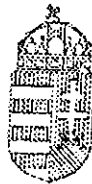


Kifüggetlen közértesítő
2015.11.05.



BORSOD-ÁBAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL



Ügyiratszám: 13215-33/2015.

Tárgy: Tiszaújváros Site szennyvíztisztító
rendszer fejlesztésére vonatkozó
egységes környezethasználati
engedély

Ügyintéző: Dr. Gyulainé Varknai Eliza

HATÁROZAT

- I. A MOL Petrolkémiai Zrt. (korábban TVK Zrt.) (3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, Gyár u. 1.) KÜJ: 100285101) és a MOL Nyrt. (1117 Budapest, Október 23. u. 18. KÜJ: 100170243), mint engedélyesek részére a TVK Ipartelep és a MOL-TF Ipartelep (KTJ:102605616) alkotta Tiszaújváros SITE szennyvíztisztító rendszer fejlesztésére (KTJ_{létesítmény}:100388643) vonatkozóan az

egységes környezethasználati engedélyt

megadom.

Az egységes környezethasználati engedély jelen határozat jogerőre emelkedésétől számított 5 évig érvényes.

Engedélyezett kapacitás: 219 200 LEÉ (20 800 m³/d)

- 1) Az engedélyesre, valamint az engedélyezett létesítményre és tevékenységre vonatkozó adatok:

Engedélyesek adatai:

Cég név: MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Cég név rövidítve: MOL Petrolkémia Zrt.

Székhely/telephely: 3581 Tiszaújváros, TVK-Ipartelep

Levelezési cím: 3581 Tiszaújváros, Pf.: 20.

Cég név: Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság

Cég név rövidítve: MOL Nyrt.

Székhely: 1117 Budapest, Október 23. u. 18.

Telephely: 3581 Tiszaújváros, Mezőcsási út 1.

Levelezési cím: 1117 Budapest, Október 23. u. 18.

A fejlesztés célterületei:**A TVK Ipartelep területén található szennyvíztisztító telep:**

Helyrajzi szám: Tiszaújváros 2095/4

Területe (OKT10001 tartály területtel együtt): 3,5 ha

Rendezési terv szerinti besorolás: Gip/2 „nagyüzemek területe”

Művelési ág: kivett ipari terület

EOV koordináták: Y: 799021 m; X: 287456 m

A MOL TF Ipartelep területén található szennyvíztisztító telep:

Helyrajzi szám: Tiszaújváros 3369, 3382 hrsz-ú

Területe (tárolótérrel együtt): 7,17 ha

Rendezési terv szerinti besorolás: Gip/2 „nagyüzemek területe”

Művelési ág: kivett ipari terület

EOV koordináták: Y: 798526 m; X: 284535 m

A TVK felhagyott utótisztító tőrendszere:

Helyrajzi szám: Oszlár 014/4 hrsz-ú

Területe (felhasználásra tervezett területe): 22,89 ha

Rendezési terv szerinti besorolás: V-2 „állóvizek, tavak medre és parti sávja”

Művelési ág: kivett Algás- tó

EOV koordináták: Y: 799633; X: 282260

A továbbiakban az egyértelmű beazonosíthatóság érdekében a létesítmények és a technológia ismertetésénél az engedélyezési dokumentációban használt korábbi megnevezéseket (TVK, MOL TF) szerepeltetem.

A telephely adatai:

A TVK-TF ipari komplexum a Sajó tiszai torkolatától D-re mintegy 5 km-re, a Tisza jobb partján, attól mintegy 1,0-1,5 km-re túlnyomórészt Tiszaújváros és Tiszapalkonya, míg kis részben Oszlár közigazgatási területén található. A Tiszaújváros Site szennyvíz elvezető és tisztító rendszer fejlesztéséhez kapcsolódó tevékenységek meghatározó részben Tiszaújváros közigazgatási területén valósulnak meg. A TVK felhagyott utótisztító tőrendszere, valamint a tisztított szennyvíz Tisza-folyóba történő – jelenleg is meglévő, a MOL TF tisztított szennyvíz kibocsátási pont – bevezetési pontja Oszlár közigazgatási területére esik.

A fejlesztést követően a tisztított szennyvíz kibocsátási pontja: Tisza folyó 483+600 fkm szelvénye

A tervezett tevékenység célja:

A Tiszaújváros Site-ot alkotó TVK Ipartelep és MOL TF Ipartelep termelő tevékenysége során keletkező technológiai-, valamint kommunális szennyvizeinek tisztítására szennyvíztisztító rendszereket üzemeltet. A jelenlegi szennyvíztisztító rendszerek mindkét ipartelepen a saját igényeiknek megfelelően lettek megtervezve és kialakítva, a két Ipartelep közös kiszolgálásának lehetősége eddig nem került megteremtésre. A várhatóan keletkező szennyvízmennyiségek megfelelő kezelésének biztosítása érdekében a Tiszaújváros Site meglévő szennyvíztisztító rendszereinek kapacitásnövelése és

fejlesztése tervezett, melyek keretében a jelenlegi két szennyvíztisztító rendszer egységes működésű rendszerben kerül integrálásra, melynek tervezett kapacitása 219 200 LEÉ.

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

1. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint:
 - 1. számú melléklet 56. pont: „Az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában és a 3. számú melléklet 1-128. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenységek, illetve létesítmények olyan megváltoztatása vagy bővítése, ahol a változtatás az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenység, illetve létesítmény megvalósítását jelenti”
 - 2. számú melléklet 14.4. pont: „települési szennyvíz kezeléséről szóló, 1991. május 21-i 91/271/EGK tanácsi irányelv hatályán kívül eső, az e mellékletben felsorolt tevékenységeket végző létesítmények által kibocsátott szennyvíz kezelése önálló üzemeltetésben”
2. TEÁOR '08 alapján: 3700 (szennyvíztisztítás)
3. Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata alapján a Tiszaújváros Site szennyvíztisztító rendszerében fogadott szennyvizek az alábbi tevékenységekből származnak:

96/61/EK irányelv I. melléklete szerinti tevékenység	NOSE-P	NOSE-P eljárás	SNAP 2
Alapvető szerves vegyi anyagok	105.09	Szerves vegyi anyagok gyártása (vegyipar)	0405
Ásványolaj- és gázfinomítók	105.08	Kőolajtermékek feldolgozása (tűzelőanyag-gyártás)	0401

2) A tervezett technológia és az alkalmazott műszaki megoldások elérhető legjobb technikáknak való megfelelése az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján:

A Tiszaújváros Site területén tervezett már ismert, illetve folyamatban lévő fejlesztések, valamint a még nem meghatározott fejlesztések kiszolgálására képzendő tartalék szennyvízkezelési kapacitásigény vonatkozásában megállapításra került, hogy annak kezelésére a TVK és a MOL TF szennyvíztisztítóinak engedélyezett kapacitásai együttesen sem elegendőek.

A várhatóan keletkező szennyvízmennyiségek megfelelő kezelésének biztosítása érdekében a Tiszaújváros Site meglévő szennyvíztisztító rendszereinek kapacitásnövelése és fejlesztése szükséges, melyek keretében a jelenlegi két szennyvíztisztító rendszer egységes működésű rendszerben kerül integrálásra.

A Tiszaújváros Site területén szükséges szennyvíztisztítási kapacitás megteremtésének lehetőségeire vonatkozóan megvalósíthatósági tanulmány készült. A megvalósíthatósági tanulmány számba vette a racionálisan lehetséges változatokat.

A kiválasztott változat szerint a MOL TF szennyvíztisztító rendszerére kerül rávezetésre a MOL TF területén jelenleg is keletkező valamennyi szennyvíz, valamint a TVK Ipartelep területéről a tervezett S-SBR üzemek technológiai szennyvize. A fogadott szennyvizekből előkezelést követően 2 797 m³/d mennyiség átvezetésre kerül a TVK szennyvíztisztító rendszerébe.

A TVK szennyvíztisztító rendszerére kerül rávezetésre – a tervezett S-SBR üzemek technológiai szennyvize kivételével – valamennyi az ipartelepen keletkező szennyvíz, valamint a MOL TF szennyvíztisztító rendszeréből átvezetett előkezelt szennyvíz. A tartalék kapacitás 100%-át szintén a TVK szennyvíztisztító rendszerében kell megteremteni.

A kiválasztott megoldás szerint a szennyvíztisztító rendszerek hidraulikai terhelése az alábbiak szerint alakul:

A MOL TF szennyvíztisztító rendszerre vezetett szennyvízmennyiségek:

MOL TF Technológiai szennyvíz	2 306	m ³ /d
MOL TF kommunális szennyvíz	55	m ³ /d
S-SBR üzem szennyvíz	6 031	m ³ /d
Összesen (fogadott)	8 392	m³/d
Előkezelt szennyvíz átvezetés a TVK szennyvíztisztítóra	- 2 797	m ³ /d
Összesen (tisztított)	5 595	m³/d

A TVK szennyvíztisztító rendszerre vezetett szennyvízmennyiségek:

OL-1 szennyvíz	3 752	m ³ /d
OL-2 szennyvíz	1 445	m ³ /d
HD-2 szennyvíz	270	m ³ /d
PP-4 szennyvíz	384	m ³ /d
PP-3 MOBA szennyvíz	285	m ³ /d
InnoComp szennyvíz	178	m ³ /d
Kármentesítési szennyvíz	386	m ³ /d
ReMat szennyvíz	108	m ³ /d
Ecomissio szennyvíz	12	m ³ /d
Kommunális szennyvíz	1 320	m ³ /d
Butadién szennyvíz	108	m ³ /d
Előkezelt szennyvíz fogadás a MOL TF-től	2 797	m ³ /d
Tartalék kapacitás (olefines szennyvíz)	2 080	m ³ /d
Tartalék kapacitás (polimeres szennyvíz)	2 080	m ³ /d
Összesen	15 205	m³/d

A Tiszaújvárosi Site szennyvíztisztító rendszerét terhelő szennyvizek szennyezőanyag tartalma:

	Szennyezőanyag terhelés		Átlagos koncentráció	
KOI	28 300	kg/d	1 360,58	g/m ³
BOI	13 150	kg/d	632,21	g/m ³
TPH	880	kg/d	42,31	g/m ³
BTEX	230	kg/d	11,06	g/m ³
AOX	4,3	kg/d	0,21	g/m ³
Összes lebegő anyag	3 400	kg/d	163,46	g/m ³
Fenolindex	60	kg/d	2,88	g/m ³
Szulfid	15	kg/d	0,72	g/m ³
Foszfát	5,7	kg/d	0,27	g/m ³
Ammónium	77	kg/d	3,70	g/m ³
Nitrit	0,9	kg/d	0,04	g/m ³
Nitrát	17,5	kg/d	0,84	g/m ³
Metanol	55	kg/d	2,64	g/m ³
MTBE	21	kg/d	1,01	g/m ³

A fejlesztést követően üzemelő műtárgyak és technológiai berendezések:

A) TVK szennyvíztisztító telep

BTEX eltávolítás műtárgyai és technológiai berendezései

Az Olefin típusú szennyvizek előkezelésére szolgáló műtárgyak és berendezések feladata a BTEX komponensek eltávolítása a szennyvízből és a kihajtott gázok ártalmatlanítása. A tervezett új vasbeton műtárgyegyüttes az alábbiak szerint épül fel:

- I. Egy 6,0 x 6,5 m alaprajzi méretű mérő osztó akna, melynek funkciója a beérkező szennyvizek elosztása a technológiai sorok irányába, illetve szükség esetén az OKT10001 tározó tartályba való bevezetés és onnan való visszavételezés biztosítása. Ide kerülnek beépítésre a szennyvizek mennyiségének mérését biztosító indukciós mennyiségmérők, valamint a szennyvíz minőségének folyamatos ellenőrzésére 1 db ipari pH mérő és 1 db folyamatos üzemű TOC mérő berendezés. Az adagolt polielektrolit elkeveredését biztosító 1-1 db statikus keverő a műtárgy csővezeték rendszerébe kerül beépítésre.
- II. 2 db párhuzamosan kapcsolt, egyenként 3,0 x 3,0 m alaprajzi méretű, 60 m³ térfogatú olefin fogadó akna, melynek funkciója a beérkező szennyvizek homogenizálása, illetve az adagolt polielektrolit elkeveredésének biztosítása, 1-1 db függőleges tengelyű keverő segítségével.

- III. A 2 db párhuzamosan kapcsolt saválló acél anyagú 7,5 m átmérőjű **flotáló berendezés** ($Q_{\max}=250 \text{ m}^3/\text{h}$, $C_{\max}=500 \text{ mg/l}$) ~4,0 m belmagasságú hőszigetelt szendvicspanel felépítményben kerül elhelyezésre.
- IV. Egy 3,2 x 6,8 m alaprajzi méretű **levegőztető tér**, melyben 36 db levegőztető elem biztosítja a szükséges levegő mennyiség bevitelét. A szükséges levegő mennyiséget biztosító 1 + 1 db fűvó ($Q=1,80 \text{ Nm}^3/\text{perc}$, $dp=450 \text{ mbar}$) a műtárgy **szivattyúterében** kerül elhelyezésre.
- V. Az előlevegőztetett szennyvíz szivattyúzásának biztosítására 36 m^3 térfogatú **szívótér** és attól vízzáró fallal elválasztott 10,8 x 6,5 m alaprajzi méretű **szivattyútér** kerül kialakításra. A szivattyútérben kerül elhelyezésre az olefines szennyvizek előkezelő rendszerének valamennyi gépészeti berendezése az alábbiak szerint:
- 2+1 db frekvenciaváltóval vezérelt **sztrippelő feladó szivattyú** ($Q=250 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=8,6 \text{ m}$)
 - 1 + 1 db **habeleveteli szivattyú** ($Q=5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=10 \text{ m}$)
 - 1 db **polimer oldó és adagoló berendezés** (Polimer oldó kapacitás $Q=1000 \text{ l/h}$)
 - 1 + 1 db **polimer adagoló szivattyú** ($Q=30-800 \text{ l/h}$, $H=20 \text{ m}$)
 - 2+1 db a flotálók levegőellátását biztosító **kompresszor** ($Q=0,9 \text{ Nm}^3/\text{perc}$, $P=7,5 \text{ bar}$)
 - 1 db **elszívó ventilátor** ($Q=4200 \text{ Nm}^3/\text{h}$, $P=320 \text{ Pa}$)
- VI. A flotáló berendezésekről elvezetett flotátum gyűjtés-re 2 db egyenként 43 m^3 térfogatú **flotátum gyűjtő akna** szolgál.
- VII. A BTEX komponensek kihajtására szolgáló 4 db, párhuzamosan kapcsolt, egyenként 4 db tálcával szerelt **sztrippelő berendezés** ($Q_v=113 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_L=73,62 \text{ Nm}^3/\text{h}$) a műtárgy vasbeton födémén, szabad téren kerül elhelyezésre.

A véggáz é.talmatlanítás berendezései

Az olefin jellegű szennyvizek VOC tartalmának eltávolítása során keletkező BTEX tartalmú levegő új központi gyűjtőrendszerbe kerül elszívásra, melyből egy új 3 kamrás regeneratív termikus égető berendezésbe ($Q_{L\max}=21808 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $\text{VOC}_{\max}=500 \text{ mg/Nm}^3$) kerül továbbításra. A berendezés fűtését és hőn tartását az ártalmatlanításra kerülő levegő éghető gáz tartalma biztosítja földgáz támasztó tüzeléssel.

Kommunális szennyvíz előkezelés műtárgyai

A jelenleg alkalmazott meglévő, 20 mm pálcaközü **gépi tisztítású rács** általános felújítást követően a hozzá tartozó 96 m^3 térfogatú **rothasztóval** együtt továbbra is üzemben marad. A finomabb szennyeződések visszatartására 1 db új 5 mm-es **gépi tisztítású rács** kerül telepítésre a fogadó és osztó műtárgy vasbeton födémlemezén. A meglévő kommunális szennyvíz átemelő gépház a

szívótér felújítását követően továbbra is üzemben marad. Az átemelő gépház meglévő 2 db GRUNDFOS S1.80.100.100.4. kommunális szennyvíz átemelő szivattyúja ($Q=45,8$ l/s, $H=14,2$ m) továbbra is üzemben marad. A kellő melegtartalék szivattyú kapacitás biztosítása érdekében 1 db új GRUNDFOS S1.80.100.100.4. kommunális szennyvíz átemelő szivattyú ($Q=45,8$ l/s, $H=14,2$ m) kerül beépítésre.

Kevert ipari szennyvíz előkezelés műtárgyai

A TVK Központi Szennyvíztisztító Telepre érkező valamennyi ipari, technológiai eredetű szennyvíz fogadására $10,2 \times 7,0$ m alaprajzi méretű, új monolit vasbeton szerkezetű **homogenizáló fogadó és osztó műtárgy** létesül. A műtárgy állványcsővében fogadott szennyvizek két párhuzamosan kapcsolt, egyenként $5,0 \times 4,0$ m alaprajzi méretű, 110 m^3 térfogatú rekeszbe kerülnek szétosztásra, melyekbe 1 – 1 db függőleges tengelyű keverő kerül beépítésre. Az adagolt koagulálószer elkeveredését 1 – 1 db statikus keverő biztosítja. A szennyvíz minőségének folyamatos ellenőrzésére 1 db ipari pH mérő és 1 db folyamatos üzemi TOC mérő berendezés kerül telepítésre.

A fogadó és osztó műtárgy mellett kialakításra kerül egy 25 m^3 térfogatú leürítő és átemelő akna, melybe 1 + 1 db leürítő szivattyú ($Q=250 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=27,8$ m) kerül telepítésre.

A homogenizáló fogadó és osztó műtárgyból a szennyvíz mennyiség 4 db párhuzamosan kapcsolt hosszanti átfolyású ülepitő irányába kerül továbbításra, melyek közül 2 db meglévő, felújított, 2 db pedig új építésű.

A meglévő, felújításra kerülő, acél anyagú III. elosztó műtárgy a homogenizált szennyvíz szétosztását biztosítja a két meglévő előülepitő medence irányába.

A meglévő 2 db, felújított, vasbeton anyagú hosszanti átfolyású előülepitő medence egyenként 400 m^3 térfogatú és 200 m^2 felületű. Az előülepitő medencékben a kiülepitett, illetve a felúsztatott iszap eltávolítására 1 – 1 db új alsó és felső kotróval ellátott kotrószerkezet kerül telepítésre. Az iszapok iszapgyűjtő medencébe való továbbítására a meglévő 1-1 db iszapszivattyú ($Q=11 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20$ m) mellé, 1-1 db új iszapszivattyú ($Q=10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20$ m) kerül telepítésre. Az elvezetett iszap mennyiségének mérésére 1 – 1 db új indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre.

A meglévő hosszanti átfolyású előülepitő medencék mellé, 2 db új, monolit vasbeton szerkezetű, egyenként $24,6 \times 9,1$ m alaprajzi méretű **hosszanti átfolyású előülepitő medence** épül. Az ülepitők térfogata egyenként 600 m^3 , felületük egyenként 200 m^2 . Az előülepitő medencékben kiülepitett, illetve felúsztatott iszap eltávolítására 1 – 1 db alsó kotrást és felső habeltávolítást biztosító kotrószerkezet kerül beépítésre. Az üledék iszapgyűjtő medencék irányába történő továbbítását a műtárgy mellett elhelyezett aknába telepített 2 – 2 db, új iszapszivattyú ($Q=10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20$ m) biztosítja. Az elvezetett iszap mennyiségének mérésére 1 db indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre.

Biológiai szennyvíz tisztítás műtárgyai

A vegyszeres előkezelést és ülepitést követően a szennyvizek:

- az 1. és 2. számú (meglévő) hosszanti ülepitőről VI. számú elosztó medencébe kerülnek gravitációsan átvezetésre
- az újonnan épülő 3. és 4. számú hosszanti ülepitőről az újonnan épülő levegőztető medencék anaerob terébe kerülnek gravitációsan átvezetésre

A meglévő, felújításra kerülő, acél anyagú VI. számú elosztó műtárgy az előkezelt szennyvíz szétosztását biztosítja a két meglévő biológiai tisztítósor irányába. Itt történik a C:N:P arány beállításához szükséges nitrogén és foszfor mennyiség adagolása, melynek szabályozásához új on-line KOI, $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$ és összes P analizátor kerül telepítésre.

A meglévő 1. számú levegőztető medence jelentős felújítás nélkül (felújítása 2012-ben megtörtént), megfelelő periodikus karbantartással alkalmas a hosszú távú üzembiztos működtetésre. A levegőztető medence 2800 m^3 térfogatú, 2,4 m hasznos vízmélységű. A légbevitel vezérlésének megvalósításához a levegőztető medencébe 1 db új oldott oxigénmérő és 1 db iszapkoncentráció mérő kerül beépítésre.

A meglévő 2. számú levegőztető medence felújításra kerül, az 1. számú levegőztető medencéjéhez hasonlóan, melynek során a medencébe telepített levegőztető rácsok és membránok is cserére kerülnek. A levegőztető medence 2800 m^3 térfogatú, 2,4 m hasznos vízmélységű. A légbevitel vezérlésének megvalósításához a levegőztető medencébe 1 db új oldott oxigénmérő és 1 db iszapkoncentráció mérő kerül beépítésre.

A meglévő 1. számú Dorr típusú utóülepitő medence jelentős felújítás nélkül (felújítása 2012-ben megtörtént), megfelelő periodikus karbantartással alkalmas a hosszú távú üzembiztos működtetésre. A Dorr típusú utóülepitő 32 m átmérőjű, 800 m^3 térfogatú. Az utóülepitő medence 2 db meglévő iszaprecirkulációs szivattyúja ($Q=167\text{-}280 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=8,5$) mellé 1 db új fölősiszap elvételi szivattyú ($Q=2,5\text{-}10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20 \text{ m}$) kerül beépítésre.

A meglévő 2. számú Dorr típusú utóülepitő medence felújításra kerül, az 1. számú Dorr medencéhez hasonlóan, melynek során a kotrószerkezet, valamint az egyéb a víztérbe érő szerkezetek és kotrólapátok felújítása is megtörténik. Az utóülepitő medence 2 db meglévő iszaprecirkulációs szivattyúja ($Q=167\text{-}280 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=8,5$) mellé 1 db új fölősiszap elvételi szivattyú ($Q=2,5\text{-}10 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20 \text{ m}$) kerül beépítésre.

A meglévő 2 db levegőztető medence mellé, 2 db új, monolit vasbeton szerkezetű levegőztető medence kerül megépítésre. A levegőztető medencék térfogata darabonként 2800 m^3 , hasznos vízmélysége a mélylevegőztetés igényeinek megfelelően 5,0 m lesz. A szennyezőanyagok biológiai lebontásához szükséges levegőmennyiség biztosításához medencénként 2+1 db új, frekvenciaváltóval vezérelt fúvó ($Q=26,1 \text{ m}^3/\text{perc}$, $dp=560 \text{ mbar}$) kerül telepítésre. A 3. számú levegőztető medence fúvói és kiegészítő berendezései a meglévő kommunális szennyvíz átemelő gépházban kerülnek telepítésre. A 4. számú levegőztető medence fúvóinak és kiegészítő berendezéseinek elhelyezésére új $9,35 \times 4,6 \text{ m}$ alaprajzi méretű fúvógépház létesítésül.

A fúvók által biztosított levegő elosztására medencénként 3-3 db levegőztető rácson elhelyezett, medencénként 1045 db, mikrobuborékos levegőztető elem kerül beépítésre. A légbevitel vezérlésének megvalósításához mindkét levegőztető medencébe 1 - 1 db oldott oxigénmérő és 1 - 1 db iszapkoncentráció mérő kerül beépítésre.

Az új levegőztető medencékkel egybeépítetten kerül kialakításra a szennyvíz fogadására és recirkuláltatott eleveniszappal való elkeveredésére szolgáló 300 m³ térfogatú **anaerob kontakt medence** is, melyekbe 1-1 db búvárkeverő kerül beépítésre. Itt történik a C:N:P arány beállításához szükséges nitrogén és foszfor mennyiség adagolása, melynek szabályozásához új on-line KOI, NH₄-N, NO₃-N és összes P analizátor kerül telepítésre.

A 2 db új levegőztető medencéhez kapcsolódóan a víz és eleven iszap elegy szétválasztására **1 - 1 db új monolit vasbeton szerkezetű Dorr típusú utóülepítő medence** kerül megépítésre. A tervezett utóülepítő medencék egyenként 22,0 m belső átmérőjű, 1140 m³ térfogatú műtárgyak. Az utóülepítő medencékben kiülepített, illetve felúsztatott iszap eltávolítására 1-1 db iszapleúsztatóval szerelt, kotrószerkezet kerül beépítésre. Az ülepítők mellett 1 db új, közös 5,0 x 5,0 m alaprajzi méretű **iszaprecirkulációs akna** kerül kialakításra, mely helyet ad a 2 - 2 db **iszaprecirkulációs szivattyúnak** (Q= 167-280 m³/h, H=8,5 m), valamint az 1 - 1 db **fölősiszap szivattyúnak** (Q= 2,5-7,2 m³/h, H= 20 m). Az eleveniszap recirkuláció mennyiségének mérésére 1 - 1 db, a rendszerből elvett, és elvezetett biológiai fölösiszap mennyiségének mérésére szintén 1 - 1 db indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre.

Utószűrés létesítményei

A négy párhuzamosan kapcsolt biológiai tisztító sorról elvezetett tisztított szennyvíz gyűjtésére egy 11,2 x 18,05 m és egy 11,2 x 16,6 m alaprajzi méretű, egyenként 500 m³ térfogatú, új, monolit vasbeton szerkezetű gyűjtő medence létesül. A két gyűjtőmedence szakaszolható csőkapcsolattal összekötésre kerül, így a bevezetett vízmennyiség a két medencében kiegyenlítődik. A gyűjtő medencékbe 2+1 db, új, frekvenciaváltóval vezérelt **szűrőre feladó szivattyú** (Q= 400 m³/h, H=12 m), valamint 1-1 db új búvárkeverő kerül telepítésre.

Az utószűrést végző **5 db új, illetve 4 db meglévő, áthelyezett Dynasand szűrőtartály** a nagyobb műtárgy vasbeton földémén kerül elhelyezésre. Az alkalmazásra kerülő folyamatos üzemű homokszűrők térfogata egyenként 10 m³, felülete 5 m². A szűrők működéséhez szükséges levegő mennyiséget új, hűtveszárítóval szerelt kompresszor (Q= 0,86 m³/perc, P=7,5 bar) biztosítja.

A szűrőkről elfolyó víz a **meglévő algástavi gépház** 1 db 15 m³ és 1 db 22 m³ hasznos térfogatú **végátemelő medencéjébe** kerül elvezetésre gravitációsan, mely egyben a tisztított szennyvíz utótisztító tőrendszer területére való vezetését biztosító szivattyúk szívómedencéje is. A tervezett szennyvízmennyiség továbbításához szükséges szivattyúkapacitás biztosítására 3+1 db új, frekvenciaváltóval vezérelt **végátemelő szivattyú** (Q=270 m³/h, H= 39,80 m) kerül beépítésre. A tisztított szennyvíz minőségének folyamatos ellenőrzésére az elfolyó tisztított szennyvízre on-line TOC, NH₄-N, NO₃-N és összes P analizátor kerül telepítésre.

Iszapkezelés létesítményei

A szennyvíztisztítási technológiában keletkező szervesen iszapok gyűjtésére egy új 9,6 x 8,8 m alaprajzi méretű, 2 rekeszből álló monolit vasbeton szerkezetű **szervesen iszaptároló medence** létesül. Az építendő műtárgy 2 db, egyenként 200 m³ térfogatú részébe kerülnek bevezetésre a négy párhuzamosan kapcsolt előüleptető medencéből származó szervesen iszapok. Az iszap homogén állapotban tartásához a szervesen iszaptároló medencékbe 1-1 db búvárkeverő kerül beépítésre. A szervesen iszap, víztelenítő rendszerbe történő továbbítására tároló medencénként 1 - 1 db **iszapszivattyú** (Q= 20 m³/h, H= 12,4 m) kerül telepítésre.

A szervesen iszapok víztelenítésére továbbra is a meglévő rendszer kerül alkalmazásra. A homogenizált iszapot az iszapszivattyúk továbbítják a 2 db meglévő, egyenként 6 m³ hasznos térfogatú **kondicionáló reaktorba**, ahol vas(III)- szulfát, mésztej és polimer oldat adagolásával, állandó keverés mellett megtörténik az iszap kondicionálása. A kondicionáló reaktorokból a kezelt iszapot 1 - 1 db meglévő **szűrőprésre feladó szivattyú** (Q=2,5-12 m³/h, H= 10bar) nyomja a meglévő 2 db **keretes szűrőprésre** ahol a víztelenítés megtörténik. A meglévő keretes szűrőpréses teljes körű felújítása 2012-ben, illetve 2013-ban megtörtént, így azok megfelelő periodikus karbantartással alkalmasak a hosszú távú üzemben tartásra. A víztelenített iszapot a meglévő **vályús kihordócsiga** (L=6 m, D=300 mm) továbbítja az épületen kívül elhelyezett konténerekbe. A szűrletvíz visszavezetésére 1 db új **szűrletvíz visszanyomó szivattyú** (Q= 22 m³/h, H= 12 m) kerül beépítésre.

A biológiai tisztításból származó fölösiszapok sűrítésére új, monolit vasbeton szerkezetű **fölösiszap sűrítő műtárgy** kerül megépítésre. A sűrítő műtárgy 14 m átmérőjű, 153 m² hasznos felületű kör alaprajzú medence, melybe kotrószerkezet kerül beépítésre. A sűrített iszap gyűjtőmedencébe való továbbítására szolgáló frekvenciaváltóval vezérelt **sűrített iszap szivattyú** (Q= 3-17 m³/h, H= 20 m) a tervezett új centrifuga gépházban kerül elhelyezésre.

A sűrített fölösiszapok gyűjtésére egy új 6,5 x 6,5 m alaprajzi méretű, monolit vasbeton szerkezetű **sűrített iszaptároló medence** létesül. Az építendő 200 m³ térfogatú műtárgyba kerül bevezetésre a négy párhuzamosan kapcsolt utóüleptető medencéből származó már sűrítésen átvezetett fölösiszap. Az iszap homogén állapotban tartásához a medencébe 1 db búvárkeverő kerül beépítésre. A sűrített iszapvíztelenítő rendszerbe történő továbbítására 2 db új **dekanter feladó szivattyú** (Q= 3-17 m³/h, H= 20 m) kerül telepítésre.

A biológiai tisztításból származó sűrített fölösiszap víztelenítésére 2 db új **iszapvíztelenítő dekanter** (M=5060 kg/d, M= 370 kg/h) kerül telepítésre. Az iszapvíztelenítő dekanterek, valamint kapcsolódó gépészeti berendezéseik elhelyezésére új, 14,7 x 8,7 m alaprajzi méretű **centrifuga gépház** létesül. A centrifuga gépházba kerülnek elhelyezésre az alábbi berendezések:

- 1 db polimer előkészítő (M= 5kg/h polimer, Q= 1000 l/h, c= 0,05-0,5 %)
- 1 + 1 db frekvenciaváltóval vezérelt polimer adagoló szivattyú (Q= 30-800 l/h, H= 20 m)
- 2 db indukciós mennyiségmérő a feladott iszap mennyiségének mérésére
- 2 db indukciós mennyiségmérő az adagolt polimer mennyiségének mérésére

Vízkezelőszér adagolás berendezései

A jelenlegi engedélyezett kapacitás kétszeresére növekvő tervezett szennyvízmennyiség kezeléséhez a meqlévő vegyszergépházban kialakított jelenlegi vegyszeradagoló rendszereket is bővíteni szükséges. A megnövekvő vas-szulfát igény kielégítéséhez szükséges biztonságos készlet nagyság eléréséhez a meqlévő 2 db 15 m³ térfogatú ÜPE vas-szulfát tároló tartály mellé további 2 db új, 15 m³ térfogatú, ÜPE vas-szulfát tároló tartály telepítése szükséges. A vas-szulfát beoldásra használt meqlévő 2 db 10 m³ térfogatú oldó tartály mellé további 2 db új, 10 m³ térfogatú, PP anyagú, függőleges tengelyű lassú keverővel ellátott **vas-szulfát oldó tartály** kerül beépítésre.

A tömény vas-szulfát oldótartályokba való átfajtéséhez 2 db új átfajtő szivattyú (Q= 4 m³/h, H=7 m) kerül telepítésre. A vas-szulfát oldat technológiába történő adagolását 2 db új frekvenciaváltóval vezérelt adagoló szivattyú (Q= 600 l/h, H=35m), szervetlen iszap kondicionáló rendszerbe történő adagolását pedig 2 db meqlévő adagoló szivattyú (Q= 600 l/h, H=35 m) biztosítja. A szükséges vas-szulfát mennyiség pontos adagolásának biztosításához az adagolt mennyiség mérésére 1 db indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre.

A mésztej előállítására alkalmazott mészhidrárt tárolására a meqlévő 22 tonna befogadó képességű siló továbbra is elegendő. A mésztej oldás és adagolás folyamatosságának biztosításához a 2 db meqlévő 8 m³ térfogatú, acél anyagú, függőleges tengelyű keverővel ellátott **mészhidrárt oldó tartály** mellé további 2 db új, 8 m³ térfogatú, acél anyagú, függőleges tengelyű keverővel ellátott **mészhidrárt oldó tartály** telepítése szükséges. A mésztej tisztítási technológiába való beadagolására 6 db új, frekvenciaváltóval vezérelt **mésztej adagoló szivattyú** (Q= 9,6 m³/h, H=35 m), szervetlen iszap kondicionáló rendszerbe történő adagolását pedig 2 db új, frekvenciaváltóval vezérelt **mésztej adagoló szivattyú** (Q= 9,6 m³/h, H=35 m) biztosítja. A szükséges mésztej mennyiség pontos adagolásának biztosításához az adagolt mennyiség mérését 1 db új indukciós mennyiségmérő biztosítja.

A tervezett szennyvíz mennyiség növekmény teljes egészében technológiai eredetű szennyvizekből tevődik össze, így a C:N:P arány beállításához jelentős mennyiségű nitrogén és foszfor adagolása válik szükségessé. Ennek megfelelően a vegyszergépházba az alábbi berendezések kerülnek telepítésre:

- 2 db új, függőleges tengelyű keverővel ellátott, egyenként 5 m³ térfogatú **ammónium-nitrát oldó tartály**
- 4 db új **ammónium-nitrát oldat adagoló szivattyú** (Q= 500 l/h, H=30 m)
- 1 db indukciós mennyiségmérő ammónium-nitrát oldatra
- 1 db új 2 m³ térfogatú **foszforsav tároló tartály**
- 2 db új, függőleges tengelyű keverővel ellátott, egyenként 2 m³ térfogatú **foszforsav oldó tartály**
- 1 db új **foszforsav átfajtő szivattyú** (Q= 4 m³/h, H=7m)
- 4 db új **foszforsav oldat adagoló szivattyú** (Q=100 l/h, H=4,5 bar)
- 1 db indukciós mennyiségmérő foszforsav oldatra

B) MOL TF szennyvíztisztító telep

Kiegészítő tárolás létesítményei

Az érkező olajos szennyvizek a meglévő szűrőaknát követően a gravitációs csatornarendszer mélypontján elhelyezkedő meglévő központi szennyvízátemelő olajos rekeszébe kötnek be. Szintén ide kerülnek bevezetésre a Tárolótéri tartályok víztelenítéséből és az MTBE üzem kármentőjéből származó szennyvizek is.

Az olajos rekeszből a szennyvizet 3 db meglévő párhuzamosan kapcsolt automatikus vezérléssel működő szivattyú ($Q=400\text{ m}^3/\text{h}$, $H=30\text{ m}$) továbbítja az O-1, vagy az O-2 jelű tartályok egyikébe.

A meglévő O-1 és O-2 jelű tartályok felújítást és dupla fenék kialakítását követően továbbra is üzemben maradnak. A felújítás részeként az O-1 és O-2 jelű tartályokon új lefedés kerül kialakításra. A tartályokból 2-2 db meglévő 5 és 7 m-re, illetve 7 és 10 m-re beállított fölöző-berendezés segítségével távolítható el a felúszott anyag, mely a meglévő szlop szivómedencébe, vagy a meglévő SZ-1, illetve SZ-2 jelű, egyenként 1.000 m^3 térfogatú szlop tartályokba kerül elvezetésre.

A tárolótartályok víztelenítéskor keletkező szennyezett víz a meglévő és felújítást, valamint dupla fenék kialakítást követően továbbra is üzemben maradó OS-1 és OS-2 jelű, egyenként 5.000 m^3 térfogatú tartályban kerül fogadásra. A felújítás részeként az OS-1 és OS-2 jelű tartályokon új lefedés kerül kialakításra. Az OS-1 és OS-2 jelű tartályokba a szennyvíz homogén állapotban tartását 2 – 2 db új búvárkevero biztosítja. A tartályban tározott szennyvíz könnyebb alkotói a víz felszínére felúsznak, ahonnan 1-1 db meglévő fölöző berendezés segítségével a meglévő SZ-1, illetve SZ-2 jelű, egyenként 1.000 m^3 térfogatú szlop tartályokba kerül elvezetésre.

A feltételesan olajmentes csapadékvíz meglévő 2 cm pálcaközü rácson keresztül, a meglévő központi szennyvízátemelő csapadék rekeszébe jut.

A csapadékvíz rekeszbe érkezett szennyvizet 2 db meglévő szintvezérléssel működtetett szivattyú ($Q=1620\text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{ m}$) nyomóvezetéken át a meglévő és felújítást, valamint dupla fenék kialakítást követően továbbra is üzemben maradó CS-1, vagy CS-2 jelű tartályba továbbítja.

Ipari szennyvíz olajmentesítés létesítményei

A tervezett rendszerben 2 db új, párhuzamosan kapcsolt, üledékfogóval rendelkező olajfogó műtárgy kerül megépítésre. A tervezett műtárgyak hidraulikai kapacitása egyenként $200\text{ m}^3/\text{h}$.

Az épülő olajfogó egy $22,9 \times 13,05\text{ m}$ alaprajzi méretű monolit vasbeton szerkezetű műtárgy, melyen belül kialakításra kerül:

- 1 db új $13,05 \times 2,0\text{ m}$ alaprajzi méretű fogadó akna
- 4 db új $49,5\text{ m}^3$ térfogatú üledékfogó tér
- 4 db új 22 m^3 térfogatú olajfogó tér
- 2 db új 20 m^3 térfogatú olajtároló tér
- 1 db új 40 m^3 térfogatú olajmentesített szennyvíz gyűjtő akna
- 2 db új folyamatos működésű lefölező és üledék eltávolító
- 2 db új folyamatos működésű lefölező

A fogadott szennyvizek mennyiségének mérésére szolgáló indukciós mennyiségmérők a műtárgy fogadó aknájának csővezeték rendszerébe kerülnek beépítésre.

A műtárgy olajmentesített szennyvíz gyűjtő aknájában a szennyvíz homogén állapotban tartásához 1 db új búvárkeverő kerül beépítésre. Az aknában a 2 db párhuzamosan kapcsolt flotáló irányába történő vízkormányzást felső átbukású zsilipek biztosítják.

Az olajgyűjtő rekeszben összegyűlt olajat 2 db új olaj kitarozó szivattyú ($Q=5,34 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=14,81 \text{ m}$) továbbítja az olajos leürítő hálózatba.

A medencék iszapgyűjtő zsompjában összegyűlt iszapot 2 db új üledék kitarozó szivattyú ($Q=5,34 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=14,81 \text{ m}$) továbbítja a meglévő sűrítő műtárgyba.

A szennyvíztisztítási technológiában használt vízkezelőszerek adagolása az olajfogók és a flotálók közötti csővezeték szakaszokba történik, melyekbe a vegyszerek tökéletes elkeveredésének biztosítására 1 – 1 db statikus keverő kerül beépítésre.

Ipari szennyvíz előkezelés létesítményei

Az olaj- és üledékfogó medencéken keresztülhaladt szennyvíz a szennyvíztisztítási technológia következő lépcsőjét jelentő két párhuzamosan kapcsolt flotáló berendezésre kerül továbbításra.

A jelenlegi flotátorok vasbeton szerkezetét alapként használva, azok felső szintjére 2 db új, kompletten szerelt flotáló berendezés ($Q_{\max}=250 \text{ m}^3/\text{h}$, $C_{\max}=500 \text{ mg/l}$) kerül telepítésre. A flotálók levegőellátását biztosító 2+1 db új kompresszor ($Q=0,9 \text{ Nm}^3/\text{perc}$, $P=7,5 \text{ bar}$) és az 1+1 db új telítő szivattyú ($Q=60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=70 \text{ m}$) telepítése a meglévő gépházba történik. A flotátor felszínén képződő habot egy forgó-kotró szerkezet gyűjti össze, majd a hab gravitációsan távozik a meglévő flotátum gyűjtő aknába. A flotátum gyűjtő aknában összegyűlt flotátumot 1+1 db új habelvételi szivattyú ($Q=5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=10 \text{ m}$) továbbítja az olajos leürítő hálózatba.

A kipárolgások elkerülése, valamint a téli üzemben a fűtési hőigény csökkentése érdekében a flotálók fölé egy-egy 65 m^2 alapterületű, könnyűszerkezetes szendvicspanel lefedés készül.

A flotálókon átvezetett, előtisztított szennyvíz két párhuzamosításra kerülő biológiai tisztító sorra, valamint a TVK szennyvíztisztító rendszerébe való szétosztásához új $8,2 \times 6,4 \text{ m}$ alaprajzi méretű, 80 m^3 térfogatú, monolit vasbeton szerkezetű osztó műtárgy létesül, melybe a szennyvíz homogén állapotban tartásához 1 db új búvárkeverő kerül beépítésre.

A szennyvíz TVK szennyvíztisztító telepére való továbbítására új $4,6 \times 4,6 \text{ m}$ alaprajzi méretű, 60 m^3 térfogatú, monolit vasbeton szerkezetű átemelő műtárgy létesül. Az átemelő műtárgyba 1+1 db új átemelő szivattyú ($Q=140 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=27,3 \text{ m}$) kerül beépítésre.

Kommunális szennyvíz előkezelés létesítményei

A kommunális szennyvizek két nyomóvezetéken érkeznek a meglévő elosztó aknába. Az elosztó aknából vagy a meglévő aprítórácson keresztül, vagy annak megkerülésével kerülnek továbbvezetésre a meglévő és felújítást követően továbbra is üzemben maradó kétszintes ülepitő irányába.

A kétszintes ülepitőben a lebegőanyagok az ülepitő térben leülepednek, majd lecsúsznak a rothasztó térbe. Az ülepitett szennyvíz, a meglévő puffer medencébe kerül, ahonnan a külön száraz aknába telepített 1+1 db meglévő átemelő szivattyú ($Q=40\text{ m}^3/\text{h}$, $H=41\text{ m}$) továbbítja az osztó műtárgy közös terébe. A kétszintes ülepitőben képződő iszap eltávolítására az 1 db meglévő iszapszivattyú ($Q=8\text{ m}^3/\text{h}$, $H=26\text{ m}$) szolgál.

Biológiai szennyvíz tisztítás műtárgyai

A mélylevegőztető rendszerek levegőellátását biztosító fúvók elhelyezésére a meglévő medencék keleti oldalára egy-egy új 9,35 x 4,6 m alaprajzi méretű fúvógépház kerül megépítésre.

A meglévő egybeépített szerkezetű **B-9 és B-17 medencék felújítást és átalakítást követően** továbbra is üzemben maradnak. Az átalakítás során a két medence összekapcsolásra kerül és ezt követően egy $2\,684\text{ m}^3$ térfogatú levegőztető medenceként üzemelnek tovább. A medencével egybeépítve kerül kialakításra a 180 m^3 térfogatú, **anaerob kontaktmedence**. Az oxidációs medencébe új mélylevegőztető rendszer kerül telepítésre. A fúvók által biztosított levegő medencében történő eloszlására 3-3 db levegőztető rácson elhelyezett, összesen 1127 db mikrobuborékos levegőztető elem kerül beépítésre. A légbevitel vezérlésének megvalósításához 1 db oldott oxigénmérő és 1 db iszapkoncentráció mérő kerül beépítésre a levegőztető medencébe.

A meglévő $1\,600\text{ m}^3$ térfogatú **B-19 levegőztető medence felújítást, átalakítást és hozzáépítést követően** továbbra is üzemben marad. A medence térfogata a hozzáépítéssel $2\,685\text{ m}^3$ térfogatra kerül megnövelésre. A medencével egybeépítve 180 m^3 térfogatú, **anaerob kontaktmedencét** kerül kialakításra. Az oxidációs medencébe új mélylevegőztető rendszer kerül telepítésre. A fúvók által biztosított levegő medencében történő eloszlására 3-3 db levegőztető rácson elhelyezett, összesen 1127 db mikrobuborékos levegőztető elem kerül beépítésre. A légbevitel vezérlésének megvalósításához 1 db oldott oxigénmérő és 1 db iszapkoncentráció mérő kerül beépítésre a levegőztető medencébe.

Az elbontott vasbeton szerkezetű hidak helyett mindegyik levegőztető medencére új, tüzhorganyzott kivitelű kezelőhid létesül.

A meglévő egyenként 18 m átmérőjű, 950 m^3 térfogatú **B-10 és B-20 Dorr medencék felújítást követően** továbbra is üzemben maradnak. A felújítás részeként a kotrószerkezet teljes felújítása is megvalósul. Az utóülepitő medencékhez medencénként 2-2 db új, frekvenciaváltóval vezérelt **iszaprecirkulációs szivattyú** ($Q=60-180\text{ m}^3/\text{h}$, $H=4,8\text{ m}$) kerül beépítésre. A recirkuláltatott eleveniszap mennyiségének mérésére 1-1 db új indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre. A biológiai fölösiszap elvételére utóülepitő medencénként 1-1 db új fölösiszap elvételi szivattyú ($Q=2,5-12,0\text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{ m}$) kerül beépítésre. A biológiai tisztító rendszerből elvett fölösiszap mennyiségének mérésére medencénként 1-1 db új indukciós mennyiségmérő kerül beépítésre.

Utószűrés létesítményei

A biológiai tisztításon keresztülhaladt víz az utószűrést végző szűrők előtti meglévő átemelő aknába jut, ahonnan a vizet 2 db meglévő frekvenciaváltóval vezérelt **feladó szivattyú** ($Q=200-250\text{ m}^3/\text{h}$, $H=40\text{ m}$) továbbítja az 5 db meglévő, álló elrendezésű, zárt, **nyomás alatti**

gyorsszűrőre. A szűrők visszamosásához szükséges szűrőmosóvíz egy meqlévő 100 m³ térfogatú hőszigetelt tartályban kerül tárolásra, melyből a szűrőgépházban elhelyezett 2 db meqlévő szűrőmosó szivattyú (Q= 54 m³/h, H= 28 m) biztosítja a szűrők visszamosásához szükséges intenzív mosóvíz áramot.

A tisztított szennyvíz minőségének folyamatos ellenőrzésére az elfolyó tisztított szennyvízre on-line TOC, NH₄-N, NO₃-N és összes P analizátor kerül telepítésre.

Iszapkezelés létesítményei

A biológiai tisztításból származó fölösiszapok sűrítésére új 14 m átmérőjű, 153 m² hasznos felületű kör alaprajzú, monolit vasbeton sűrítő műtárgy kerül megépítésre. A sűrített iszap gyűjtőmedencébe való továbbítására szolgáló frekvenciaváltóval vezérelt 1 db új sűrített iszap szivattyú (Q= 3-17 m³/h, H= 20 m) kerül elhelyezésre. A sűrített fölösiszapok gyűjtésére egy új 6,5 x 6,5 m alaprajzi méretű, monolit vasbeton szerkezetű sűrített iszaptároló medence épül. Az iszap homogén állapotban a tartásához az iszaptároló medencébe 1 db új búvárkeverő kerül beépítésre. A biológiai tisztításból származó sűrített fölösiszap víztelenítésére 2 db új iszapvíztelenítő dekanter (M=4029 kg/d, Feladás M= 370 kg/h) kerül telepítésre. Az iszapvíztelenítő dekanter, valamint kapcsolódó gépészeti berendezéseik elhelyezésére új 14,7 x 8,7 m alaprajzi méretű centrifuga gépház létesül. A centrifuga gépházba kerülnek elhelyezésre az alábbi berendezések:

- 1 + 1 db új frekvenciaváltóval vezérelt dekanter feladó szivattyú
- 1 db új polimer előkészítő (M= 5kg/h polimer, Q= 1000 l/h)
- 1+1 db új frekvenciaváltóval vezérelt polimer adagoló szivattyú (Q=30-800 l/h, H=20 m)
- 2 db új indukciós mennyiségmérő a feladott iszap mennyiségének mérésére
- 2 db új indukciós mennyiségmérő az adagolt polimer mennyiségének mérésére

A szennyvíztisztítási technológiában keletkező szerves iszapok gyűjtésére felújítást követően, a meqlévő F-3010 jelölésű, kör alaprajzú monolit vasbeton szerkezetű sűrítő műtárgy szolgál, melybe új kotrószerkezet kerül beépítésre. A sűrítést követően az iszapot a meqlévő sűrített iszap átadó szivattyúk (Q= 5 m³/h, H= 20 m) a meqlévő, B-2010 jelölésű, 160 m³ térfogatú sűrített iszapgyűjtő tartályba továbbítják. Az iszapgyűjtő tartályból a meqlévő sűrített iszap átadó szivattyúk (Q= 30 m³/h, H= 40 m) juttatják a meqlévő 3 m³ térfogatú reaktor tartályba, ahol vas-klorid, mésztej és polimer oldat adagolásával, állandó keverés mellett megtörténik az iszap kondicionálása. A reaktorból a vegyszerekkel kezelt iszapot a meqlévő betöltő szivattyú (Q=4-12 m³/h, H= 6 bar) nyomja a meqlévő keretes szűrőprésre, ahol víztelenítése megtörténik. A víztelenített iszapot vályús kihordócsiga továbbítja a konténerbe.

Vízkezelőszer adagolás berendezései

A szennyvíztisztítási technológiában használt vízkezelőszerek adagolása az olajfogók és a flotálók közötti csővezeték szakaszokba történik, melyekbe a vegyszerek tökéletes elkeveredésének biztosítására 1 – 1 db statikus keverő kerül beépítésre.

A vízkezelő szerek adagolására:

- 1+1 db meglévő polielektrolit adagoló szivattyú ($Q= 117 \text{ l/h}$, $H=30 \text{ m}$),
- 1+1 db új Bopac adagoló szivattyú ($Q= 384 \text{ l/h}$, $H=30 \text{ m}$),
- 1+1 db új ammónium nitrát oldat adagoló szivattyú ($Q=352 \text{ l/h}$, $H=30 \text{ m}$),
- 1+1 db meglévő foszforsav adagoló szivattyú ($Q= 17 \text{ l/h}$, $H=35 \text{ m}$) szolgál.

A szervesen iszapok kondicionálására használt vízkezelő szerek adagolására:

- 1 db meglévő vas(III) klorid adagoló szivattyú ($Q= 0-200 \text{ l/h}$, $H=60 \text{ m}$),
- 1 db meglévő mésztej adagoló szivattyú ($Q= 2500 \text{ l/h}$, $H=60 \text{ m}$) szolgál.

Az alkalmazott vízkezelő szerek tárolására:

- 1 db meglévő 20 m^3 térfogatú mészhidrát tároló siló,
- 1 db meglévő 5 m^3 térfogatú mésztej oldó tartály,
- 1 db meglévő 5 m^3 térfogatú Bopac tároló tartály szolgál.

C) TVK és MOL TF szennyvíztisztító telepek közötti csővezetéki kapcsolatok

A TVK szennyvíztisztító telep és a MOL TF szennyvíztisztító telep közötti-, valamint az épülő S-SBR üzemek és a MOL TF szennyvíztisztító telep közötti szennyvíz vezetékek vízkormányzási csomópontja a TVK Ipartelep déli kerítése mellett létesítendő új 3-as számú akna.

A kialakításra kerülő csőkapcsolatok és szerelvényrendszer a következő irányú vízszállítási lehetőségeket biztosítják:

MOL TF szennyvíztisztító átemelő akna	→	TVK szennyvíztisztító homogenizáló, fogadó és osztó akna
TVK szennyvíztisztító OKT10001 tartály	↔	MOL TF kiegyenlítő tárolótér
S-SBR üzem	→	MOL TF kiegyenlítő tárolótér

A MOL TF szennyvíztisztító átemelő akna és a TVK szennyvíztisztító homogenizáló, fogadó és osztó akna közötti kapcsolat biztosítására új, D300 csővezeték létesül. A tervezett csővezeték folyamatosan üzemben van és ezen keresztül jut a MOL TF szennyvíztisztító telepen előkezelt szennyvíz a TVK szennyvíztisztító telepére teljes tisztításra.

Az S-SBR üzem és a MOL TF kiegyenlítő tárolótér közötti kapcsolat biztosítására új, D300 csővezeték létesül. A tervezett csővezeték folyamatosan üzemben van, és ez biztosítja az S-SBR üzemben keletkező szennyvíz tisztító telepre való elvezetését.

A TVK szennyvíztisztító OKT10001 tartálya és a MOL TF kiegyenlítő tárolótér közötti meglévő, D300 csővezeték alapvetően a szennyvíztisztító telepek közötti átjárhatóság megteremtésére szolgál, normál üzemmenet esetén nincs használatban. Ezen vezeték használatával biztosítható, hogy a két szennyvíztisztító rendszer – természetesen saját kapacitása mértékéig – egymás tartaléka lehessen.

D) A befogadóba való kibocsátás és a tórendszer létesítményei

Kitározó csővezetékek

Az utótisztító tórendszer területére külön-külön csővezetékek érkeznek a TVK lpartelep és a MOL TF területéről. A TVK szennyvíztisztító telepéről induló DN400 csővezeték 2008-tól – a TVK tavainak szennyvíztisztító létesítményként történő felhagyásától – üzemben kívül van helyezve. A TVK szennyvíztisztító telepéről induló **meqlévő DN400 csővezeték** **műszaki felülvizsgálatot és** az ennek eredménye szerint kiválasztott **felújítást követően** újra üzembe helyezésre kerül. A csővezetékek a tórendszer területén átkötésre kerül az új fogadó és osztó műtárgyba.

A MOL TF szennyvíztisztító telepéről induló **meqlévő DN500 csővezeték** üzemszerűen működik és **jelenlegi állapotában** üzemben is marad. A csővezetékek a tórendszer területén átkötésre kerül az új fogadó és osztó műtárgyba.

A MOL TF szennyvíztisztító telepéről induló és a TVK szennyvíztisztító telepéről induló csővezetékek egy **új szerelvényakna** közbeiktatásával a MOL TF lpartelep dél-keleti sarkánál összekötésre kerülnek. A csővezetékek összekötésével és a két vezeték párhuzamos használatával jelentősen csökkenthető a teljes rendszer hidraulikai ellenállása és kedvezőbb üzemeltetés alakul ki.

Fogadó és osztó műtárgy

A MOL TF és a TVK területéről induló csővezetékek fogadására a tórendszer területén **új 4,9x4,9 m** alaprajzi méretű, vasbeton anyagú **fogadó és osztó műtárgy** létesül. A tórendszer területére kivezetett vízmennyiség tóisorok közötti elosztását a műtárgyba beépített zsilipek biztosítják. A fogadó és osztó műtárgyból a víz tóisorokra történő továbbítására **új D630 KPE vezeték** létesül.

Tómedrek műszaki védelmének kialakítása

A gátakba épített **meqlévő áteresztő és keresztáteresztő műtárgyak felújítást**, valamint a komplett **zsilipszerkezetek cseréjét** követően továbbra is üzemben maradnak.

A tómedrek előkészített felületére kerül elhelyezésre az **új műszaki védelem** az alábbiak szerint:

- 6 tómederben **új geofizikai monitoring rendszer** elhelyezése
- 6 tómederben **új szigetelő rendszer** kialakítása (1 réteg 200 g/m²-es geotextília terítés, majd 2 mm-es HDPE fólia terítése és hegesztése).

Átemelő- és szerelvényakna

A tisztított szennyvíz utótisztító tórendszer területéről a Tisza folyóba történő továbbítására **új, föld alá süllyesztett 3,0 m átmérőjű, 6,0 m mélységű előregyártott vasbeton átemelő műtárgy** létesül, melybe **1+1 db új végátemelő szivattyú** (Q= 861 m³/h, H=10,4 m) kerül beépítésre.

Az átemelő műtárgyat követően, a szükséges szerelvények elhelyezésére **új, 5,0x2,5 m** alaprajzi méretű, vasbeton **szerelvényakna** kerül megépítésre. A szerelvényaknát követően a tervezett vezeték a Tiszáig vezető, **meqlévő nyomócsőbe** köt be.

A tervezett szennyvíztisztító rendszer villamos-energia felhasználása:

	Beépített teljesítmény	Egyidejű teljesítmény	Napi energia felhasználás
	kW	kW	kWh/d
TVK szennyvíztisztító	1 401	789	15 931
MOL-TF szennyvíztisztító	1 312	493	9 347
Összesen:	2 714	1 282	25 278

A tervezett szennyvíztisztító rendszer segédanyag felhasználása:

TVK szennyvíztisztító Telep		
vas(III)szulfát	6 602,74	kg/d
mészhidrát	8 150,68	kg/d
ammónium-nitrát	432,88	kg/d
f szforsav	80,00	kg/d
polielektrolit	101,92	kg/d

MOL TF szennyvíztisztító Telep		
BOPAC	410,96	kg/d
mészhidrát	54,79	kg/d
ammónium-nitrát	235,62	kg/d
foszforsav	35,62	kg/d
polielektrolit	10,96	kg/d
vas(II)klorid	2,74	kg/d

Az elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelés referencia dokumentumokként

Az alkalmazott technológia és a hozzá kapcsolódó tevékenységek BAT szerinti értékelését a „Referencia dokumentum az elérhető legjobb technikáról – tömörítvény a hazai sajátosságok figyelembe vételével – Vegyipari szennyvíz tisztítás és hulladékgáz kezelés” című dokumentum, valamint az Európai Bizottság által kiadott referencia anyag (Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector February 2003) és a hatályos jogszabályok alapján végezték el.

Az alkalmazott referencia dokumentum horizontális dokumentum, amely az egész vegyiparra kiterjed, így kevésbé pontosan definiálhatók a követelményei, mint a szűkebb körű, egy-egy gyártási folyamatot tárgyaló (ágazati) vertikális dokumentumé.

A megvizsgált szennyvízkezelési változatok kialakításának szempontjai között meghatározó volt, hogy:

- A meglévő szennyvíztisztító rendszerek műtárgyait lehetőség szerint a legnagyobb arányban fel kell használni a tervezett rendszerben.
- Kizárólag a „Vegyipari szennyvíztisztítás és hulladékgáz kezelés” című elérhető legjobb technikáról szóló referencia dokumentumban foglalt követelményeknek megfelelő technológiák kerülhetnek alkalmazásra a tervezett rendszerben.

A BAT referencia dokumentumban ismertetett technológiák és a Tiszaújváros Site területén jelenleg üzemelő szennyvíztisztítási technológiák összevetése során megállapítható volt, hogy a meglévő technológiák mindegyike szerepel a BAT dokumentumban. Sok műtárgy esetében azonban az is megállapítást nyert, hogy az alkalmazott berendezések korszerűsége – főként energia hatékonysági szempontból – jelentősen elmarad a mai kor színvonalától.

A Tiszaújváros Site területén tervezett szennyvíztisztítási technológia kialakítását alapvetően a meglévő rendszerek felújításával és korszerűsítésével tervezik megvalósítani.

A központi biológiai tisztítás mellett speciális igényként jelenik meg egyes szennyvízáramok esetében az olaj, valamint a BTEX komponensek eltávolítása, melyek technológiája az alábbiak szerint került kiválasztásra:

- Az olaj- víz szétválasztásra a BAT referencia dokumentum több típusú berendezést is ismertet (API, PPI, CPI), azok előnyeivel, hátrányaival, alkalmazási korlátaival és a teljes szennyvíztisztítási technológiában betöltött szerepükkel együtt. A tervezett technológiában az API típusú olajfogó létesítését határozták el, mivel ez a típus alkalmas a nagymennyiségű szabad fázis biztonságos visszatartására. Figyelembe véve, hogy a kisebb olajcseppek eltávolítása szempontjából mind a PPI, mind a CPI hatékonyabb, ezért a tervezett műtárgy második szekciójában egy CPI rendszerű felúszató rész is kialakításra kerül.
- A szennyvíztisztító rendszerben fogadott olefin típusú szennyvizek BTEX komponenseinek eltávolítására levegővel történő sztrippelés került betervezésre, mivel nagy a hatékonysága és viszonylag alacsony az energiaigénye. A szennyvízben lévő BTEX komponensek illékonyasága és a szennyvíz hőmérséklete nem teszi szükségessé a vízgőzzel történő sztrippelés kialakítását. A technológia hátránya, hogy az emulzióban lévő szénhidrogén cseppek a sztrippelő berendezésben lerakódva dugulást okozhatnak. A dugulás kockázatának minimalizálása érdekében a sztrippelőket megelőzően flotáló berendezések kerültek betervezésre, melyekben a finom szénhidrogén cseppek kellő hatékonysággal eltávolíthatók.

A szennyvízelvezető és tisztítómű szakszerű és biztonságos üzemeltetése érdekében az üzemeltetéssel kapcsolatos műszaki, technológiai, biztonságtechnikai, közegészségügyi, környezet- és természetvédelmi előírásokat, továbbá az egyes tevékenységek gyakorlásának személyi feltételeit üzemeltetési szabályzatban határozzák meg.

A tisztítási technológia, illetve a befogadó védelme érdekében tervezett szennyvíztisztító rendszer kritikus pontjain, valamint a tisztított szennyvíz kibocsátási pontokon on-line analizátorok kerülnek beépítésre és üzemeltetésre, melyek jelzéseit a folyamatirányító rendszerbe továbbítják.

A levegőre gyakorolt hatások csökkentése érdekében a VOC-tartalmú szennyvizek előkezelését biztosító technológiai rendszert teljes egészében gáztömören zárt műtárgyakban, berendezésekben alakítják ki. A zárt légtérből elszívott gőzöket regeneratív termikus oxidációs berendezésen (RTO) kerülnek ártalmatlanításra.

A Tisza folyó vízminőségének védelme, illetve állapotának nyomon követése érdekében monitoring rendszert működtetnek, melynek keretében vizsgálják a tisztított szennyvíz bevezetés feletti, valamint az elkeveredési zóna alatti vízminőséget.

A felszín alatti víz minőségének védelme, illetve nyomon követése érdekében monitoring rendszer kerül kialakításra mind a szennyvíztisztító telepek, mind a törendszer területén.

A fentiekben ismertetett szennyvíztisztításra vonatkozó BAT követelményeket összevetve a tervezett szennyvíztisztító rendszer kialakításával és működésével megállapítható, hogy az a szennyvíztisztításra meghatározott BAT követelményeknek megfelel.

3) A tevékenység környezetre gyakorolt hatása, igénybevétele:

Levegőminőségre gyakorolt hatások

a) Építés szakaszában:

A telepítés időszakában a következő környezeti hatásokkal kell számolni:

- a földmunkák során az építési területen fellépő kiporzás,
- a szállítójárművek szállítási útvonala mellett jelentkező átmeneti közlekedés emissziója,
- a munkagépek emissziója.

– Porszennyezés:

Az építés során felszabaduló légszennyező anyagok jellemzően diffúz módon terhelik a közvetlen környezetet. Ennek hatása alacsony és csak a kivitelezési időszakra korlátozódik. Erősebb szél esetén, száraz időben max. 83 m távolságra szállítható el a felvert por. A létesítmény kedvező elhelyezkedésének következtében, az építkezés során keletkező porszennyeződés a legközelebbi lakóházakat (kb. 1000 m-re található) nem érinti.

– Közlekedés levegőterhelése:

Az építéshez szükséges beton a TVK területén elhelyezkedő betonkeverő üzemekből kerül beszerzésre, míg a bontási hulladékok szintén a TVK iparterületén belül kerülnek elhelyezésre, ill. hasznosításra, ezért a tervek szerint az építési tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom döntő része így nem érint lakott területet.

– A munkagépek légszennyezése:

A tervek szerint az építési tevékenységhez kapcsolódó gépjármű forgalom csak időszakos jellegű és naponta maximum 5 tehergépjármű forduló jelent. A beruházás során a tervezési területen várhatóan egyidejűleg maximum 3 munkagép dolgozik majd. A nitrogén-oxid, szén-monoxid, kén-dioxid légszennyező-komponensek esetén, határértéken belüli szennyezés várható.

b) Üzemelés szakaszában:

- Helyhez kötött légszennyező pontforrás:

A bejövő szennyvizek zárt rendszerben kerülnek gyűjtésre. A VOC-tartalmú szennyvizek előkezelésére tervezett technológia teljes egészében gáztömören zárt műtárgyakban, berendezésekben kerül kialakításra, így biztosítva, hogy a kipárolgások következtében ne juthassanak ezek a komponensek közvetlenül a légkörbe. A gáztömören záró műtárgyakban és berendezésekben a kipárolgó, illetve kihajtott VOC komponenseket tartalmazó gőzök elszívásra kerülnek, majd ezt követően ártalmatlanításuk az ECOLINE 3 típusú regeneratív termikus oxidációs (RTO) berendezésen történik meg. A regeneratív termikus oxidációs berendezés füstgáza az elszívott levegővel együtt kerül a környezetbe a kibocsátó kürtőn keresztül.

A TVK szennyvíztisztító telepre tervezett légszennyező pontforrás alapadatai:

Technológia			Berendezés megnevezése			Pontforrás	
Tiszaújvárosi Site szennyvíztisztítás TVK Szennyvíztisztító Telep			Regeneratív termikus oxidációs berendezés (RTO), ECOLINE 3 típusú			Új pontforrás	
Pont-forrás	Magas- ság [m]	Kilépési átmérő [m]	Kibocsátott légsz. anyag	Átlagos emisszió értékek [mg/Nm ³]	Technológiai kibocsátási határértékek [mg/Nm ³]	Füstgáz hőmér- séklet [°C]	Füstgáz térfogat- áram [Nm ³ /h]
ECOLINE 3 (RTO)	12	0,8	CO	<100	500	30	22 000
			NO _x	<100	500		
			Benzol (C ₆ H ₆)	<5	150		
			Toluol	11,61	150		
			Etil-benzol	4,15	150		
			Xilolok	4,24	150		

Megállapítható, hogy a létesítmény tervezett pontforrása a hatályos jogszabályokban foglalt kibocsátási normákat teljesíti. A hatásterület számítás szerint a pontforrás által kibocsátásra kerülő légszennyezőanyagokra vonatkozóan (CO, NO_x, toluol, etil-benzol, xilolok, benzol) a nitrogén-oxidok koncentrációja volt a legmagasabb. A nitrogén-oxidok esetében a hatásterület (vagyis a pontforrás hatástávolsága) 366 méter, így a pontforrás hatása lakott területet nem érint.

- A szállítási útvonal vizsgálata üzemelési fázisban:

A 3313. sz. út összesített forgalmi adatai a következők: személygépkocsi 2553 jármű/nap, az összes többi tehergépjármű 682 jármű/nap. Megállapítható, hogy a szennyvíztisztítók (TVK+TF) 9 jármű/nap teljes forgalma a működési fázisban elhanyagolható a 3313. sz. összekötő út forgalmához képest, így kimutatható légszennyezés növekedést nem okoz.

Zajterhelés

a) Építés szakaszában:

Az építési munkálatokat során a munkagépek kizárólag nappali időszakban fognak dolgozni. A legközelebbi zajtől védendő létesítmény a MOL TF Szennyvíztisztító telephelyétől D-i irányban kb. 1,15 km-re az Oslár község, Arany János út lakóháza, amely falusias lakóterület (Lf) besorolású. A megítélési A-hangnyomásszint 34,3 dB(A), mely a nappali határérték alatt marad.

Az építéshez szükséges beton várhatóan a TVK területén elhelyezkedő betonkeverő üzemből kerül beszerzésre, míg a bontási hulladékok a TVK területén kerülnek elhelyezésre, ill. hasznosításra, így a létesítményhez kapcsolódó szállítási forgalomból adódó zajterhelés elhanyagolható mértékű, mivel nem érint országos közúthálózatot, csak az iparterületen belül zajlik. A technológiai berendezések közötti beszállítása szintén elhanyagolhatóan kismértékű. A tervek szerint az építési tevékenységhez kapcsolódó gépjármű forgalom nem érint lakott területet.

b) Üzemelés szakaszában:

A TVK és a TF Szennyvíztisztító telephelyén a zajforrások többnyire zárt gépészeti terekben (pl. gépházakban), aknában, medencékben vagy tartályokba beépítve kerülnek elhelyezésre. Ezekből a terekből a homlokzatokon keresztül kijutó zaj elhanyagolható lesz a kültéri zajforrásokhoz képest. Zajmérési tapasztalatok alapján megállapítható, hogy az általánosan jellemző éjszakai alapzaj miatt (~28-30 dB) a szennyvíztisztítók zaja gyakorlatilag nem lesz észlelhető a vizsgálati pontokon.

A közlekedési zajterhelés az üzemelés szakaszában, a szennyvízkezeléshez szükséges vegyi anyagok beszállításából és a szennyvíziszap kiszállításából adódik.

A számított adatok alapján megállapítható, hogy az üzemelés fázisában a tervezett létesítmény forgalma az 3313. sz. összekötő út zajkibocsátásánál 0,1 dB(A) növekményt okoz az alapállapothoz képest. Ennek értelmében közvetett hatástávolság nem határozható meg. Zajtól védendő létesítmények nem találhatóak az út közelében, ezért az itt kimutatott változás a gyakorlatban nem lesz észlelhető.

Földtani közeg, valamint felszín alatti vizek igénybevétele

A tervezett létesítményekből az építés során a talajba, felszín alatti vízbe szennyező anyag nem kerül, csak rendkívüli események eredményeként fordulhat elő szennyeződés. A felületek kialakítása során képződő termőréteget deponálják, majd műtárgyak körüli feltöltések rézsűinek borítására használják fel. A talajfelszín igénybevételevel járó munkálatok (pl. feltöltés, bevágás, deponálás, az építéshez szükséges anyagok tárolása) minimalizálása, felülettakarékos elvégzése esetén az építkezés nem okoz számottevő hatást a talajra és a felszín alatti vizekre. A szennyvíztisztító telepek talajra gyakorolt hatása minimális, gyakorlatilag megegyezik a műtárgyak által elfoglalt felülettel. A műtárgyakból a talajra vagy a talajba szennyező anyag sem közvetve, sem közvetlenül nem juthat.

A tőrendszer egy ~200 000 m² területű, szigetelt és geofizikai monitoring rendszerrel ellátott mederrendszer, melyen keresztül a tisztított szennyvíz eléri a végátemelő műtárgyat.

A tervezett vezetékrendszerek nyomásálló kivitelben készülnek, így a talajba szennyező anyag sem közvetve, sem közvetlenül nem juthat. A rendszerbe beépített mennyiségmérők biztosítják a folyamatos anyagmérleg készítés lehetőségét, így az esetleges meghibásodások azonnal észlelhetők.

A vízkezelő szerek tárolása kármentővel, illetve padlócsatornával ellátott gépházakban történik, ahonnan még egy esetleges elfolyás esetén sem juthat a talajra vagy a talajba szennyezőanyag.

A normál üzemelési szakaszban nincs olyan igénybevétel, mely a földtani közeget és a felszín alatti vizeket elszennyezné.

Hulladékgazdálkodás:

A TVK szennyvíztisztító telepén szükséges fejlesztések megvalósításának helyigénye a már üzemben kívül helyezett, valamint új technológiai berendezés létesítésével kiváltható műtárgyak elbontásával kerül biztosításra. Ennek megfelelően a kivitelezés a bontási munkákkal indul, melyek során jelentős mennyiségben keletkező építési törmelék, mint inert hulladék vagy más bontásból eredő hulladék keletkezésével kell számolni.

A TVK-TF Ipari komplexum területén a hulladékkezelést szerződött cég végzi, így a működés során keletkező hulladékok a mindenkor jogszabályoknak megfelelően kerülnek kezelésre.

A keletkező hulladékok (veszélyes és nem veszélyes) előírásoknak megfelelő gyűjtéséről, tárolásáról, ártalmatlanításáról és nyilvántartásáról gondoskodnak.

Mind a tervezés, mind kivitelezés, továbbá mind az üzemeltetés során a keletkező hulladék mennyiségének csökkentésére, illetve lehetőség szerint minél nagyobb arányú hasznosítására törekednek. A keletkező hulladékokat fajtánként, veszélyességüknek megfelelően elkülönítetten gyűjtik, majd engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek átadják.

a) Építés szakaszában:

Az építkezés során keletkező hulladékok típusa és mennyisége:

Hulladék megnevezése	Azonosító kód	Becsült tömeg (t)
kitermelt talaj	17 05 04	9300
kitermelt növényzet	02 01 03	100
beton	17 01 01	11200
fa	17 02 01	10
vas és acél	17 04 05	1100
műanyag hulladék	17 02 03	10
aszfalt törmelék	17 03 02	110
kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	17 09 04	500

A meglévő, felújításra kerülő tartályok- és a tavak kitakarítása során jelentős mennyiségű iszaphulladék keletkezésével kell számolni.

b) Üzemelés szakaszában:

A tervezett szennyvíztisztító rendszer üzemelése során hulladékok jellemzően a szennyvíztisztító telepek üzemeléséből, illetve a tevékenységek során alkalmazott gépek karbantartásából keletkeznek. A kommunális szennyvizek a szennyvíztisztító telepeken durva-, illetve a finom gépirácson, vagy rácsszemét darálón kerülnek átvezetésre. A tisztítási technológia későbbi berendezéseinek védelmét szolgáló rácok üzemelése során rácsszemét keletkezik, mely a durva rács esetében a műtárgyhoz tartozó rothasztó térbe, a finom gépi rács esetében konténerbe kerül továbbításra. A tisztítási technológia üzemelésének meghatározó hulladéka a szennyvíziszap, mely részben az előülepitőkben keletkező szervetlen-, részben pedig a biológiai tisztítási fokozatban keletkező fölösiszap.

Üzemeltetés során keletkező hulladékok típusa és mennyisége:

Hulladék megnevezése	Azonosító kód	Becsült tömeg (t/év)
Víztelenített szennyvíziszap (szervetlen iszap)	19 08 13*	5480
Víztelenített szennyvíziszap (főlösizap)	19 08 11*	2526
Rácsszemét	19 08 01	21
Fáradt olaj	13 02 05*	0,2
Olajos műanyag flakon	15 01 10*	1,9
Szennyezett abszorbens, olajos rongy, perlit	15 02 02*	0,2
Műanyag csomagolási hulladék	15 01 02	1,3
Kommunális hulladék	20 03 01	0,65

Élővilág:

A TVK és MOL TF szennyvíztisztító területei túlnyomórészt művi környezetek, erőteljesen átalakított, rendszeres emberi tevékenységnek kitett telephelyekként értékelhetők, míg a jelenleg felhagyott, utótisztító tavak területét a 2007 óta eltelt remediációs időszakban másodlagosan kialakult, vízi és vízparti növényzet és élővilág vette birtokba. A terület védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint. Azonban a befogadó Tisza folyó érintett szakasza, mint ökológiai folyosó az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény által kihirdetett országos ökológiai hálózat övezetéhez tartozik.

A tevékenység végzéséből várható hatásterület nagysága:

Levegő:

A hatásterület számítás szerint Tiszaújváros SITE szennyvíztisztító rendszerhez tartozó pontforrás által kibocsátásra kerülő légszennyezőanyagokra vonatkozóan a nitrogén-oxid esetében a hatásterület (vagyis a pontforrás hatástávolsága) 366 méter, így a pontforrás hatása lakott területet nem érint.

A földmunkák során keletkező kiporzás várható hatástávolsága 93 méter lesz. Az elvégzett terjedésszámítások szerint az építési fázis NO_x -ra vonatkozó hatástávolsága 41 méter lesz, nem érint lakott területet.

Zaj:

Az üzemelés során számításba vett domináns kültéri zajforrás a regeneratív termikus oxidációs berendezést (RTO), melynek hangteljesítményszintje a német gyártói adatszolgáltatás szerint 105 dB(A). A mérések alapján a berendezés hangnyomásszintje nem haladja meg a vonatkozó határértékeket a legközelebbi védendő ingatlanok tekintetében, a zajszempontú hatásterületen nincs védendő ingatlan. A modellszámítások alapján a tevékenység zajvédelmi hatásterülete a telekhatártól számított 1000 méter.

Az üzemeléshez kapcsolódó szállítási tevékenységet átlagosan napi 9 tehergépjármű elhaladás jelenti. A számítások alapján megállapítható, hogy az üzemelés fázisában a tervezett létesítmény forgalma a 3313. sz. összekötő út (Mezőcsát-Tiszapalkonya) zajkibocsátása tekintetében 0,1 dB(A) növekményt

okoz az alapállapothoz képest. A dokumentáció alapján tehát a szállítási tevékenységből adódó forgalomnövekedés a zajtól védendő területen kevesebb, mint 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz, így hatásterület nem jelölhető ki.

Felszíni víz:

A Tiszaújváros Site területén megtisztított szennyvizek Tisza folyó 483+600 fkm szelvényébe való bevezetésének hatásterülete a Tisza folyó medrének 477+981 fkm és 483+600 fkm szelvényei közötti területe.

4) Kibocsátási határértékek:

A) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya által megállapított kibocsátási határértékek:

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet alapján megállapított általános technológiai határértékek.

Légszennyező pontforrás:

A telephely területén 1 db helyhez kötött légszennyező pontforrás lesz kialakítva.

TVK szennyvíztisztító telep:

P1 RTO regeneratív véggáztisztító kéménye

Megjegyzés: A próbaüzemet követő LAL adatszolgáltatás alapján a pontforrás sorszáma változni fog.

Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek

P1 RTO regeneratív véggáztisztító kéménye

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Tömegáram (kg/h)	Határérték (mg/m ³)
Szén-monoxid	5 vagy ennél nagyobb	500
Nitrogén-oxidok	5 vagy ennél nagyobb	500
Toluol (Szerves anyag 3 C)	3 vagy ennél nagyobb	150
Etil-benzol (Szerves anyag 3 C)	3 vagy ennél nagyobb	150
Xilolok	3 vagy ennél	150

(Szerves anyag 3 C)	nagyobb	
Benzol (4 C Csoport)	0.01 vagy ennél nagyobb	5

A kibocsátási határértékek a száraz véggáz 5 % O₂ tartalmára, 273 K° hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak.

Felhívom a figyelmet, hogy a 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 6. melléklet 2. bekezdése alapján a tömegárammal szabályozott technológiai kibocsátási határértékek esetében, ha a légszennyezőanyag kibocsátása a tömegáram alsó határa (küszöbértéke) alá esik, a kibocsátási határérték a tömegáram alsó határához hozzárendelt, mg/m³-ben megadott légszennyező anyag koncentráció, amelyet a küszöbérték alatt nem kell alkalmazni.

B.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/7815-2/2015. ált számú szakhatósági állásfoglalásába foglalt kibocsátási határértékek:

1. A fejlesztést követően a tőrendszeren keresztül a Tisza folyóba (483+600 fkm) vezetett tisztított szennyvíz minőségének az alábbi határértékeknek kell megfelelni:

Technológiai határértékek:

KOI _{cr}	80 mg/l
BOI ₅	25 mg/l
Összes szervetlen nitrogén	30 mg/l
Összes foszfor	1,5 mg/l
Összes alifás szénhidrogén	3 mg/l

Egyedi határértékek:

Fenol-index	0,15 mg/l
AOX	0,5 mg/l
Szulfidok	0,6 mg/l
BTEX	0,1 mg/l
Ammónia-ammónium nitrogén	10 mg/l
PAH –ok összesen	0,03 mg/l
Szulfát	400 mg/l

Területi határértékek:

pH	6-9,5
Cianid, könnyen felszabaduló	0,2 mg/l
Összes lebegőanyag	200 mg/l
Összes nitrogén	55 mg/l
Szerves oldószer extrakt	10 mg/l

2. A különböző technológiákból (kőolaj-feldolgozás, szénhidrogének előállítása, szerves vegyipari termék gyártás, kámentesítés során keletkező szennyvíz) elvezett technológiai szennyvíz minőségének a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész vonatkozó

fejezeteinek a különböző eredetű technológiákra vonatkozó D) pontban a más szennyvizekkel való elkeveredés előtti pontra, valamint az E) pontban a keletkezés helyén meghatározott határértékeknek kell megfelelni.

II. Előírások:

A. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai:

a) Környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörben:

Általános előírások:

1. A létesítményt csak jogerős egységes környezethasználati engedély birtokában, továbbá a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtaknak megfelelően – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
2. Az engedélyezett létesítménynek az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával kell működnie.
3. A Borsod-Abaúj- Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) engedélye nélkül semmiféle olyan módosítás vagy átépítés nem valósítható meg, amely a 314/2005. (XII. 25.) Kom. rendelet (továbbiakban: „R”) 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősül.
4. Ez az engedély a „R” szabályai szerint kiadott engedély, nem érinti az engedélyes/üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.
5. Az engedélyesnek a létesítmény működtetése során olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére. Az eljárási rendben meg kell határozni, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén kinek a felelőssége és jogosultsága a további vizsgálatok és intézkedések kezdeményezése.
6. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
7. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, és biztosítani, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket.
8. A létesítmény működtetője köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.
9. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély 1 példánya, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, amelyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
10. A létesítmény működtetője köteles megfelelő eljárást kialakítani a továbbképzési szükségletek felmérésére, a megfelelő továbbképzés biztosítására a személyzet mindazon tagjainak számára, akiknek a munkája jelentős hatást gyakorolhat a környezetre. A továbbképzésekről megfelelő feljegyzéseket kell készítenie.

11. A létesítmény működtetője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján köteles biztosítani, hogy a környezetvédelmi megbízott, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak, elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság számára a telephellyel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.

12. Az üzemeltető köteles napra készen **üzemnaplót** vezetni a szennyvíztisztító telepek üzemeltetéséről és a szennyvíz átvezetésekről. Az üzemnaplót a helyszínen kell tartani és nem selejtezhető. Tartalmaznia kell továbbá az alábbiakat:

- technológiai berendezések üzemideje,
- üzemzavarok, szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok okát, idejét, időtartamát, megszüntetésükre fogantatott intézkedéseket,
- a kibocsátásra jelentős hatást gyakorló karbantartások (javítások) idejét, időtartamát, a karbantartás eredményeképpen bekövetkező kibocsátás változást,
- a kibocsátások ellenőrzésének módját, mérés időpontját, gyakoriságát, időtartamát, végrehajtásának módját, megjelölve az üzemvitel körülményeit és adatait,
- a kibocsátást ellenőrző szervezet megnevezését, mérési vagy vizsgálati jegyzőkönyv számát, jelét,
- káresemények és kárelhárítási beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálását.

Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zární és minden év **március 31-ig meg** kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

13. A Tiszaújvárosi Site szennyvíztisztító rendszer működésének megkezdését (**üzembe helyezés napja**) **15 nappal megelőzően** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatósághoz.

Létesítésre vonatkozó előírások

1. Az építési tevékenységet úgy kell végezni, hogy az ne okozzon diffúz légszennyezést. A kiporzás megakadályozására a szállító járművek takarását meg kell oldani, valamint száraz, szeles időjárás esetén a felületet nedvesíteni kell.
2. A létesítményeket úgy kell megvalósítani, hogy azok sem a kivitelezés, sem a későbbi üzemeltetés során ne veszélyeztethessék a földtani közeget.
3. A meglévő létesítmények bontását úgy kell végezni, hogy ne veszélyeztethessék a földtani közeget.
4. Az elbontással érintett területen az új létesítmények létesítési munkálata előtt a munkagödörből mintát kell venni és azt vizsgálni kell a korábban folytatott tevékenységre jellemző anyagok, illetve az elbontott létesítmény(ek)ben tárolt anyagok jellemző komponenseire a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet figyelembevételével. Szennyezés észlelése esetén a környezetvédelmi hatóságot soron kívül tájékoztatni kell. Az építési tevékenység csak szennyeztelen vagy kámentesített területen végezhető. A vizsgálatról értékelő jelentést kell készíteni.
5. A tervezett csővezetékeket és a kapcsolódó műtárgyakat (osztó akna, fogadó akna, ülepítő medencék, tartályok, Dorr-medencék, levegőztető medencék, előülepítő medencék, iszapgyűjtő medencék stb.) vízzáró és nyomásálló kivitelben kell megépíteni. A nyomás- és vízzárósági próbák eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni.
6. A már meglévő, de a SITE szennyvíztisztító rendszer részét képező csővezetékeket, kapcsolódó műtárgyakat, létesítményeket felül kell vizsgálni, azok vízzáróságát, nyomásállóságát biztosítani kell.

7. A megépített vezetékek mosatása, öblítése, fertőtlenítése, nyomás- és vízzárósági próbája során keletkező vizek rendezett, ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell.
8. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
9. Az építési tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni.
10. A TVK felhagyott utótisztító tavaiból a korábbi tevékenység során a tóban visszamaradt iszapot, valamint a tómederben lévő makrovegetációt el kell távolítani, teljes körűen el kell szállítani, át kell adni további kezelésre. Ugyanez vonatkozik a tisztításra, felújításra kerülő egyéb technológiai elemek, csővezetékek, tartályok iszapjára is. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt érvényes hulladékgazdálkodási (szállítási, kezelési) engedéllyel.
11. A kivitelezési tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos, azok kémiai hatásának és a mechanikai igénybevételnek ellenálló göngyölegben történő gyűjtéséről gondoskodni kötelesek mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adják. A szállítás és az átadás dokumentumait meg kell őrizni.
12. A kivitelezési tevékenység végzése során képződő veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.
13. A TVK tőrendszer, illetve létesítményeit az engedélyezési dokumentációban ismertetett műszaki védelemmel kell ellátni, vízzáróan kell kialakítani, vízzáróságukat biztosítani kell.
14. A tervezett munkálatokat a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett kell végezni.
15. A tervezett munkálatok megkezdése előtt, egyeztetés céljából értesíteni kell a természetvédelmi kezelő Bükk Nemzeti Park Igazgatóságot (BNPI).
16. A kivitelezési munkálatok megkezdéséhez szükséges mértékű fakivágást, cserjeirtást a védett és/vagy Natura 2000 jelölő madárfajok fészkelési időszakán kívül, július 31. és március 15. között lehet elvégezni.
17. A kivitelezési munkálatok megkezdéséhez szükséges mértékű nádvagást kizárólag a téli időszakban, fagyott talajviszonyok mellett, február 28-ig lehet végezni.
18. Amennyiben a tavakban védett kételtű és hüllőfajok is előfordulnak, a tavakban felhalmozódott iszap kotrási munkálatait a védett kételtű- és hüllőfajok szaporodási és telelési időszakán kívül (július 15. – október 15. között) lehet végezni.
19. A munkálatok során megbontott vagy taposással, egyéb tevékenységgel sértett felszíneket a munkák befejezése után helyre kell állítani. A bolygatott felszíneken az idegenhonos invazív és allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését lehetőség szerint kaszálással meg kell akadályozni.
20. A kivitelezési munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről,állításáról, kezeléséről a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet és egyéb vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
21. A veszélyes hulladékok kezelését a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
22. Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális hulladék közé juttatni!
23. A hulladékokállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő átvételi jogosultságáról.
24. Amennyiben a kivitelezési munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében

meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérőjegy, számla, stb.) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

Próbaüzemre vonatkozó előírások

1. A fejlesztés megvalósulását követően a műszaki átadás-átvétel után legalább **3 hónapos próbaüzemet kell tartani**. A próbaüzem megkezdésének időpontjáról **8 nappal előtte** írásban kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot.
2. A **próbaüzem** befejezésének napjáról **30 napon belül** tájékoztatni kell a környezetvédelmi hatóságot és a próbaüzem befejezését követő **30 napon belül zárójelentést kell készíteni**, és azt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak. A zárójelentésben be kell mutatni a szennyvíztisztítás következményeként keletkezett légszennyezőanyag kibocsátásokat is.
3. Legkésőbb a próbaüzem kezdetétől számított **hat hónapon belül megvalósulási dokumentációt** kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, amely tartalmazza az alábbiakat:
 - a. a beruházás során milyen új műtárgyak, berendezések létesültek,
 - b. annak bizonyítását, hogy a megvalósult fejlesztés megfelel-e az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak,
4. A **próbaüzem befejezését** követően a használatbavételi engedéllyel egyidejűleg a technológiához tartozó új légszennyező pontforrásra vonatkozóan levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést (LAL) kell tenni a környezetvédelmi hatóság felé (A próbaüzemet követő LAL adatszolgáltatás alapján a pontforrás sorszáma változni fog.)

Üzemelés idejére vonatkozó előírások

1. A szennyvíztisztítás technológiai folyamatai során be kell tartani a mindenkor érvényben lévő technológiai kibocsátási határértékeket.
2. A szennyvíztisztítási technológiához tartozó berendezések kezelési utasításainak folyamatos betartásával meg kell akadályozni a határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátást.
3. A szennyvíztisztítási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a levegőterheltségi szint határértékek teljesüljenek.
4. A P1 pontforráshoz tartozó – a szerves légszennyezőanyagok ártalmatlanítására szolgáló – RTO regeneratív utánégető berendezés karbantartásáról folyamatosan gondoskodni kell.
5. A berendezés normál üzemmenet szerinti működését biztosítani kell, úgy hogy a pontforrás légszennyezőanyag kibocsátása a mindenkor érvényes technológiai kibocsátási határérték alatti legyen, illetve ne okozza a levegőterheltségi szint határértékek túllépését.
6. A regeneratív véggáztisztító berendezés meghibásodásáról, leállításának és újraindításának időpontjáról tájékoztatni kell a környezetvédelmi hatóságot.
7. Az üzemelés során a kételtűeknek, kisemlősöknek a tározó tavakba jutását megfelelő műszaki védelemmel (pl. háló) meg kell akadályozni. Az esetlegesen vízbe jutott állatok partra jutását megfelelő műszaki megoldással (pl. kavicsal töltött fémháló matracok elhelyezésével) elő kell segíteni.
8. Kezdeményezni kell a 1638-24/2013. számú határozat (a TVK-TF ipari komplexum területén és környezetében végzett tényfeltárás záró dokumentációjának elbírálása tényfeltárás folytatásának, beavatkozás és kármentesítési monitorozás végzésének elrendelése) módosítását a környezetvédelmi hatóságnál a TVK felhagyott utótisztító törendszere, valamint a MOL TF utótisztító

tavak területén és környezetében észlelt szennyezettség feltárására vonatkozóan. Határidő: **2015. december 31.**

9. A Tiszaújváros SITE szennyvíztisztító rendszer részét nem képező MOL TF utótisztító tavak 2015. december 31-ig üzemeltethetők a jelenlegi állapotukban. Amennyiben felhagyásra kerülnek, gondoskodni kell az utótisztító tavakban található iszap eltávolításáról, az utótisztító tavak környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelő módon történő felhagyásáról, valamint annak a hatóságnál történő engedélyeztetéséről. A MOL TF utótisztító tavak területének rekultivációjához, illetve egyéb hasznosításához a hatóság engedélye szükséges.
10. A MOL TF és a TVK Ipartelep területéről induló csővezetékeken keresztül elvezetett technológiai szennyvizek 2015. december 31. után a MOL TF főrendszerre nem vezethetők.
11. A szennyező anyagokat tartalmazó anyagok (technológiai szennyvíz, kommunális szennyvíz, hulladékok stb.) telephelyen belüli tárolása, szállítása csak megfelelő műszaki védelemmel rendelkező, megfelelő műszaki állapotú létesítményekben, műtárgyakban, tárolókban és csatornáknak lehetséges. Ennek érdekében a szennyvizek gyűjtésére és elvezetésére szolgáló létesítmények – elvezető csatornák, gyűjtő-átemelő aknák, medencék – műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni.
12. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
13. A szennyvíztisztító rendszer üzemeltetését, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg, talaj elszennyeződése kizárható legyen.
14. A tevékenység végzése, különös tekintettel a tevékenységhez kapcsolódóan felhasznált anyagok tárolása, a keletkező hulladékok üzemi gyűjtőhelyen történő tárolása, a kapcsolódó vízellátási létesítmények üzemeltetése stb. nem okozhatja a földtani közeg jogszabályban rögzített (B) szennyezettségi határértékeinél vagy az annál magasabb (Ab) bizonyított háttér-koncentrációnál kedvezőtlenebb állapot kialakulását.
15. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 9. § (1) bek. alapján: „A terveket a terv készítésére kötelezettnek – a változások átvezetésétől függetlenül – ötvenként, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő **60 napon belül** felül kell vizsgálnia.”
16. A tevékenység során keletkező hulladékokat, melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg, a fenti rendelet figyelembevételével be kell sorolni.
17. A keletkező hulladékok gyűjtéséről és szállításra, valamint további kezeléséről történő átadásáról a vonatkozó, hatályos jogszabályok előírásainak megfelelően – különös figyelemmel a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet és a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet előírásaira – folyamatosan gondoskodni kell.
18. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésében, manipulálásában résztvevőket minden esetben írásbeli utasításokkal kell ellátni a hulladékok anyagi sajátosságaira, valamint az alkalmazott technológiára vonatkozóan, különös tekintettel a műszaki és személyi védelem valamennyi követelményére és lehetőségére, továbbá a havária esetén szükséges teendőkre.
19. A hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő átvételi jogosultságáról.

20. A hulladékokat elkülönítve, a környezet károsítását kizáró módon az e célra kijelölt gyűjtőhelyen összegyűjteni.
21. A veszélyes hulladékok gyűjtéséről, szállításáról, kezeléséről a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, illetve a mindenkor hatályos jogszabályok előírásai szerint kell gondoskodni. A veszélyes hulladékok kémiai hatásuknak és a gyűjtés, szállítás mechanikai igénybevételének ellenálló göngyölegekben kell gyűjteni.
22. Az üzemelés során képződő hulladékok gyűjtése történhet a keletkezés helyén munkahelyi gyűjtőhelyen, a környezet szennyezését kizáró edényzetben, a tevékenység végzését nem akadályozó mennyiségben, illetve a hulladék üzemi gyűjtőhelyen.
23. A keletkezett hulladékokat a munkahelyi gyűjtőhelyről 6 hónapon belül, az üzemi gyűjtőhelyről 1 éven belül kezelésre át kell annak átvételére feljogosított szervezet részére.
24. Tilos a veszélyes hulladékot a települési szilárd hulladék vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!
25. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtését és további kezelésre történő átadását úgy kell megszervezni, hogy az ellenőrizhető legyen.
26. A keletkezett hulladékok lerakással történő ártalmatlanítására való átadása esetén vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettséget, szükség esetén a megfelelő dokumentumok meglétéről gondoskodni kell.
27. A környezeti került hulladék összegyűjtéséről, a szennyezett terület eredeti – szennyezés mentes állapotának - visszaállításáról engedélyes késedelem nélkül gondoskodni köteles.

Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. A telephelyen üzemelő légszennyező forrás légszennyező anyag kibocsátásáról évente a tárgyévét követő **március hó 31-ig** a környezetvédelmi hatósághoz a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (2) bekezdése alapján a 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani.
2. Az adatszolgáltatásra köteles légszennyező forrás üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított **30 napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
3. A helyhez kötött légszennyező pontforrás tényleges kibocsátásának meghatározására, a kibocsátási határértékek betartásának ellenőrzése érdekében kétfévenként egyszer, első alkalommal a **próbaüzemelés befejezését követő 30 napon belül**, akkreditált laboratórium **mérésével** meg kell határozni a kibocsátásokat. A vizsgálatokról készült szakvéleményt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni legkésőbb tárgyévét követő **március 31 ig**.
4. A tevékenység során keletkező hulladékokról a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak szerinti nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
5. A vezetett adatok rendszerezését és archiválását olyan módon kell megvalósítani, hogy az egymással összefüggő adatok, valamint azok bizonylatokkal, okmányokkal való alátámasztottsága, az ellenőrzés során egy adatbázisban legyen visszakereshető.
6. A bázis évi anyagmérlegek elkészítését és értékelését követően - az abban mutatkozó tendenciákat is figyelembe véve - kell meghatározni a tárgyévre vonatkozó aktuális hulladékgazdálkodási feladatokat, beleértve a hulladékforgalmat leíró, ill. regisztráló rendszer mérési pontjainak, valamint az anyagmérleg elkészítésének és értékelésének metodikai felülvizsgálatát is.

7. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben előírt adatszolgáltatást kell teljesíteni. Az adatszolgáltatás naptári **évente kötelező**.
Az adatszolgáltatás beküldési határideje: a tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok tekintetében a bejelentés vonatkozósi évét követő év **március 1.**
8. Az Európai Unió tagállamainak nemzetközi adatszolgáltatást kell teljesíteniük a 2006. január 18-án megjelent Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás (E-PRTR) szabályai szerint (Európai Parlament és a Tanács 166/2006/EK rendelete). A fentieket figyelembe véve az üzemeltetőnek a telephely működésével kapcsolatos jelentési kötelezettségei az alábbiak:
 - A fenti rendelet II. mellékletében meghatározott, küszöbértéket túllépő szennyezőanyagok kibocsátása levegőbe, vízbe vagy földtani közegbe.
 - Évente 2 tonnát meghaladó mennyiségű veszélyes hulladék vagy évente 2000 tonnát meghaladó nem veszélyes hulladék telephelyről történő elszállítása bármely hasznosítási vagy ártalmatlanítási művelet céljára, a rendelet 6. cikkében említett talajban történő kezelés és mélyinjektálás ártalmatlanítási műveletek kivételével.
 - A fenti rendelet II. melléklet 1.b. oszlopában meghatározott küszöbértéket túllépő, szennyvízkezelésre szánt szennyvízben lévő szennyezőanyag telephelyről történő elszállítása.
 Az üzemeltetőnek a telephely működésével kapcsolatos további jelentési kötelezettségeit a fenti rendelet 5. cikke tartalmazza. A rendelet elérhető a <http://eper-prtr.kvvm.hu> honlapon.
9. Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján működésükkel kapcsolatban évente - **tárgyévét követő év március 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtaniuk, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

A tevékenység kapcsán felmerülő üzemzavarra, haváriára vonatkozó előírások

1. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket a környezetvédelmi hatóság által elfogadott, mindig hatályos üzemi kárelhárítási terv alapján azonnal fel kell számolni a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.
2. A bekövetkezett haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről **szóban késedelem nélkül, írásban 12 órán belül** (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: eszakmagyarorszagizoldhatosag.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.
3. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett azonnal értesíteni kell a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet (a továbbiakban: KárR.) 2. § (6) pontjának értelmében a környezethasználónak, amennyiben a szennyezés
 - felszíni vizeket vagy felszín alatti vizeket és földtani közegét érinti, a területi vízügyi hatóságot és a területi vízügyi igazgatóságot,
 - a KárR. 1. § c)-g) pontja szerinti környezeti elemet érinti, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságot és a Nemzeti Park Igazgatóságot
 a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről **haladéktalanul köteles tájékoztatni**.

4. Amennyiben a tevékenység végzése során, a telephelyen a földtani közegben a fenti határértékeket meghaladó szennyezőanyag koncentrációk alakulnak ki szükséges a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti tényfeltárás, majd annak eredményei alapján végzett kármentesítés végrehajtása.

A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások

1. A létesítmény megszüntetésének szándékát, annak tervezett határnapját megelőzően **legalább 60 nappal** írásban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.
3. A telephely bezárására indított eljárás során az üzemeltetőnek be kell mutatnia a működés következtében a környezetet ért hatásokat, amely alapján a környezetvédelmi hatóság megállapítja az esetlegesen elvégzendő vizsgálatok körét és a további teendőket.
4. A megszüntetésre indított eljárás megkezdéséig az átvett, illetve a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat azok átvételére a környezetvédelmi hatóság által feljogosított szervezetnek át kell adni.
5. A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, a mindenkor érvényes – jelenleg a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet szerinti kárelhárítási vagy a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti – kármentesítési eljárást kell lefolytatni.
6. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
7. A felhagyást követő, az üzemelésből visszamaradt és az esetleges bontás során keletkező hulladékokat a mindenkor hatályos hulladékgazdálkodási jogszabályok szerint kell kezelni. A kivitelezőnek biztosítani kell a keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékok előírás szerinti – azaz környezetvédelmi hatóság által kiadott engedéllyel rendelkező szervezetnél történő – ártalommentes elhelyezését.
8. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladékok további kezelésre történő teljes körű átadásáról.
9. A létesítmény felhagyása során biztosítani kell, hogy a működésből eredő talaj és felszín alatti vízszennyezés ne maradjon vissza.
10. A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, kezeléséről a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet és egyéb vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
11. A veszélyes hulladékok gyűjtését, szállításra, illetve további kezelésre történő átadását a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 2.) Kormányrendelet előírásai szerint kell végezni.
12. Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális vagy egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni!
13. A hulladékok átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.
14. A bontás során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.

15. Amennyiben a bontási munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérőjegy, számla, stb.) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

b.) Közegészségügyi hatáskörben:

1. Az építés és működés során a felszín alatti vizek jó állapotát, a kitermelés előtt álló ivóvíz minőségét, a földtani közeget nem veszélyeztetheti, környezetszennyezést nem okozhat.
2. A szennyvíztisztító környezeti hatásának vizsgálatára javasolt, a felszíni és felszín alatti vizek minőségében bekövetkezett változások nyomon követésére a dokumentációban szereplő figyelőkutak létesítését, vízmonitoring rendszer kialakítását.
3. A tevékenységgel összefüggésben keletkező veszélyes hulladékot környezetszennyezést kizáró módon, külön kell gyűjteni, elszállításáról gondoskodni szükséges.
4. A rovarok és rágcsálók elszaporodását rendszeres irtással és a szennyvíztisztítóra vonatkozó higiénés, valamint a fertőtlenítési előírások betartásával kell megakadályozni.
5. A tevékenység során felhasznált vegyszerekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról.
6. A TVK felhagyott utótisztító tőrendszerének alapállapot jelentésével összefüggően feltárt környezetszennyezést - tekintettel a Tiszaújvárosi Vízmű kútjának közelségére - tényfeltárás keretében kell vizsgálni, lehatárolni és az esetleges humán-egészségügyi kockázatokat megállapítani.

B. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc), mint vízügyi hatóság 35500/7815-2/2015. ált számon kiadott szakhatósági állásfoglalásába foglalt előírásai:

a) Az építésre vonatkozóan:

1. A fejlesztés kapcsán végzett munkák során esetlegesen észlelt szennyezés esetén a vízvédelmi hatóságot soron kívül értesíteni kell, az építési tevékenységet folytatni csak a hatóság jóváhagyását követően lehet.
2. A fejlesztéshez a kivitelezés megkezdése előtt a mód. 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet szerinti tervdokumentáció csatolásával vízjogi létesítési engedély kérelmet kell benyújtani a vízvédelmi hatósághoz. A vízilétesítmények építése, átalakítása és bontása csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában kezdhető meg. A fejlesztést követően használaton kívül kerülő létesítményekkel tervezett intézkedésekről az engedélyezési dokumentációban tájékoztatást kell adni.
3. A Tiszaújvárosi Site szennyvíztisztító rendszer fejlesztés ideje alatt is biztosítani kell a TVK Ipartelep és a MOL-TF területén keletkező szennyvizek megfelelő tisztítását, a kiviteli munkákat úgy kell tervezni, hogy a szennyvíztisztító telepek jelenlegi tisztítási hatásfoka ne romoljon. A fejlesztés során a nem megfelelő műszaki állapotú műtárgyak, vezetékek korszerűsítését el kell végezni. A vízjogi engedélyezési dokumentációnak pontos ütemtervet kell tartalmazni, a fentiek figyelembevételével.
4. A fejlesztés során kiépítésre kerülő új műtárgyakat, vezetékeket vízzáró kivitelben kell elkészíteni, a kivitelezés után a vízzárósági próbákat el kell végezni, az eredményeket jegyzőkönyvben rögzíteni

- kell. Ugyancsak ellenőrizni kell az átalakítandó, korszerűsítésre kerülő műtárgyak műszaki állapotát és vízzáróságát.
5. A kiviteli tervezés során figyelembe kell venni, hogy a különböző technológiákban keletkező szennyvizek mennyiségének és minőségének mérése megoldott legyen és biztosítani kell, hogy ott ahol a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben a D) pontban a más szennyvizekkel való elkeveredés előtti pontra, valamint az E) pontban a keletkezés helyre határértékeket ír elő, annak ellenőrzése ezeken a pontokon megoldható legyen. A különböző technológiákból elvezett technológiai szennyvíz, más szennyvízzel való keveredése előtti mintavételi, ill. átadási pontokat felül kell vizsgálni, amennyiben szükséges ki kell építeni. A fejlesztés vízjogi létesítési engedélyezési dokumentációjának javaslatot kell tartalmazni a szennyvíztisztító telepekre vezetett különböző technológiai és egyéb szennyvizek átadási, ill. ellenőrzési pontjaira a fentiek figyelembevételével.
 6. A fejlesztések műszaki átadás átvételét követően legalább **3 hónap próbaüzemet kell tartani**, melynek során a vízjogi létesítési engedélyezés során elfogadott **próbaüzemi méréseket el kell végezni**. A méréseket úgy kell tervezni, hogy a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész vonatkozó fejezeteinek a különböző eredetű technológiákra vonatkozó D) pontban a más szennyvizekkel való elkeveredés előtti pontra, valamint az E) pontban a keletkezés helyén meghatározott minden komponens vizsgálata megtörténjen. A próbaüzemről naplót kell vezetni annak befejezése után **próbaüzemi zárójelentést** kell készíteni. A mintavételeket és a vizsgálatokat is csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet (laboratórium) végezheti. Felhívjuk a figyelmet, hogy a próbaüzemi mérések alapján a befogadó vízminőségének figyelembevételével az üzemeltetésre megadott kibocsátási határértékek felülvizsgálhatók, szükség esetén szigoríthatók.
 7. A TVK és a MOL TF meglévő önellenőrzési terveit a fejlesztést követően felül kell vizsgálni és a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII.6.) KvVM rendeletben előírt tartalmi követelményeknek megfelelően be kell benyújtani jóváhagyásra a vízvédelmi hatósághoz, a vízjogi üzemeltetési engedéllyel egy időben, de külön eljárás keretében.
 8. A fejlesztést követően a meglévő üzemi vízminőségi kárelhárítási terveket felül kell vizsgálni, a módosításokat át kell vezetni és a felülvizsgált tervet jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.
 9. A tőrendszer környezetében észlelt talajvíz szennyezettség tényfeltárájáról és a kármentesítés 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. szerinti szakaszok végrehajtásáról a környezetvédelmi hatóság határozata alapján intézkedni kell.

b) Az üzemelésre vonatkozóan

3. A fejlesztést követően a tőrendszeren keresztül a Tisza folyóba (483+600 fkm) vezetett tisztított szennyvíz minőségének az alábbi határértékeknek kell megfelelni:

Technológiai határértékek:

KOI _{cr}	80 mg/l
BOI ₅	25 mg/l
Összes szerves nitrogén	30 mg/l
Összes foszfor	1,5 mg/l
Összes alifás szénhidrogén	3 mg/l

Egyedi határértékek:

Fenol-index	0,15 mg/l
AOX	0,5 mg/l
Szulfidok	0,6 mg/l
BTEX	0,1 mg/l
Ammónia-ammónium nitrogén	10 mg/l
PAH –ok összesen	0,03 mg/l
Szulfát	400 mg/l

Területi határértékek:

pH	6-9,5
Cianid, könnyen felszabaduló	0,2 mg/l
Összes lebegőanyag	200 mg/l
Összes nitrogén	55 mg/l
Szerves oldószer extrakt	10 mg/l

4. A különböző technológiákból (kőolaj-feldolgozás, szénhidrogének előállítása, szerves vegyipari termék gyártás, kámentesítés során keletkező szennyvíz) elvezett technológiai szennyvíz minőségének a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész vonatkozó fejezeteinek a különböző eredetű technológiákra vonatkozó D) pontban a más szennyvizekkel való elkeveredés előtti pontra, valamint az E) pontban a keletkezés helyén meghatározott határértékeknek kell megfelelni.
5. A TVK területén tisztított szennyvizek üzemszerűen nem vezethetők a Sajó csatornába. Rendkívüli esetben a Sajó csatornába történő szennyvízbevezetést haladéktalanul be kell jelenteni a vízvédelmi hatóságnak és az önellenőrzési tervben meghatározott és elfogadott gyakorisággal vizsgálni kell az elvezetett szennyvíz minőségét.
4. A szennyvíztisztító telepek üzemeltetéséről és a szennyvíz átvezetésekről **üzemnaplót kell vezetni**, a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló jogszabályban foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.
5. A szennyvíztisztító telepek üzemeltetése során a technológia meghibásodása, a normális üzemenntől eltérő működése következtében bekövetkező üzemzavarokat, valamint az egyes gyártástechnológiai folyamatokban bekövetkező rendkívüli működést, amely károsan befolyásolhatja a szennyvíztisztító telep üzemét, haladéktalanul be kell jelenteni a vízvédelmi hatóságnak.
6. Az előre tervezett nagyjavítások, karbantartások kezdési időpontjait és a várható időtartamát, annak hatásait a szennyvíztisztítási technológiákra (1 hónappal megelőzően) szintén be kell jelenteni a vízvédelmi hatóságnak.
7. A létesítmények üzemeltetésénél, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló mód. 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani. A technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, ill. elhárításával az esetleges vízszennyezéseket meg kell akadályozni.
8. Az üzemeltető az egyes gyártási tevékenységeiből származó és a TVK vagy a MOL TF területén lévő csatorna hálózatába átadott szennyvizek, valamint a szennyvíztisztító telepekről elvezetett tisztított szennyvíz minőségének ellenőrzésére **önellenőrzést köteles végezni** a 220/2004 (VII.21.) Korm. rend. 27.§. (2) bek. a), ca) és cb) pontjai alapján, a mindenkor érvényes, a vízvédelmi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési tervben foglaltaknak megfelelően.

9. A befogadó terhelésének ellenőrzésére szükséges vizsgálatokat a 10/2010.(VIII.18.) VM rendelet 2. számú mellékletében vízminőségi határértékkel szabályozott komponensekre el kell végezni a jóváhagyott önellenőrzési terv figyelembevételével.
 10. A szennyvíztisztító telepeken, illetve a csatlakozó szennyvízcsatorna hálózaton bekövetkező bármilyen üzemzavar vagy havária esemény esetén a jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervben rögzített módon kell eljárni a kárelhárítás és a tájékoztatás során.
 11. „A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről” szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 9.§. (1) bek. alapján a jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervet öt évenként felül kell vizsgálni. A felülvizsgálati dokumentációt, illetve szükség esetén a módosított tervet jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.
 12. A tevékenység felszíni és a felszínalatti vizekre és gyakorolt hatásának ellenőrzésére a tervezett és a már kialakított monitoring rendszert a vízjogi üzemeltetési engedély szerint kell üzemeltetni.
 13. A monitoring rendszer adatszolgáltatását a FAVI Monitoring információs alrendszerében (FAVI-MIR) a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról szóló 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 6. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon kell teljesíteni. Az önellenőrzési kötelezettséghez kapcsolódó adatszolgáltatásokat is elektronikusan kell benyújtani - a jogszabályban előírt időpontokhoz igazodóan - az OKIR rendszerben, a következő adatlapokon: önellenőrzési adatok – ÖA adatlap, Önellenőrzési időpontok – ÖVB adatlapok, Önellenőrzési terv – ÖBNY adatlapok, VAL – VÉL adatszolgáltatás és az éves összefoglaló jelentés: VAL , VÉL adatlapokon elektronikus úton az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR). (információ: <http://web.okir.hu/hu/adatszolgáltatatas>)
- III. A Tiszaújvárosi szennyvíztisztító rendszer fejlesztésére vonatkozóan a későbbiekben kiadandó vízjogi üzemeltetési engedély jogerőre emelkedésével egyidejűleg, a TVK Ipartelep Központi Szennyvíztisztító Telepére vonatkozó 1666-27/2014. számú környezetvédelmi működési engedély érvényét veszti.
- IV. Jelen határozatba foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi határideje jelen határozat jogerőre emelkedésétől számított 5 év.
- V. a) A környezetvédelmi hatóság a környezethasználót környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére kötelezi, ha megállapítja az alábbiakat:
- a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani;
 - az elérhető legjobb technika használata nem biztosítja tovább a környezet célállapota által megkövetelt valamely igénybevételi vagy szennyezettségi határérték betartását;
 - a környezetvédelmi szempontból biztonságos működés új technika alkalmazását igényli;
 - ha a létesítmény olyan jelentős környezetterhelést okoz, hogy az a korábbi engedélyben rögzített határértékek felülvizsgálatát indokolja.
- A környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.
- b) Az egységes környezethasználati engedély építésre nem jogosít, és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.

- c) Amennyiben az engedély rendelkező részének I/1. és I/2. fejezetében rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt 15 napon belül az Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának bejelenteni, amelynek alapján a környezetvédelmi hatóság dönt a szükséges további intézkedésekről.
 - d) Az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (8) bek. a) pontja esetén (a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani) környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.
 - e) Az 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 96/B. § (1) és (3) bek. alapján, aki az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó tevékenységet folytat, a jogszabályban meghatározott mértékben éves felügyeleti díjat fizet tárgyév február 28-ig. A felügyeleti díj mértéke a Ktv. 96./B. § (1) és (3) bekezdésében foglaltakra figyelemmel 200 000,- Ft, azaz kettőszázezer forint.
- VI. A határozat alapjául szolgáló környezeti hatástanulmányt és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt, valamint annak kiegészítését a BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. (1113 Budapest, Bartók Béla út 152/H) készítette 2015. februári, júniusi keltezéssel.
- VII. Az érintett területek közül a TVK Ipartelep és a MOL-TF Ipartelep vonatkozásában 2012-ben tényfeltárási záródokumentációk (TVK-TIFO ipari komplexum Tényfeltárási záródokumentáció, BGT Project No.: 512 055), majd 2013-ban annak kiegészítése (Kiegészítő adatközlő jelentés a TVK-TIFO ipari komplexum 2012. évi tényfeltárási záródokumentációjához, BGT Project No.: 512 055) kerültek benyújtásra a környezetvédelmi hatósághoz. A TVK felhagyott utótisztító tőrendszerének területére vonatkozó alapállapot jelentést a BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. készítette 2015. februári keltezéssel, melyet jelen engedélyezési dokumentáció (9.1.1.1. számú melléklet) tartalmaz.
- VIII. Jelen egységes környezethasználati engedélyezési eljárás 1 800 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a MOL Petrolkémia Zrt-t (korábban: TVK Zrt.) terheli és általa befizetésre került.
- IX. A határozatot egyidejűleg megküldöm az eljárásban részt vett Tiszaújváros, Tiszapalkonya és Oszlár Önkormányzatok Jegyzőjének azzal, hogy 10 napon belül gondoskodjanak annak közterületen és helyben szokásos egyéb módon való közzétételéről.
- X. A határozat ellen - a kézhezvételtől számított 15 napon belül - az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőségnek (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára 3 példányban benyújtható fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díja 900 000,- Ft, melynek összegét a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00299561-00000000 számú számlájára kell befizetni.

XI. Fellebbezés hiányában jelen határozatom a kézhezvételtől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – jogerőre emelkedik.

INDOKOLÁS

A MOL Petrolkémiai Zrt. (korábban TVK Zrt.) (3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, Gyári u. 1.) és a MOL Nyrt. (1117 Budapest, Október 23. u. 18.) megbízásából eljáró BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. (1113 Budapest, Bartók Béla út 152/H) 2015. június 5-én érkezett kérelmében a TVK Ipartelep és a MOL-TF Ipartelep alkotta Tiszaújváros SITE szennyvíztisztító rendszer fejlesztésre vonatkozóan összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárást kezdeményezett. Kérelemhez mellékelte az általa készített engedélykérelmi dokumentációt két nyomtatott példányban és egy példány elektronikus adathordozón.

A tervezett beruházás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („R”) 1. számú mellékletének 56. pontja [Az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában és a 3. számú melléklet 1-128. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenységek, illetve létesítmények olyan megváltoztatása vagy bővítése, ahol a változtatás az 1. számú melléklet 1-55. pont B. és C. oszlopában meghatározott tevékenység, illetve létesítmény megvalósítását jelenti] hatálya alá, valamint a 2. számú melléklet 14.4. pontja [A települési szennyvíz kezeléséről szóló, 1991. május 21-i 91/271/EGK tanácsi irányelv hatályán kívül eső, az e mellékletben felsorolt tevékenységeket végző létesítmények által kibocsátott szennyvíz kezelése önálló üzemeltetésben] hatálya alá is tartozik. Ennek következtében a tervezett létesítmény a „R” 1. § (3) bekezdés b.) pontja szerint környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély köteles.

A „R” 1. § (4) bekezdése szerint, ha a tevékenység az 1. és 2. számú mellékletben egyaránt szerepel, a környezetvédelmi hatóság a környezethasználati kérelmére a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást összevontan folytatja le.

A kérelmet a 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 37. § (2)-(3) bekezdés alapján áttekintve megállapítottam, hogy az formai szempontból hiányos, ezért 2015. június 12-én kiadmányozott 13215-4/2015. számú végzésemben a kérelem hiányosságainak megszüntetésére irányuló felhívást adtam ki.

A végzésemben foglaltakat a kérelmező 2015. június 29-én 13215-6/2015 számon iktatott iratainak benyújtásával teljesítette.

A kérelmező a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 2. számú melléklet 10. pontja és a 3. számú melléklet 9. pontja alapján a rendelet 2. § (3) bekezdése figyelembevételével előírt 1 800 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat 2015. június 23-án fizette be.

A dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A dokumentáció készítői rendelkeznek a felülvizsgálati dokumentáció készítéséhez szükséges szakértői jogosultsággal, és a kérelmező az erre vonatkozó igazolásokat benyújtotta.

A benyújtott dokumentáció kielégíti a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 75. §-ban előírt tartalmi követelményeket és összhangban van az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit megállapító, a „R” 6. sz. és „R” 8. sz. mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a „R” 9. sz. mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

Az eljárás során a Tiszaújvárosi Site szennyvíztisztító rendszerét vizsgáltam az elérhető legjobb technikák (BAT) vonatkozásában is. A fejlesztést követően a tisztítási technológiában alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó BAT által támasztott követelményeknek.

A benyújtott engedélyezési dokumentáció és kiegészítése alapján az alábbiakat állapítottam meg.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

Az építési munkálatoknál a földmunkák során keletkező kipurzással, a szállítójárművek, valamint a munkagépek emissziójából származó környezeti hatással kell számolni. A földmunkák során keletkező kipurzás várható hatástávolsága 83 méter lesz. Az elvégzett terjedésszámítások szerint az építési fázis NO_x -ra vonatkozó hatástávolsága 41 méter lesz, nem érint lakott területet. A dokumentációban foglaltak szerint a TVK szennyvíztisztítóra kerülnek a magas BTEX tartalmú szennyvizek, melyek külön előkezelést is igényelnek az illékony szerves komponensek eltávolítása érdekében. A bejövő szennyvizeket zárt rendszerben gyűjtik, a VOC tartalmú szennyvizek előkezelését zárt műtárgyakban, berendezésekben végzik. A zárt műtárgyakban, berendezésekben a kipárolgó, illetve kihajtott oldószeres levegő elszívásra kerül. Az elszívott VOC tartalmú levegőt ártalmatlanításra egy termikus véggáz kezelő berendezésbe (RTO) vezetik. A technológia zártsága miatt normál üzemelés során csak az ECOLINE 3 típusú RTO (regeneratív termikus oxidációs berendezés) rendszeren keresztül kell légszennyezőanyag kibocsátással számolni. A bemutatott referencia adatok szerint a kialakításra kerülő pontforrás légszennyezőanyag kibocsátása határérték alatti lesz. Az üzemelés során a nitrogén-oxidok esetében a hatásterület (vagyis a pontforrás hatástávolsága) 366 méter, így a pontforrás hatása lakott területet nem érint. A dokumentációban foglaltak szerint a működési fázis várható szállítási forgalmából adódó légszennyezés egészségügyi kockázatot nem jelent.

Zajvédelmi szempontból

A benyújtott dokumentáció szerint a telephely területe ipari gazdasági terület. A legközelebbi védendő ingatlan a TVK Szennyvíztisztító telephelyétől É-i irányban kb. 1,5 km-re a Tiszaújváros, Béke u. 1. sz. alatt található, nagyvárosias lakóterület (Ln) besorolású területen, K-i irányban mintegy 1,6 km-re az Erőművi lakótelep lakóházai, amelyek kertvárosias lakóterület (Lke) besorolású területen helyezkednek el.

A MOL TF Szennyvíztisztító telephelyétől vett legközelebbi lakóépület DK-i irányban mintegy 1,2 km-re Tiszapalkonya település, Görgey út hrsz.: 747. alatti lakóháza, amely falusias lakóterület (Lf) besorolású területen, D-i irányban pedig kb. 1,15 km-re Oszlár község, Arany János út lakóháza, amely falusias lakóterület (Lf) besorolású területen helyezkedik el.

A dokumentáció számításai alapján a létesítés során várható zajterhelés a legközelebbi, telephelytől D-i irányban kb. 1,15 km-re, Oszlár község Arany János út lakóháza tekintetében nem haladja meg a vonatkozó határértéket.

A dokumentáció 9.4.3.1. alfejezete szerint: „Az építéshez szükséges beton várhatóan a TVK területén elhelyezkedő betonkeverő üzemből kerül beszerzésre, míg a bontási hulladékok a TVK területén kerülnek elhelyezésre, ill. hasznosításra, így a létesítményhez kapcsolódó szállítási forgalomból adódó zajterhelés elhanyagolható mértékű, mivel nem érint országos közúthálózatot, csak az iparterületen belül zajlik. A technológiai berendezések közötti beszállítása szintén elhanyagolhatóan kismértékű.”

Az üzemelés során számításba vett domináns kültéri zajforrás a regeneratív termikus oxidációs berendezés (RTO), melynek hangteljesítményszintje a német gyártói adatszolgáltatás szerint 105 dB(A). A mérések alapján a berendezés hangnyomásszintje nem haladja meg a vonatkozó határértékeket a legközelebbi védendő ingatlanok tekintetében, a zajszempontú hatásterületén nincs védendő ingatlan.

Az üzemeléshez kapcsolódó szállítási tevékenységet átlagosan napi 9 tehergépjármű elhaladás jelenti. A dokumentáció 9.4.4.3. sz. alfejezetében közölt számítások alapján megállapítható, hogy az üzemelés fázisában a tervezett létesítmény forgalma a 3313. sz. összekötő út (Mezőcsát-Tiszapalkonya) zajkibocsátása tekintetében 0,1 dB(A) növekményt okoz az alapállapothoz képest.

A szállítási tevékenységből adódó forgalomnövekedés a zajtól védendő területen kevesebb, mint 3 dB mértékű járulékos zajterhelés változást okoz, így a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) pontja alapján hatásterület nem jelölhető ki.

Földtani közeg védelme szempontjából

A TVK Ipartelep és a MOL TF Ipartelep alkotta Tiszaújváros Site egységes szemléletű szennyvíz- elvezetés és kezelés, bővítés és korszerűsítés keretén belül egy 20 800 m³/d, és 219 200 LEÉ kapacitású szennyvíz tisztító rendszer megvalósítása tervezett, melyhez a TVK felhagyott utótisztító tavai biztosítják műszaki védelem kialakítása után a szennyvíztisztító telepek kibocsátási pontjai és a befogadóba való bevezetés helye közötti puffer kapacitást.

A tervezett létesítményekből az építés során a talajba, felszín alatti vízbe szennyező anyag nem kerül, csak rendkívüli események eredményeként fordulhat elő szennyeződés.

A telepítés fázisában előreláthatólag csak fizikai hatások várhatóak, kémiai hatásokra nem kell számítani. A fizikai hatások a létesítmények telepítési helyein és a felvonulási területeken következhetnek be.

A fizikai változások nem jelentenek a későbbi hasznosítás szempontjából káros hatást, azonban a hatás csökkentése érdekében a megbontott területen a talajt rétegenként kell tömöríteni és visszatölteni. A telepítés időszakában a tereprendezés és a vonalas létesítmények, az alapok, az ideiglenes felvonulási épületek, rakodóterek, felületek kialakítása jelenti a talaj igénybevételét.

A szennyvíztisztító telepek talajra gyakorolt hatása minimális, gyakorlatilag megegyezik a műtárgyak által elfoglalt felülettel. A vízkezelő szerek tárolása kármentővel, illetve padlócsatornával ellátott gépházakban történik, ahonnan még egy esetleges elfolyás esetén sem juthat a talajra vagy a talajba szennyezőanyag. Összességében az üzemelési szakaszban jelentkező környezeti hatások semlegesnek minősíthetők.

A tervezett fejlesztés a TVK Ipartelep és a MOL-TIFO Ipartelep, valamint a TVK felhagyott utótisztító tőrendszerének területét érinti. Az érintett területek közül a TVK Ipartelep és a MOL-TIFO Ipartelep vonatkozásában a környezetvédelmi hatóság 9582-24/2009. határozat alapján, 2012-ben tényfeltárási záródokumentáció (TVK-TIFO ipari komplexum Tényfeltárási záródokumentáció, BGT Hungaria Kft. Project No.: 512 055; Budapest 2012. december 10.), majd 2013-ban annak kiegészítése (Kiegészítő adatközlő jelentés a TVK-TIFO ipari komplexum 2012. évi tényfeltárási záródokumentációjához, BGT Hungaria Kft. Project No.: 512 055; Budapest 2013. július 15.) került benyújtásra.

A TVK-TF ipari komplexum területén és környezetében végzett tényfeltárási záródokumentációjának elbírálása során a környezetvédelmi hatóság 1638-24/2013. számon kiadott határozatában tényfeltárási folytatását, beavatkozás és kármentesítési monitorozás végzését rendelte el.

A TVK felhagyott utótisztító tőrendszerének területére vonatkozóan tényfeltárási záródokumentáció nem készült, így a Tőrendszerre vonatkozóan az alapállapot felmérés eredményei alapján alapállapot jelentés került összeállításra.

Jelen alapállapot felmérés során elvégzett vizsgálatok alapján a földtani közegből vett minták jellemzően minden vizsgált komponens tekintetében alsó kimutatási határérték és egyben „B” szennyezettségi határérték alatti koncentrációkat mutattak. A 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megállapított „B” szennyezettségi határértéket kismértékben meghaladó koncentrációk mindössze nikkkel és arzén komponensek tekintetében adódtak.

Az elvégzett alapállapot felmérés eredményei alapján ugyan nem valószínűsíthető a szennyezettség meglétéből fakadó, a megengedhetőnél nagyobb mértékű humán egészségügyi kockázat, azonban a feltárt szennyezettség nem tekinthető teljes mértékben lehatároltnak, továbbá a szennyezettségi csóva stabilitására vonatkozóan nem állnak rendelkezésre pontos ismeretek, így rövidtávon részletes tényfeltárási, illetve ezzel párhuzamosan a szennyezettség tér- és időbeli változásainak nyomonkövetésére monitoring tevékenység megvalósítása szükséges. A tényfeltárási és a monitoring tevékenységek során nyert környezetminőségi adatok felhasználásával a kockázatok újraértékelése szükséges. Fentiekkel kapcsolatban a 17957/2015. számon folyamatban lévő eljárásban intézkedem.

A tényfeltáráshoz kapcsolódó tevékenységek nem képezik akadályát a tervezett „site szintű” szennyvíz-elvezető és tisztító rendszer kialakításához kapcsolódóan a TVK felhagyott utótisztító tavainak műszaki védelemmel való ellátásának és a szennyvíztisztító rendszerhez kapcsolásának.

A korábban is TVK tulajdonában levő tőrendszer 1976 és 2007 között a TVK Ipartelep központi szennyvíztisztító telepén megtisztított szennyvíz biológiai 2. fokozatú tisztítórendszereként működött. Jelen és a korábbi vizsgálati eredmények is azt jelzik, hogy a több mint három évtizedes működés következtében a műszaki védelem nélkül kialakított tömedrekből elszivárgó tisztított szennyvíz okozhatta a jelen alapállapot felméréssel feltárt felszín alatti környezet szennyezettségét, mivel a

szennyvíztisztító(k)ból az utótisztító tőrendszerre kitárazott szennyvíz szennyezőanyag tartalma még a mindenkori hatályos jogszabályok és előírások betartása mellett is nagyságrendekkel nagyobb volt, mint amit a felszín alatti környezetre meghatározott szennyezettségi határértékek megengednek.

Mindemellett fontos kiemelni, hogy a szomszédos MOL TIFO utótisztító tőrendszere jelenleg is (2015. december 31-ig) üzemben van. A MOL TF utótisztító tőrendszerére vonatkozóan készült korábbi vizsgálatok megállapításait figyelembe véve nem zárható ki, hogy további üzemeltetése a felszín alatti környezet szennyezettségének szennyezőanyag utánpótlódásához vezet a vizsgált területen.

A 2002. évi környezetvédelmi felülvizsgálat kapcsán történő vizsgálat idején a tavakban 8 – 24 cm vastagságban felgyülemlett iszapréteg volt található, melynek így teljes mennyiségét mintegy 30 000 m³-re becsülték. Az iszapban a toxikus elemek közül a higany, króm, cink és nikkel kevéssel meghaladta a talajokra előírt „B” szennyezettségi határértéket, de intézkedési határértéket nem érte el.

A TVK felhagyott utótisztító tőrendszer, valamint a MOL TF utótisztító tavak területén és környezetében észlelt szennyezettség feltárására vonatkozó előírást a TVK Zrt. utótisztító tavak környezetében észlelt felszín alatti szennyezettség kivizsgálása során készült 13458-2/2015. számú jegyzőkönyv figyelembevételével tettem.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben az üzemeltetési szakaszban okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás-, valamint a tevékenység végzése által esetlegesen okozott földtani közeg szennyezettség megszüntetése érdekében tettem.

Az építés és az üzemeltetés során a szennyező anyagokat tartalmazó létesítmények, műtárgyak, tárolótartályok, csatornahálózat stb. megfelelő műszaki védelmére vonatkozó előírásokat, valamint a földtani közeg szennyezettségi állapotára vonatkozó határértékekre vonatkozó előírásokat a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rend.) 10. § (1) bekezdésében foglaltak alapján tettem, figyelembe véve az Rend. 3. § 8. pontjában az elhelyezésre vonatkozó fogalom meghatározást is („*elhelyezés*: olyan tevékenység, amelynek célja bármilyen anyag lerakása, tárolása a földtani közeg felszínén vagy a közegben, beleértve a műszaki védelemmel történő lerakást, tárolást, szállítást vagy áramoltatást is;”).

Hulladékgazdálkodás szempontjából

A tevékenység az előírások betartása esetén hulladékgazdálkodási szempontból nem jár környezeti kockázattal. A kivitelezési munkák során várhatóan képződő hulladékok típusonként felsorolásra kerültek, azok mennyiségének megadásával. Ezen hulladékok gyűjtése, kezelése a hatályos jogszabályoknak megfelelően tervezett.

Az olajfogó- és iszapvíztelenítő műtárgyak korszerűsítése csökkenti a szennyvíziszap szennyezőanyag-, illetve víztartalmát, ezáltal elősegíti a szennyvíziszap további kezelését. Az üzemeltetés során keletkező hulladékok gyűjtése, további kezelése megoldott.

Természetvédelmi szempontból

A tervezési terület és a rendszer hatásterülete országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet, barlangok felszíni védőövezetét nem érint.

Azonban a befogadó Tisza folyó érintett szakasza, mint ökológiai folyosó az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény által kihirdetett országos ökológiai hálózat övezetéhez tartozik.

A tőrendszer két tósról áll. A tavak műszaki védelmét HDPE szigetelő lemez lefektetésével tervezik biztosítani, továbbá a beépítésre kerülő geoelektromos monitoring rendszerrel, az esetleges szivárgások észlelhetősége érdekében. A meglévő műtárgyak döntő részben felújításra kerülnek – gáttartozékok és szivárgóvíz átemelő, az I. és II. keresztgát zsílipos áteresztő és zsílipos kereszt-áteresztő műtárgyai, a leeresztő műtárgy és az ürítő csővezeték. Újjonnan épül az északi beeresztő osztóműtárgy, továbbá a déli átemelő és szerelvény akna. A Tiszába történő bevezetésre szolgáló kitároló vezeték részben – az árvízvédelmi töltés lábáig – cserére kerül, itt csatlakozik a meglévő rendszerelemekhez.

Az Oszlár 014/4 hrsz-ú ingatlanon elhelyezkedő tőrendszerre többé-kevésbé természetközeli állapotok jellemzőek. Mint azt a dokumentáció is megállapítja, a tőrendszer jelenleg több élőlénycsoport számára is élőhelyet, táplálkozó helyet, szaporodó helyet biztosít.

A megfigyelt fajok között számos védett, illetőleg Natura 2000 jelölő faj is előfordul. Az esetleges természetvédelmi károkozás elkerülése érdekében a rekonstrukciós munkálatok megkezdése előtt egyeztetni kell a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel.

A rendelkező részben megfogalmazott időbeli korlátozás a területen aktuális fészkelő védett és/vagy Natura 2000 jelölő madárfajok állományainak megóvása érdekében indokolt.

Tekintettel arra, hogy a dokumentáció a kételtűek és hullók vizsgálatára nem tért ki, de valószínűsíti a területen azok előfordulását, ezért a védett fajok védelme érdekében került előírásra, hogy amennyiben a tavakban védett kételtű és hullófajok is előfordulnak, az iszapkotrási munkálatok szaporodási és telelési időszakon kívül végezhetők.

Az előírt korlátozásoktól eltérni kizárólag különösen indokolt esetben, a területileg illetékes természetvédelmi kezelő Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel a helyszínen történt előzetes egyeztetés eredményétől függően lehet, abban az esetben, amennyiben a tevékenység, beavatkozás a természetvédelmi érdekek sérülése nélkül megvalósítható. Az egyeztetésről írásos feljegyzést kell készíteni, melyet meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak is.

Az utótároló tavakban a műszaki védelmet HDPE fóliaszigetelés biztosítja, ami a természetes talaj, és növényborítás hiányában a tavak környezetében előforduló állatoknak, elsősorban a kételtűek és kisméretűek számára potenciális veszélyforrást jelent, mivel azok a rézsű fólia borításán megcsúszva a tavakba eshetnek, és mintegy csapdába esve onnan kijönni nem tudnak. Ezért megfelelő műszaki védelemmel a bejutást, illetve a már bejutott állatok részére a kimenekülést elő kell segíteni.

A benyújtott dokumentációból és a rendelkezésemre álló adatok alapján megállapítottam, hogy a természetközeli állapotokat tükröző, ezáltal élő-, táplálkozó- és szaporodó helyet biztosító tőrendszer rekonstrukciója után a megfigyelt fajok állományai kiszorulnak a területről, a fajok hazai állományát nem veszélyezteti a beavatkozás. A tervezési terület közelében számos kedvezőbb adottságú élőhely található.

Szakszerű, felelős, körültekintéssel végzett beavatkozások és a feltétlenül szükséges terület-igénybevétel mellett a tervezett beruházás a természetvédelmi célok hosszú távú megvalósulását nem veszélyezteti, ezáltal természetvédelmi érdekeket nem sért.

Az engedélyben előírt környezetvédelmi és természetvédelmi szempontú feltételeket az alábbi jogszabályok alapján állapítottam meg:

- A tevékenység levegőminőséget befolyásoló hatásainak vizsgálatára vonatkozó előírásokat a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, 4/2011. (I. 14.) VM rendelet, illetve a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján írtam elő.
- A földtani közeg védelmi szempontú előírásaimat a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet, a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, valamint a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján írtam elő.
- Hulladékgazdálkodási szempontú előírásaimat 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, illetve a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet alapján írtam elő.
- A területen előforduló védett fajok védelme érdekében előírásaimat a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 43. § (1) bekezdése alapján, továbbá általános élőhely- és természetvédelmi szempontból tettem.

Zajvédelmi szempontból előírást nem tettem, mivel a telephely zajvédelmi hatásterületén védendő épületek nincsenek.

Közegészségügyi hatáskörben:

A Tiszaújváros Site-ot alkotó TVK Ipartelep és MOL TF Ipartelep termelő tevékenységük során keletkező technológiai, valamint kommunális szennyvizek tisztítására szennyvíz tisztító rendszereket üzemeltet. A Tiszaújváros Site területén tervezett már ismert, folyamatban lévő, valamint a még nem meghatározott fejlesztések kiszolgálására képzendő tartalék szennyvíz kezelési kapacitás igény vonatkozásában megállapításra került, hogy annak kezelésére a TVK és a MOL TF szennyvíztisztítóinak engedélyezett kapacitásai együttesen sem elegendő és biztosításához a Tiszaújváros Site területén 20 800 m³/d, és 21,3 200 LEÉ kapacitású szennyvíztisztító rendszer megvalósítása lenne szükséges.

Ennek érdekében a Tiszaújváros Site meglévő szennyvíztisztító rendszereinek kapacitásnövelése és fejlesztése szükséges, melyek keretében a jelenlegi két szennyvíztisztító rendszer egységes működésű rendszerben kerül integrálásra, csővezetéki összeköttetéssel. A szükséges mennyiségi puffer kapacitás kialakítása a TVK felhagyott utótisztító törendszereinek felhasználásával kerül kialakításra.

A törendszere vonatkozóan elvégzett alapállapot felmérés eredményei alapján valószínűsíthető, hogy a több mint három évtizedes működés következtében a műszaki védelem nélkül kialakított tömedrekből elszivárgó tisztított szennyvíz környezetszennyezést okozott.

A dokumentáció részletes tényfeltárás elvégzését javasolja, mert a feltárt szennyezettség nem tekinthető teljes mértékben lehatároltnak, továbbá a szennyezettségi csóva stabilitására vonatkozóan nem állnak rendelkezésre pontos ismeretek. A dokumentáció szerint a tényfeltárás nem akadályozza a TVK felhagyott utótisztító tavainak műszaki védelemmel való ellátásának és a szennyvíztisztító rendszerhez kapcsolásának.

A dokumentáció áttanulmányozása után megállapítottam, hogy a tervezett tevékenység a felszíni és felszín alatti vizek minőségére nincs káros hatással. A telephely légszennyező forrásainak működéséből származó emissziók az elvégzett transzmissziós számítások alapján nem rontanak a térség immissziós állapotán, nem növelik a területen élő lakosság egészség kockázatát. Az elvégzett számítások szerint a

lakott területeken az egészségügyi határértékek betarthatóak lesznek, a népességet érő környezeti expozíciók elviselhetők. Az ismertetett környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások biztosítják, hogy az építés és üzemelés során a technológiából származó káros környezet-egészségügyi hatások az előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek.

Talajvédelmi hatáskörben:

Talajvédelmi szempontból a dokumentáció elfogadható, a tervezett beruházás a környező termőföldek minőségét nem veszélyezteti.

Termőföld mennyiségi védelme érdekében:

A tevékenység a termőföld mennyiségére nincs hatással. A dokumentáció 4.3. pontja tartalmazza a tervezett tevékenység helyét, területigényét, illetve a terület használatának jelenlegi módját. Az érintett földrészletek a következők: Tiszaújváros belterület 2095/4, 3369, 3382 és Oszlár külterület 014/4. Ezek közül csak az Oszlár 014/4 helyrajzi számú ingatlan tulajdoni lapján szerepel olyan alrészlet is, amely termőföldnek minősül. A hivatkozott dokumentáció szakaszban nyilatkozat szerepel arra vonatkozóan, hogy az érintett területek használatának jellege nem változik, új földterületek nem kerülnek bevonásra fejlesztés során, így az igénybevett területek nagysága sem változik a jelenleg is a szennyvíztisztításhoz tartozó területnagysághoz képest. A dokumentációban megtalálható rajzok is azt igazolják, hogy a tevékenység termőföldet nem érint.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásait a határozat II. A.) pontjában szerepeltettem.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/7815-2/2015.ált. számú szakhatósági állásfoglalásában a dokumentáció elfogadásához előírásokkal hozzájárult.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásképpen az alábbiakat adta elő:

Az engedélyezési dokumentációban összefoglalóan az alábbiak kerültek rögzítésre:

A fejlesztés indokai:

- „- Az ipari komplexum területén folyamatban levő új beruházásokhoz kapcsolódó szennyvízkezelési kapacitás biztosítása.
- A Tiszaújváros Site vonatkozásában 25 %-os hidraulikai és tisztítás technológiai tartalék kapacitás biztosítása a jövőbeli potenciális beruházások megvalósíthatósága érdekében.
- A TVK és a MOL TF szennyvíztisztító telepek jelenlegi üzemviteléből adódó szennyvízkezeléssel kapcsolatos környezetvédelmi problémák megoldására.
- A szennyvízkezeléssel kapcsolatos – jelenleg érvényes – jogszabályi megfelelésség biztosítása.”

A Tiszaújváros Site-ot alkotó TVK Ipartelep és MOL TF Ipartelep vonatkozásában is elmondható, hogy szennyvíztisztító rendszereik a saját igényeiknek megfelelően lettek megtervezve és kialakítva, a két Ipartelep közös kiszolgálásának lehetősége eddig nem került megteremtésre. A Tiszaújváros Site szennyvizeinek döntő többsége a TVK Ipartelep területén keletkezik, a TVK szennyvíztisztító telepének átlagos kihasználtsága 79%, szemben a MOL TF szennyvíztisztító átlagosan 22%-os kihasználtságával. A TVK szennyvíztisztító telepére kerülő szennyvíz mennyiség maximális értéke 14%-kal haladta meg a vizsgált időszakban annak engedélyezett kapacitását ami azt jelenti, hogy már most is vannak olyan

üzemállapotok amikor csak a kiegyenlítő tározás igénybevételével biztosítható a keletkező szennyvizek fogadása.

A Tiszaújvárosi Site szintű szennyvíz elvezető és tisztító rendszer kialakítására több különböző alternatíva került feltárássra, melyek közül négy fejlesztési változat került kidolgozásra.

„A szennyvíztisztítás fejlesztésére vonatkozó alternatívák meghatározása a következő fő szempontok figyelembevétele mellett történt:

- A tervezett rendszerben (a jelenlegiben is) a szennyvizek döntő többsége a TVK Ipartelep területén keletkezik.
- A TVK szennyvíztisztító telepének kapacitását teljes mértékben ki kell használni, a MOL TF szennyvíztisztítóra csak a TVK szennyvíztisztító kapacitását meghaladó mennyiség kerüljön átvezetésre.
- Elsősorban az alacsonyabb szennyezőanyag tartalmú szennyvizek, illetve már előkezelt szennyvizek átvezetése preferált a TVK és MOL TF között a környezeti kockázatok minimalizálása érdekében.
- A jelenlegi olefin szennyvizek, illetve az olefin jellegű kapacitás tartalék a TVK szennyvíztisztító telepét hidraulikailag 100%-ban kihasználja. E szennyvizek speciális előkezelését biztosító létesítmények és kiszolgáló egységeik elhelyezését a TVK Ipartelepen kell megvalósítani.
- A meglévő műtárgyakat lehetőség szerint a legnagyobb arányban szükséges felhasználni.
- Különböző technológiákból származó szennyvizek közös csővezetéken történő vezetése, illetve együttes kezelhetősége szempontjából a 28/2004 (XII.25.) KvVM rendelet előírásai előtti pontra vonatkozó határérték előírásai figyelembe vételre kerültek.
- A tervezett szennyvíztisztító kapacitások összekapcsolásánál figyelembe vételre került, hogy azok egymás tartalékaiként is működhessenek – természetesen saját kapacitásuk mértékéig.
- A fenntarthatóságot figyelembe véve preferált az alacsony energiaigényű műszaki megoldások alkalmazása."

A Tiszaújvárosi Site szennyvíz elvezető és tisztító rendszerének fejlesztésére az engedélyezési dokumentáció 3.2.2. pontjában bemutatott 2. számú változat került kiválasztásra. A kiválasztott változat szerint a MOL TF szennyvíztisztító rendszerére kerül rávezetésre a MOL TF területén jelenleg is keletkező valamennyi szennyvíz, valamint a TVK Ipartelep területéről a tervezett S-SBR üzemek technológiai szennyvize. A fogadott szennyvizekből előkezelést követően 2 797 m³/d mennyiség átvezetésre kerül a TVK szennyvíztisztító rendszerébe.

A TVK szennyvíztisztító rendszerére kerül rávezetésre – a tervezett S-SBR üzemek technológiai szennyvize kivételével – valamennyi a TVK Ipartelepen keletkező szennyvíz, valamint 2 797 m³/d előkezelt szennyvíz a MOL TF szennyvíztisztító rendszeréből. A tartalék kapacitás 100%-át szintén a TVK szennyvíztisztító rendszerében kell megteremteni.

A szennyvizek megosztásánál az azonos előkezelést igénylő szennyvizek ugyanarra a szennyvíztisztítóra kerülnek bevezetésre, ennek megfelelően a

- MOL TF szennyvíztisztító telepre kerülnek a magas TPH tartalmú szennyvizek
- TVK szennyvíztisztítóra kerülnek a magas BTEX tartalmú szennyvizek.

A tervezett fejlesztési változat szerinti szennyvíz elvezető- és tisztító rendszer kialakításához a TVK Ipartelep és a MOL TF szennyvíztisztító rendszerében változtatásokat kell végrehajtani, melyek az alábbiak:

MOL TF

- A tervezett S-SBR üzemek technológiai szennyvizének átvezetésére új, földalatti szennyvíz vezeték létesítése a meglévő TVK – MOL TF összekötő vezeték 3-as aknáján keresztül.
- A kiegyenlítő tározótér tartályainak leürítése, tisztítása és szerkezeti vizsgálata, majd ennek eredményei alapján a javítások, illetve felújítás elvégzése, valamint a tartályokban szükséges a dupla fenék kialakítása is. Az OS és O jelű tartályok esetében a tartályokat le kell fedni.
- 2 db új, párhuzamosan kapcsolt, egyenként 180 m³/h hidraulikai kapacitású olajfogó műtárgy létesítése, a jelenlegi olajfogók megszüntetése.
- Új vízkormányzási akna létesítése, melynek funkciója a fő vízáram továbbítása a B-7 és B-15 jelű flotátorokra, valamint innen biztosítjuk a levegő beoldásához szükséges vízmennyiség elvételét is.
- B-7 és B-15 jelű flotátorok teljes – betonszerkezet, bevonatrendszer, gépészet – felújítása.
- Új osztómű létesítése, melynek funkciója az előkezelt szennyvíz elosztása a biológiai tisztítósorok, valamint a TVK szennyvíztisztító irányába.
- Az új osztómű és a 3-as akna között átemelő szivattyú közbeiktatásával, új vezeték létesítése, ahol a megfelelő szerelvényezéssel összekötésre kerül a meglévő TVK-MOL TF összekötő vezetékkel.
- B-9 és B-17 jelű oxidációs medencék teljes betonszerkezet és bevonatrendszer felújítása, új mélylevegőztető rendszer telepítése, kezelőhidak bontása és új acél szerkezetű hidak építése.
- B-19 jelű oxidációs medence térfogatának megnövelése hozzáépítéssel, a teljes meglévő betonszerkezet és bevonatrendszer felújítása, új mélylevegőztető rendszer telepítése, kezelőhidak bontása és új acél szerkezetű hidak építése.
- B-10 és B-20 jelű DORR medencék teljes betonszerkezet és bevonatrendszer felújítása, bukóélek és kotrószerkezetek teljes cseréje, merülőfal kialakítása.
- A jelenlegi szűrőrendszer teljeskörű karbantartása elégséges, de új szűrőrendszer telepítése javasolt az elérhető lényegesen alacsonyabb villamos-energia felhasználás miatt.
- Vízkézelőszer adagoló rendszer bővítése.
- Iszapvíztelenítő rendszer bővítése (új centrifuga és hozzá kapcsolódó berendezések telepítése).
- Kommunális szennyvízvonali műtárgyainak általános felújítása, az ülepítő lefedésének teljes cseréje.

TVK Ipartelep

- Olefines szennyvizek elkülönített előkezelésének kialakítása.
 - A HD-2 technológiai szennyvíz vezeték átkötése a PP-4 üzem technológiai szennyvíz vezetékébe.
- 2 db párhuzamosan kapcsolt, egyenként 220 m³/h kapacitású, teljesen zárt előkezelő sor létesítése az olefines szennyvizek előkezelésére.
 - Új fogadó akna, 2 db új flotátor, 4 db új tálcás sztrippelő, új homogenizáló és osztó akna, új fogadó és osztó akna építése.
 - Hulladékgáz ártalmatlanításra termikus oxidációs berendezés telepítése.
- A III-as számú elosztó műtárgy külső, belső bevonat felújítása, hozzá tartozó vegyszeradagoló rendszer részleges felújítása és bővítése.

- Hosszanti átfolyású ülepitők kotrószerkezetének és elavult iszapszivattyúinak cseréje.
- Két új párhuzamosan kapcsolt 250 m³/h hidraulikai kapacitású hosszanti átfolyású ülepitő medence létesítése.
- VI-os számú elosztó műtárgy külső, belső bevonat felújítása.
- Az 1. számú oxidációs medence állapota megfelelő, nem igényel jelentős felújítást.
- Az 1. számú DORR medence állapota megfelelő, nem igényel jelentős felújítást.
- A 2. számú oxidációs medence teljes belső és föld feletti külső betonszerkezetén vízzáró bevonatrendszer kialakítása, levegőztető elemek cseréje.
- A 2. számú DORR medence teljes belső és föld feletti külső betonszerkezetén vízzáró bevonatrendszer kialakítása, kotrószerkezet teljes felújítása.
- Két új 250 m³/h hidraulikai kapacitású ~5,0 m mélységű oxidációs medence építése mélylevegőztető rendszerrel, önálló levegőellátással.
- Két új 250 m³/h hidraulikai kapacitású DORR utőülepitő medence építése.
- Utószűrő kapacitás bővítése, feladó szivattyúkkal együtt.
- Tisztított szennyvíz kiadó szivattyúkapacitás bővítése.
- Kommunális szennyvízvezeték felújítása, 2 db átemelő szivattyú és gépi rács cseréje.
- Új iszapgyűjtő medencék építése, teljes gépészettel együtt.
- Iszapvíztelenítő rendszer bővítése (új centrifuga és hozzá kapcsolódó berendezések telepítése).

A Tiszaújvárosi Site területén megtisztított szennyvizek a műszaki védelemmel ellátott törendszeren keresztül a Tisza folyóba kerülnek bevezetésre a 483+600 fkm szelvényben, parti bevezetéssel.

A Tiszaújvárosi Site területén megtisztított szennyvizek Tisza-folyó 483+600 fkm szelvényébe való bevezetésének hatásterülete a Tisza-folyó medrének 477+981 fkm és 483+600 fkm szelvényei közötti területe.

A kibocsátási határértékek megállapítása az alábbiak szerint történt: a felszíni vizek védelméről szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rend. (továbbiakban Fvr.) 18.§ (2) bekezdés szerint „A vízvédelmi hatóság a kibocsátási határértéket a technológiai határérték és a területi határérték alapján határozza meg a következők szerint:

- a) ha a tevékenységre van technológiai kibocsátási határérték, akkor kibocsátási határértéknek azt kell előírni
- b) ha a tevékenységre vagy a kibocsátásra jellemző szennyező anyagok közül egy adott szennyező anyagra nincs technológiai határérték, akkor a vonatkozó területi határértéket kell előírni kibocsátási határértéknek.

A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet (továbbiakban „Rendelet”) 3. § (1) szerint „a hatóság kibocsátási határértéket (küszöbértéket) csak az adott kibocsátásra jellemző szennyező anyagokra állapíthat meg. A rendelet által megállapított technológiai határértékeken felül, az adott kibocsátásra jellemző további szennyező anyagokra területi, illetve egyedi határértékek is megállapíthatók. A Rendelet 3. § (4) előírja a határértékek általános alkalmazási szabályait a következőképpen: A keletkezési helyre, illetve az elkeveredés előtti pontra vonatkozó technológiai határértékeket és a mintavételezés egyes szabályait az 1. számú melléklet III Rész vonatkozó fejezeteinek D) és E) pontjában foglaltak szerint kell alkalmazni.

A tevékenységek felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring rendszer került kialakításra a TVK szennyvíztisztító telepén, a MOL TF és a törendszert területén pedig tervezik

kialakítani a fejlesztés során. A fejlesztéssel érintett területek tágabb környezetében az ún. „TVK –TF ipari komplexum területén” felszínalatti szennyezés található, melynek mentesítésére a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. szerinti kármentesítési szakaszok vannak elrendelve az ÉMI-KTVF 1638-24/2013. számú határozata szerint.

A törendszer állapotfelmérése szerint a talajvíz szennyezett. A TVK Zrt. képviselője 2015. június 19-én az igazgatóságukon tartott tárgyaláson az alábbiakat nyilatkozta: „feltárt szennyezésért önállóan a TVK Zrt. nem tekinthető felelősnek, ugyanis a vizsgálati eredmények alapján a MOL Nyrt. –TF utótisztító tavai is szennyeznek. Ezért egyetemleges felelőséggel vállalják, hogy a TVK és TF tavak területén és környezetében észlelt szennyezettség tényfeltárását elvégzik. A tényfeltárást a 1638-24/2013. számú határozat keretében egységesen kívánja kezelni a TVK Zrt. és a MOL Nyrt.”

A tervezéssel érintett terület nyilvántartásuk szerint hidrogeológiai védőidomot, nagyvízi medret nem érint, a felszín alatti vizek védelméről szóló mód. 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelethez tartozóan VITUKI által összeállított szennyeződés érzékenységi térkép alapján „érzékeny” területen helyezkedik el.

Hatáskörébe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaik betartása mellett a szakhatósági hozzájárulását megadta.

A Hatóság előírásait határozatom II. B.) pontjában szerepeltettem.

A környezetvédelmi, valamint egységes környezethasználati engedélyezési eljárás megindításáról és a közmeghallgatás kitűzéséről a „R” 8. § (1) bek. alapján közleményt tettem közzé a környezetvédelmi hatóság ügyfélforgalom előtt nyitva álló hivatalos helyiségében, a környezetvédelmi hatóság honlapján, valamint a www.magyarorszag.hu – hirdetmények internetes oldalon.

A közlemény közzétételével egyidejűleg a „R” 8. § (2) bekezdése alapján a kérelmet, a dokumentációt és a közleményt 13215-11-13/2015. számon megküldtem a tevékenység telepítési helye szerinti Tiszaújváros, Tiszapalkonya és Oszlár Önkormányzat Jegyzőjének.

A Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatala által működtetett adatbázisban szerepelő társadalmi szervezeteket, a 187/2009. (IX. 10.) Kormányrendelet szerint eljárva, a hirdetmény elektronikus úton történő megküldésével értesítettem.

Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője 2015. augusztus 10-én megküldte a záradékkal ellátott közleményt, mely szerint a közlemény 2015. július 7. és 2015. augusztus 7. között kifüggesztésre került.

Tiszapalkonyai Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője 2015. szeptember 7-én tájékoztatott, hogy a közlemény 2015. július 20. és 2015. augusztus 19. között kifüggesztésre került a Tiszapalkonya Községi Önkormányzat hirdetőtáblájára.

Tiszapalkonyai Közös Önkormányzati Hivatal Oszlári Kirendeltségének Jegyzője 2015. július 24-én iktatott 52-4/2015./Jegyz. számú levelében tájékoztatott, hogy 2015. július 20-án a megküldött közlemény az Oszlári Kirendeltség hirdetőtáblájára és honlapjára közzétették.

A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás során a „R” 9. § alapján a lakosság tájékoztatására közmeghallgatást tűztem ki 2015. szeptember 3-án

15 órára Tiszaújváros Polgármesteri Hivatalában (Tiszaújváros, Bethlen Gábor út 7.), melyről az érintetteket 13215-19/2015.–13215-22/2015. számú irataimmal értesítettem.

A közmeghallgatásra a kérelmező, az érintett szakhatóság, valamint közzététel útján az érintett önkormányzatok lakosai kerültek meghívásra. Az Alapvető Jogok Biztosát 13215-23/2015. számon értesítettem a közmeghallgatásról.

Tekintettel arra, hogy a szabályszerűen meghirdetett közmeghallgatásokon a lakosság részéről érdeklődő nem jelent meg, a közmeghallgatás megtartása nem volt lehetséges. Az erről készült feljegyzést 13215-31/2015. számon, 2015. szeptember 17-én megküldtem az érintetteknek.

A közlemény kifüggesztésének ideje alatt illetve a mai napig a tevékenységgel kapcsolatban észrevétel nem érkezett a környezetvédelmi hatósághoz.

Fentiekben részletezettek alapján a szakhatósági állásfoglalás figyelembevételével, a MOL Petrolkémiai Zrt. (korábban TVK Zrt.) és a MOL Nyrt. mint engedélyesek részére, a TVK Ipartelep és a MOL-TF Ipartelep alkotta Tiszaújváros SITE szennyvíztisztító rendszer fejlesztésére vonatkozó egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a „R” 20/A. § (2) bekezdés e) pontja figyelembevételével állapítottam meg.

A „R” 20/A. § (6) bek. szerint az engedély időbeli hatályának lejártakor, ha a környezethasználó a tevékenységét továbbra is folytatni kívánja, az 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit (73-76. §) kell alkalmazni a „R”-ben foglaltakra is figyelemmel.

Figyelemmel az engedély öt éves érvényességi idejére, az engedély – a „R” 20/A. § (4) bekezdésében nevesített – környezetvédelmi felülvizsgálatára irányuló kérelem benyújtási határidejéről külön nem rendelkeztem.

A „R” 20. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó – külön jogszabályokban meghatározott – engedélyeket az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni és a 20/A. § (3) bekezdése értelmében az engedélyek időbeli hatályát az azokra vonatkozó külön jogszabályi előírások szerint kell megállapítani.

Jelen engedélybe külön szakági engedélyt is belefoglaltam, tekintettel arra, hogy a telepen a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó, levegőtisztaság-védelmi szempontból engedélyköteles tevékenységet kívánnak végezni. Az egységes környezethasználati engedélybe foglalat levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 25. § (5) bek. alapján állapítottam meg.

Tekintettel a tevékenység volumenére és minőségi jellemzőire, a szakhatóság állásfoglalásának figyelembevételével rendelkeztem három hónapig tartó próbaüzem tartásáról figyelemmel a „R” 22. § (1) és (2) bekezdéseiben foglaltakra.

A határozat és a határozatról szóló hirdetmény Jegyző részére történő megküldéséről a „R” 21. § (8) bekezdése alapján rendelkeztem.

A határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 66. § (1) bek. b) pontja, a 70. §-a és a 71. § (1) bek. c) pontja, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (2) bekezdés e) pontja és egyéb rendelkezései alapján, a „R” 11. sz. melléklet figyelembevételével, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (2) bek., és 13. § (2) bek., valamint a 2. sz. mellékletben biztosított jogkörömben, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 71. § (1) bekezdés és a 72. § (1) bekezdés szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás a Ket. 153. § 2. pontja szerinti eljárási költségét (az igazgatási szolgáltatási díj összegét) a kérelem benyújtásakor hatályos 14/2015 (III. 31.) FM rendelet (DíjR.) 2. számú melléklet 10. pontja és a 3. számú melléklet 9. pontja alapján a rendelet 2. § (3) bekezdése figyelembevételével állapítottam meg, viseléséről a DíjR. 2. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

A jogorvoslati eljárásról a Ket. 98. § (1) bekezdése alapján, a jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díjáról a DíjR. 2. számú melléklet 10. pontja és a 3. számú melléklet 9. pontja alapján a rendelet 2. § (3) bekezdése figyelembevételével a DíjR. 2. § (5) bek. alapján adtam tájékoztatást.

Miskolc, 2015. október 29.

Demeter Ervin

kormány megbízott

Névében és megbízásából:



Bese Barnabás

főosztályvezető

Kapják:

1. MOL Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK I partelep, Gyár u. 1.) +tv
2. MOL Nyrt. (1117 Budapest, Október 23. u. 18.) +tv
3. BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. (1113 Budapest, Bartók Béla út 152/H) +tv
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat 3525 Miskolc, Dózsa Gy. u. 25.
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály
Közegészségügyi Osztály (titkarsag.borsod@emr.antsz.hu)
6. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi
Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály – e-mail: borsod-nti@nebih.gov.hu
7. Tiszaújvárosi Járási Földhivatal (tiszaujvaros@takarnet.hu)
8. Tiszapalkonya Önkormányzat Jegyzője (3587 Tiszapalkonya, Hősök tere 1.) + tájékoztató
9. Oszlár Községi Önkormányzat Jegyzője (3591 Oszlár, Petőfi u. 11.) + tájékoztató
10. Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője (3580 Tiszaújváros, Bethlen Gábor út 7.) + tájékoztató
- 11-12. Iratokhoz

