagyott. A telepeken a kárelhárításhoz szükséges anyagok, eszközök megtalálhatóak.

A telep rendelkezik Telepi Tűzvédelmi Szabályzattal.

A vészhelyzetek elhárításával kapcsolatban oktatások történtek, illetve folyamatosan történnek különös tekintettel a munkavédelemre, a tűzvédelemre, az elhárítási technikákra vonatkozóan.



Kapcsolattartás az érdekelt felekkel

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. legfontosabb feladatának tekinti a rábízott vagyon gazdaságos működtetését, folyamatos fejlesztését, a korrekt, jó kapcsolatok megőrzését a tulajdonosokkal, a fogyasztókkal, a hatóságokkal.

Társaságunk, kiemelt figyelmet fordít az ügyfélkapcsolatok erősítésére és komoly erőfeszítéseket tesz azért, hogy megfeleljen a növekvő elvárásoknak. Ezt a célt szolgálták a korábbi

évek jelentős fejlesztései, melyet követően az ügyfélszolgálati tevékenység mérhetően hatékonyabbá és gyorsabbá vált.

A közcsatornán, vagy épületen kívül üzemzavarok (csatornadugulás) elhárításának biztosítására a Központi Ügyelet éjjel-nappali ügyeleti szolgálattal áll a fogyasztók rendelkezésére.

Fővárosi Csatornázási Művek és szakmai befektetője, a Veolia fontos feladatának, s egyben társadalmi felelősségvállalása részének tartja, hogy a felnövekvő generációkat megtanítsa a tiszta víz megbecsülésére, a környezetgazdálkodás megértésére, fontosságára és támogatására. Évről évre kinyitjuk kapuinkat az iskolások előtt, s megmutatjuk, hogyan lesz a szennyvízből ismét tiszta, a folyókba visszaengedhető víz. A környezetismereti órával egybekötött, szennyvíztisztító-telepi nyílt napokkal rendszeresen segítjük az iskolák környezettudatos nevelő munkáját.

A társaság célja, hogy a felnövekvő generáció környezettudatos magatartással, előrelátó módon óvja egyik legfontosabb természeti kincsünket, az élő vizet.



Partnereink

Lakosság

Jogalkotók

- Magyar Köztársaság Kormánya
- Vidékfejlesztési Minisztérium

Hatóságok

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. tevékenységét regionális és városi szintű hatóságok felügyelik, ellenőrzik. A Társaság tevékenységét ügyelő fontosabb hatóságok a következők:

- Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség
- Országos Vízügyi Főigazgatóság
- Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Hatóság
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság
- Budapest Főváros Kormányhivatala
- Fővárosi Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
- Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Pest Megyei Kormányhivatal Fogasztóvédelmi Felügyelőség
- Nemzeti Akkreditáló Testület.

Tulajdonosok

- Budapest Főváros Önkormányzata
- Berlinwasser Holding AG
- Veolia Environnement S.A.
- Csatorna Holding Vagyonkezelő Zrt.
- 3 fő kisbefektető