

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: BO/32/00077-38/2021.

Tárgy: MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) által a
Tisza Site területét átszelő Sajó-csatorna 6-7.
számú medencéjében lévő iszap kezelésére
vonatkozó **egységes környezethasználati**
engedély

Ügyintéző: Vigh Noémi

H A T Á R O Z A T

- I. A MOL Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, Pf. 20. TVK Központi irodaház 136. sz ép. 2119/3 hrsz., KÜJ: 100 285 101) mint engedélyes részére, a Sajó-csatorna 6-7. számú medencéjében (Tiszaújváros 2120, 2181 hrsz.) lévő iszap kezelésére (Tiszaújváros 2121/13 hrsz., KTJ: 102 912 824) és a mészsizaptározó területének (Tiszaújváros 2121/13 hrsz.) biológiai kezelt anyaggal való feltöltésére, mint nem veszélyes hulladék-hasznosítási tevékenység (KTJ^{létesítmény}: 102 912 879) végzésére vonatkozó

egységes környezethasználati engedélyt
megadom.

Az egységes környezethasználati engedély **2026. május 15-ig** érvényes.

Engedélyezett kapacitás:

biológiai kezelés: 20 000 m³/30 000 tonna/720 nap [42 tonna/nap]

feltöltés: 20 000 m³/30 000 tonna/150 nap [200 tonna/nap]

Biológiai kezeléssel érintett hulladék megnevezése	HAK	Becsült tömeg (tonna)
Veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő	17 05 05*	30 000
Kitermelt növényzet	02 01 03	1 300

Biológiai kezelés által keletkezett, feltöltéssel hasznosítható hulladék megnevezése	HAK	Becsült tömeg (tonna)
Előírástól eltérő minőségű komposzt	19 05 03	30 000

- 1) **Az engedélyes adatai és az engedélyezett tevékenység az engedélyezési dokumentáció és kiegészítése alapján:**

Engedélyes adatai:

Neve: MOL Petrolkémia Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MOL Petrolkémia Zrt.)

Székhelye: 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, Pf. 20.

TVK Központi irodaház 136. sz ép. 2119/3 hrsz.

A tevékenységgel érintett terület:

Izskapkitermelés helyszíne (Sajó-csatorna 6-7. számú medence): Tiszaújváros 2120, 2181 hrsz.

Izsap biológiai kezelés helyszíne: Tiszaújváros 2121/13 hrsz.

Kezelt iszap hasznosítás helyszíne: Tiszaújváros 2121/13 hrsz

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

- 1) TEÁOR '08 száma: 3822 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
- 2) Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint:

NOSE-P kód: 109.07
SNAP-2 kód: 0910
NACE kód: 90
- 3) A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („R”) szerint:
 - 2. számú melléklet 5.5. pontja (Az 5.4. pont hatálya alá nem tartozó veszélyes hulladék tárolása az 5.1., 5.2., 5.4 és az 5.6. pontban felsorolt tevékenységek valamelyikének elvégzéséig, 50 tonna összkapacitáson felül, a keletkezés helyén a gyűjtésig történő előzetes tárolás kivételével (D15, R13).), illetve
 - 2. számú melléklet 5.1. a.) és k) pontjába (Hulladékkezelés veszélyes hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása 10 tonna/nap kapacitáson felül az alábbiak közül egy vagy több tevékenység szerint: a) biológiai kezelés és k) felszíni feltöltés),
 - 3. számú melléklet 109. a) pontja (Veszélyes hulladék-tároló és/vagy hasznosító telep önálló telepként méretmegkötés nélkül)

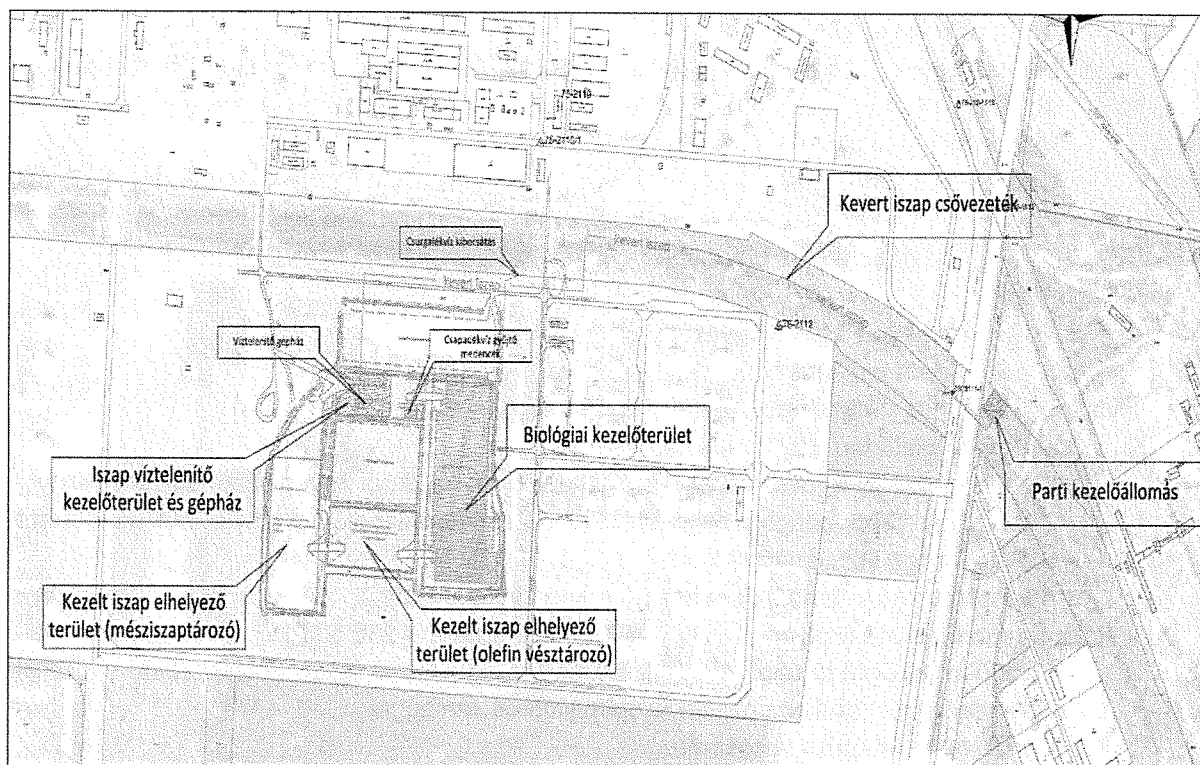
Alapadatok

a) A tevékenység helye és területigénye:

A "Sajó-csatorna iszapkezelés" megnevezésű művelet sor a Tiszaújváros 2120 és 2181 hrsz.-ú ingatlanon lévő, NY-K-i irányban húzódó Sajó-csatornaszakasz 6-7. medencerészében (szelvényszám: 0+000 - 0+770 km közötti szakaszán) felhalmozódott 20 000 m³ (30 000 tonna) iszap kitermelése, kezelése és hasznosítása az alábbiak szerint:

- Iszapeltávolítás és növénykitermelés: mechanikus és hidromechanizációs kotrással
- Gépi víztelenítés: polimeradagolást és keverést követően
- Biológiai kezelés: mészkőliszt, illetve baktérium-oltóanyag adalékok hozzáadásával TPH-tartalom csökkentés céljából 409 mg/kg érték alá
- Takarófldként történő elhelyezés: a kezelt iszap 0,8 m vastagságban történő kihelyezés az egykori nyugati mésziszap tározó és az egykori olefin vésztározó medence terepkiegyenlítése céljából.

b) A tervezett tevékenység és a hozzá kapcsolódó létesítmények bemutatása



A tevékenység létesítményeinek helyszínrajza

A tevékenység létesítményei:

1. Parti kezelőállomás [Súlyponti EOY Y = 799 657, EOYX = 286 635]

30x30 m -es, 900 m²-es terület

Berendezések: 1 gépi válogató 10 m³-es tartállyal, 1 gépi válogató iszapszivattyú,

Kibocsátás nem történik e térrészről.

Csapadékvíz gyűjtés:

- Szivárgó paplanba beépített D100 PVC dréncső
- Gyűjtőtartály az elvezett víz gyűjtésére

Aljzat:

- 20 cm vastagságú térburkolat 32/50-es zúzottkőből
- 1 réteg 200 g/m² egységsúlyú geotextília
- 20 cm vastagságú szivárgó paplan 16/32, vagy 24/40 mosott osztályozott
- kavicsból
- 1 réteg 2,5 mm-es szigetelő HDPE fólia

2. Kevert iszap csővezeték:

- 1 375 m hosszúságú
- kezdőpont EOY Y = 799 662 EOY X = 286 628
- végpont EOY Y = 798 582 EOY X = 286 628

3. Iszap víztelenítő kezelőtér

- szabadter [Súlyponti EOY Y = 798 591, EOYX = 286 647]:
 4000 m² területű térrész,
 berendezései: 2 db túlszemleválasztó 1 db 10 m³-es puffertartállyal, 1+1 db csurgalék-
 átemelő szivattyú, 1 db lamellás üleptető, 1 db zöldhulladék aprító berendezés
 Kibocsátás nem történik e térrészről.
 Csapadékvíz elvezetés:
 - Rácsos folyóka és föld alatti csatorna hálózat kombinációja
 - Gyűjtőtartály az elvezett víz gyűjtésére
 Aljzat:
 - homokos kavics ágyazat
 - vasbeton lemez
- víztelenítő gépház [Súlyponti EOY Y = 798 590; EOYX = 286 633]
 540 m² területű térrész,
 berendezései: 2 db polimerbekeverő tartály 5 m³-es, 2 db kevertiszap-feladó szivattyú,
 2 db polimeroldó- adagoló állomás , 1+1 db polimeradagoló szivattyú, 1+1 db hidrofor
 szivattyú, 2 db víztelenítő dekanter
 A felszíni vízbe történő bevezetés EOY koordinátája EOY X: 798 849; EOY Y: 286 798
- biológiai kezelőterület [Súlyponti EOY Y = 798 750 ; EOYX = 286 533]
 25 000 m² területű térrész,
 berendezései: 1 db komposztkeverőgép kihordó szalaggal
 Kibocsátás nem történik e térrészről.
 Csapadékvíz gyűjtés:
 - Szivárgó paplanba beépített D100 PVC dréncső
 - Gyűjtőtartály az elvezett víz gyűjtésére
 Aljzat:
 - 20 cm vastagságú térburkolat 32/50-es zúzottkőből
 - 1 réteg 200 g/m² egységsúlyú geotextília
 - 20 cm vastagságú szivárgó paplan (16/32 v. 24/40 mosott, osztályozott kavicsból)
 - 1 réteg 2,5 mm-es szigetelő HDPE fólia

4. Kezelt iszap elhelyező terület

- egykori nyugati -mésziszaptározó medence[Súlyponti EOY Y = 798 475;
 EOY X = 286 472]
 15 983 m² területű létesítmény,
 Sarokponti EOY koordináták:
 1. 798 439 - 286 569
 2. 798 520 - 286 566
 3. 798 513 - 286 375
 4. 798 429 -286 379
- egykori olefin vésztározó medence: [Súlyponti EOY Y = 798 605;
 EOY X = 286 466]:
 11 043 m² területű létesítmény,
 Sarokponti EOY koordináták:
 1. 798 535 - 286 508
 2. 798 681 - 286 501
 3. 798 676- 286 425
 4. 798 531 -286 434

A tevékenység által igénybe vett terület jellemzői

- Tiszaújváros 2181 hrsz., kivett, csatorna, tulajdonos magyar állam, kezelő Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, (teljes területe: 8,8804 ha, igénybe vett: 8,8804 ha)
- Tiszaújváros 2120 hrsz., kivett, csatorna, tulajdonos magyar állam, kezelő Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, (teljes területe: 20,1936 ha, igénybe vett: 0,8303 ha)
- Tiszaújváros 2121/13 hrsz., ipartelep, tulajdonos. MOL Petrolkémia Zrt. (teljes területe: 36,549 ha igénybe vett 4,6023)

Az érintett területek helyrajzi számait bemutató térkép



c) A tevékenység leírása:

A biológiai kezeléssel érintett hulladékok köre:

Biológiai kezeléssel érintett hulladék megnevezése	HAK	Becsült tömeg (tonna)
Veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő	17 05 05*	30 000
Kitermelt növényzet	02 01 03	1 300

A kezelési technológiába belépő segédanyagok:

Segédanyag megnevezése	Becsült mennyisége (tonna)
Polimer	1,715
Oltóanyag	10
Mészköliszt	600

A biológiai kezelés iszapkezelési célállapot TPH- tartalom: 409 mg/kg.

A kezelési technológiából kilépő hulladék hasznosítása a mésziszeptározó és olefin-vésztározó feltöltésére, takarófldként tervezett:

Hulladék megnevezése	HAK kód	Becsült tömeg (tonna)
Előírástól eltérő minőségű komposzt	19 05 03	30 000

A tevékenység főbb anyagmutatói:

- Hidromechanizációs kotrással kitermelendő iszap mennyisége: 10 334 m³
- Mechanikus kotrással kitermelendő iszap mennyisége: 4 721 m³
- Iszapkezelő térszín várható nagysága: 10 592 m²/év
- Beavatkozás becsült időtartama: 10 év

A tevékenység időbeli ütemterve:

- létesítménykialakítás 2023. II. negyedév -2024. január
- 6. medence növényzetének kitermelése: 2023. IV. negyedév
- 6. medence iszapkitermelés: 2024. I. negyedév
- 7. medence növényzetének kitermelése: 2024. IV. negyedév
- 7. medence iszapkitermelés: 2025. I. negyedév
- 6-7. medence kitermelt iszap kezelése: 2025. I. negyedév - 2027. IV. negyedév
- kitermelt iszapok hasznosításának megkezdése: 2028.

A művelet sor részletezése az alábbiak szerinti:

- A parti kezelőállomásról beérkező kevert iszap kezelésére (víztelenítésére) homokos kavics ágyazaton kialakított vasbeton lemez kezelőterület kerül kialakításra.
- Az iszap biológiai kezelése műszaki védelemmel (térburkolat, drénezett szivárgó, szigetelő réteg) ellátott téren.
- A víztelenített iszap és az aprított zöldhulladék rakodógéppel a komposzt keverő gépbe kerül.
- A komposzt keveréket a kezelő területen prizmázzák és beoltják, a mintegy 12-24 hónapig tartó művelet alatt a prizmák többször átforgatásra kerülnek a komposzt keverő gép alkalmazásával.
- A komposztálási folyamat lezajlása után a kezelt iszap alkalmassá válik takarófldként történő hasznosításra.
- A kezelést követően az iszapok a Tiszaújváros 2121/13. hrsz.-ú ingatlanra, az egykori nyugati mésziszeptározó területére (15 983 m²) és az egykori olefin vésztározó medence (11 043 m² nagyságú) területére kerülnek kihelyezésre 0,8 m vastagságban.

A tevékenység szakaszai környezetvédelmi szempontból:

- Előkészítés (iszapkezelő létesítmények telepítése)
- Biológiai iszapkezelés
- Kezelt iszap hasznosítás
- Létesítmények elbontása
- Ellenőrző vizsgálatok

Előkészítés: parti kezelőterület, iszapvíztelenítő rendszer, iszap kezelő (komposztáló) terület kialakítása, berendezések telepítése.

Iszapkezelés: növényzet levágás és eltávolítás a medencék partjáról-területéről, az elzárások és megkerülő szivattyúzás ideiglenes létesítményeinek áthelyezése és elbontása, az iszap mederből történő eltávolítása és parti kezelése, valamint szivattyús továbbítása a kezelőterre, iszapkezelés.

Kezelt iszap hasznosítás: kihelyezés a mészsizaptározó és az olefin vésztározó helyére.

Létesítmények elbontása: kezelő létesítmények felszámolása, Sajó csatorna medence helyreállítása.

Ellenőrző vizsgálatok (monitoring rendszer üzemeltetése).

A tevékenység időbeli szakaszai

A Sajó-csatorna iszapjának kezeléséhez szükséges létesítmények megvalósításának tervezett kezdő időpontja 2023. II. negyedév, melynek eredményeként az elkészült létesítmények 2024. januártól állhatnak rendelkezésre.

A Sajó-csatorna 6. medencéjében felhalmozódott iszap kitermelés és kezelés megkezdésének tervezett időpontja 2024. I. negyedév, melyet megelőzően 2023. IV. negyedévben a 6. medence területéről megtörténik a növényzet levágása.

A csatorna 7. medencéjében felhalmozódott iszap kitermelés és kezelés megkezdésének tervezett időpontja 2025. I. negyedév, melyet megelőzően 2024. IV. negyedévben a 7. medence területéről megtörténik a növényzet levágása.

A kitermelt iszap víztelenítése és kezelése a kitermeléssel párhuzamosan történik, azonban a kezelés időigénye meghaladja a kitermelés időigényét, így az a tervek szerint 2027. IV. negyedévében fejeződhet be teljes egészében.

A fentieknek megfelelően a hulladékhasznosítás megkezdésére várhatóan 2028-ban kerül sor.

A Sajó-csatorna iszapjának kezelésére tervezett létesítmények funkciója az iszapkezelés- és hasznosítás sikeres befejezését követően megszűnik.

A 6. medencében felhalmozódott iszap eltávolítása és kezelése

Az iszapeltávolítás előkészítő munkáinak részeként elvégzik a 6. medencében található növényzet levágását és munkaterületről a zöldhulladék gyűjtőbe való elszállítását a vegetációs időszakon kívül, a téli időszakban.

A felvízi irányból érkező vizek megkerülő (iszapmentes) szivattyúzásának biztosításához az 5. medencében az V. kapu szelvényét megelőzően 2 db ideiglenes acél szerkezetű keresztgát kerül beépítésre a mederbe.

Az ÉRV Tiszaújvárosi szennyvíztisztítójából érkező nyomóvezeték ideiglenesen meghosszabbításra kerül és az érkező tisztított szennyvíz a tervezett keresztgátak közötti csatornaszakaszba kerül bevezetésre.

Az MPK lpartelep területéről, valamint az ÉRV Tiszaújvárosi szennyvíztisztítójából a Sajó-csatornába bevezetett vízmennyiség elvezetésének biztosítására a keresztgátak közötti szakaszon ideiglenes átemelő szivattyúk kerülnek telepítésre. A szivattyúktól a 6. medencét megkerülő nyomóvezeték kerül kiépítésre a 7. medencébe és a 6. medence kotrási munkáinak időtartama alatt a felvízi irányból érkező vizek ide kerülnek átemelésre.

Annak érdekében, hogy a kotrási munkák során felkavarodó iszap ne juthasson a Sajó-csatorna üzemben maradó szakaszaira, az 5. és 6., valamint a 6. és 7. medencék közötti átereszt ideiglenes acél elzáró szerkezettel lezárásra kerül.

A lezárások elkészültét és az ideiglenes szivattyú állomások beüzemelését követően kezdődhet a 6. medence kotrása. A munkálatok során a szabad vízfelszín alatti laza iszap hidromechanizációs technológiával kerül eltávolításra, amit a hidromechanizációs szivattyú zárt csővezetéken keresztül a 6. medence partjára telepített gépi válogató rendszerbe továbbít.

A csatornameder növényzettel erősen benőtt területeiről az ott található termelt iszap forgó felsővázakotró alkalmazásával kerül kitermelésre, közvetlenül a szállító járművekre. A kitermelt iszapot a szállító járművek a 6. medence partjára telepített gépi válogató rendszerbe szállítják, ahol az iszappal együtt kitermelt növényi törmelék vizes mosással leválasztásra kerül. A leválasztott növényi törmelék a zöldhulladék gyűjtőbe kerül.

A gépi válogató rendszerből a kevert iszapot a válogató szivattyúegysége zárt csővezetéken keresztül a kezelőterületen elhelyezett túlszem leválasztó berendezésre továbbítja. A túlszem leválasztóban az apróbb növényi törmelékek is leválasztásra kerülnek a vizes iszappól. A leválasztott törmelék szintén a zöldhulladék gyűjtőbe kerül.

A túlszem-leválasztón keresztülhaladt iszap a megfelelő vízteleníthetőség biztosítása érdekében a vegyszeres kezelést biztosító puffer és bekeverő tartályokba kerül elvezetésre. Az iszap megfelelő vízteleníthetőségének biztosítására a bekeverő tartályba polimer oldat kerül adagolásra.

A polimer oldat előállítására polimer oldó-adagoló állomás kerül telepítésre. A polimer oldáshoz, valamint az adagolás során alkalmazott utóhígításhoz szükséges vízmennyiség megfelelő nyomáson történő biztosítására hidrofor szivattyú állomás kerül telepítésre.

A polimer oldóban előállított polimer oldatot a polimer adagoló szivattyú juttatja a bekeverő tartályba. A polimer oldat utóhígítása a szivattyú nyomóvezetékében történik.

A vegyszeresen kezelt iszapot az iszap feladó szivattyú a víztelenítő dekanterre továbbítja, ahol az iszap víztelenítődik.

A víztelenítés során keletkező csurgalékvíz minősége megfelel a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben az általános befogadóra vonatkozóan meghatározott határértékeknek, így azt visszavezetik a Sajó-csatornába.

Az iszapvíztelenítő kapacitás 8 óra/nap tiszta üzemidő, maximum 185 nap alatt biztosítja az egy-egy medence kotrásából származó iszap víztelenítését.

A forgó felsővázak (mechanikus) kotró alkalmazásával kitermelhető átlag 23,6 m³/nap termelt iszap, illetve az azzal együtt kitermelt növényi törmelék tehergépjárművel kerül elszállításra a 6. medence parti sávjába telepített 30 mm lyukméretű gépi válogatóra. A gépi válogatón vizes mosással leválasztásra kerül az iszappal együtt kitermelt átlagosan 5 m³/nap növényi törmelék, mely tehergépjárművel kerül a kezelőterületen kialakított zöldhulladék gyűjtőbe. A gépi válogatóhoz szükséges átlag 60 m³/nap vízmennyiséget az egyes medencék megkerülését biztosító mobil víztelenítő szivattyúk működése biztosítja. A vizes iszap a gépi válogató 10 m³ térfogatú puffertartályába kerül.

A hidromechanizációs technológiával kitermelésre kerülő átlagosan 51,7 m³/nap laza szerkezetű iszap a hidromechanizációs szivattyúhoz kapcsolódó csővezetéken keresztül a gépi válogató 10 m³ térfogatú puffertartályába kerül elvezetésre.

A gépi válogató puffertartályában összekeveredett, átlagosan 178,1 m³/nap mennyiségű, 18,82 m/m% száraanyag tartalmú vizes iszapot a válogatóhoz tartozó iszapszivattyú egység zárt csővezetéken

keresztül továbbítja a kezelőterületen elhelyezett 2 db párhuzamosan kapcsolt, 20 mm lyukméretű túlszem leválasztó berendezésre.

A túlszem leválasztóban az apróbb növényi törmelékek is leválasztásra kerülnek a vizes iszapból. A leválasztott átlagosan 7,9 m³/nap törmelék a zöldhulladék gyűjtőbe kerül, a vizes iszap a túlszem leválasztó 10 m³ térfogatú puffertartályába kerül.

A 20 mm meghaladó méretű szemcséktől és növényi törmelékektől mentes átlagosan 172,2 m³/nap mennyiségű, 17,26 m/m% szárazanyag tartalmú vizes iszap a vegyszeres kezelést biztosító 2 db sorosan kapcsolt, egyenként 5 m³ térfogatú polimer bekeverő tartályba kerül.

Az iszap megfelelő vízteleníthetőségének biztosítására a bekeverő tartályba átlagosan 17,2 m³/nap polimer oldat kerül adagolásra.

A polimer oldat előállítására 2 db párhuzamosan kapcsolt polimer oldó-adagoló állomás kerül telepítésre. A polimer oldáshoz, valamint az adagolás során alkalmazott utóhígításhoz átlag szükséges 17,2 m³/nap vízmennyiség biztosítására az iparivíz rendszerhez csatlakozó hidrofor szivattyú állomás kerül telepítésre. Az előállított polimer oldatot 2 db párhuzamosan kapcsolt polimer adagoló szivattyú juttatja a bekeverő tartályba. A polimer oldat utóhígítása a szivattyúk nyomóvezetékében történik.

A vegyszeresen kezelt 15,94 m/m% szárazanyag tartalmú iszap átlagosan 189,4 m³/nap mennyiségben kerül feladásra a 2 db párhuzamosan kapcsolt iszapvíztelenítő dekanterre. A vizes iszap feladását a dekanterekhez tartozó 1-1 kevert iszap feladó szivattyú biztosítja. A decantereken megtörténik az iszap víztelenítése, melynek eredményeként átlagosan 108,3 m³/nap, 47 m/m% szárazanyag tartalmú víztelenített iszap keletkezik és kerül további kezelésre.

Az előkészítő munkák részeként a beavatkozással érintett medencékről levágott és a zöldhulladék gyűjtőbe beszállított, valamint a parti sávban elhelyezett gépi válogatón- és a kezelőterületen üzemelő túlszem leválasztón eltávolított és szintén a zöldhulladék gyűjtőbe beszállított növényi származékokból átlagosan 13,1 m³/nap mennyiség a zöldhulladék aprítóra kerül feladásra.

Iszapkezelés

A víztelenített iszap, valamint az aprított zöldhulladék rakodógéppel a keverő gépbe kerül.

A keveréket az iszap kezelő területen prizmákba halmozzák és beoltják a szükséges baktériumállománnyal, az oltóanyag 1 m³-es IBC tartályokban érkezik, a kiürült tartályok cseregöngyölegként visszakerülnek az oltóanyag forgalmazóhoz.

A kezelés során a pH semleges tartományban tartás érdekében (a kezelendő iszap magas cink tartalma okán) mészkőlisztet adagolnak a keverékhez.

Az iszap kezelése során a prizmákat szükség szerint átforgatják a komposztkeverő géppel.

Az átlag 108,3 m³/nap, 47 m/m% szárazanyag tartalmú víztelenített iszap és az átlag 13,1 m³/nap felaprított zöldhulladék rakodógéppel kerül a komposzt keverő gépbe.

Az így előállított komposzt keverékből az iszap kezelő területen 8 méter széles 2,5 méter magas kezelőprizmákat képeznek, közöttük 3,5 méter széles helyet hagyva a munkagép mozgásának biztosítására. A prizmaépítéssel egyidőben a kezelendő hulladék, valamint a kellő növényi apríték együtteséhez hozzá kell keverni a biodegradációhoz szükséges oltóanyagot is.

A prizmázott és adalékolt hulladékot a kezelés során komposzt keverő gép alkalmazásával szükség szerint 3 - 6-szor át kell keverni és ezzel együtt a nedvességtartalmát optimális értéken tartani. A megfelelőséget akkreditált vizsgálatokkal szükséges igazolni.

A szükséges kezelési időtartam várhatóan 12-24 hónap.

A technológia vízigényét biztosítja az, hogy a nem szennyezett csapadékvizet elkülönítetten gyűjtik a kezelést igénylő csurgalékvíztől. Az elkülönítetten összegyűjtött csurgalékvizet a kezelő depók nedvességtartalmának beállítására szolgál.

Víztelenített iszap térfogat:	21.668 m ³
Növényi apríték (levágott és leválasztott növényzetből előállítva):	3.032 m ³
Mészköliszt	444 m ³
Prizmába építendő iszap térfogat:	25.144 m ³
Teljes kezelendő hulladékmennyiség:	25.144 m ³
Kezelő prizma fajlagos térfogata (8 m széles, 2,5 m magas, 1:1,5 rézsű):	10,625 m ³ /fm
Szükséges kezelő prizma hossz:	2.366 fm

A prizmák kialakítása a keleti mészsizaptározó kazetta területén tervezett.

A kezelőterület kialakításához első lépésben tereprendezéssel el kell készíteni a szigetelés fogadására alkalmas felületet a kazetta fenekén, valamint a határoló gátak rézsűjén teljes magasságban és gátkoronán egyaránt. Az előkészített felületre kerül elhelyezésre a tervezett műszaki védelem az alábbiak szerint: 1 réteg 2,5 mm-es szigetelő HDPE fólia terítése történik, melyre 20 cm vastagságú szivárgó réteg kerül (16/32, vagy 24/40 mosott osztályozott kavicsból). Az ide került D100 PVC dréncső rendszeren keresztül a fölös vízmennyiség gyűjtőtartályba kerül elvezetésre. A szivárgórétetre 200 g/m² egységű geotextília kerül, majd arra 20 cm vastagságú térburkolat (32/50-es zúzottkőből).

Az iszap átlagos TPH szennyezettsége 874 mg/kg, átlagos PAH szennyezettsége 22 mg/kg, átlagos cink szennyezettsége 1742 mg/kg, csúcs koncentrációi ugyanilyen szennyezőkre rendre 1930 - 71 - 3150 mg/kg. Az iszap összetétele a kezelés során úgy változik, hogy a TPH tartalma lecsökken 409 mg/kg mennyiségre, míg PAH és cinktartalma változatlan marad.

A tervezett iszapkezeléshez szükséges anyagok és mennyiségük:

Segédanyag felhasználás		
iparivíz	3 443	m ³
polielektrolit	1,722	tonna
mészköliszt	600	tonna

A tervezett iszapkezelő rendszer üzemeltetés várható energiaigénye:

Beépített teljesítmény (kW)	Napi energia felhasználás (kW/nap)
1 264,9	4 463,4

A tevékenység gépparkja és műszaki paraméterei

Jelölés	Megnevezés	Műszaki paraméterek	Mennyiség
1	Hidromechanizációs szivattyú	Q=60 m ³ /h, H=46 m, P _m = 37 kW	1 db
2	Mobil víztelenítő szivattyú	Q=60 m ³ /h, H=27 m, P _m = 10 kW	4 db
3	Úszó hidraulikus kotrómű	Q=70 m ³ /h, H=16 m, P _m = 9 kW	1 db
4	Ideiglenes átemelő szivattyú	Q=5000 m ³ /h, H=4 m, P _m = 80 kW	4+2 db
5	Gépi válogató puffertartállyal	V=10 m ³ , s=30 mm, P _m =1,10 kW	1 db
6	Gépi válogató iszapszivattyú egység	Q=30 m ³ /h, H=24 bar, P _m = 45 kW	1 db
7	Túlszem leválasztó puffertartállyal	V=10 m ³ , s=20 mm, P _m =1,10 kW	2 db
8	Polimer bekeverő tartály	V=5 m ³ , P _m =5,50 kW	2 db
9	Kevert iszap feladó szivattyú	Q=50 m ³ /h, H=2 bar, P _m = 15 kW	2 db
10	Polimer oldó-adagoló állomás	Q=88 kg/h, P _m = 2,50 kW	2 db
11	Polimer adagoló szivattyú	Q=2-10 m ³ /h, H=2 bar, P _m = 2,2 kW	2 db
12	Hidroforr szivattyú	Q=30 m ³ /h, H=40 m, P _m =5,50 kW	2 db
13	Iszapvíztelenítő decanter	Q=60-150 m ³ /h, P _m = 160+30 kW	2 db
14	Zöldhulladék aprító	Q=10 t/h, P _m = 22 kW	1 db

15	Komposzt keverő gép kihordó szalaggal	$V=15 \text{ m}^3$, $Q=60-90 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_m=181 \text{ kW}$	1 db
16	Csurgalékvíz átemelő szivattyú	$Q=32,90 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=11 \text{ m}$, $P_m=3,1 \text{ kW}$	1+1 db
17	Lamellás ülepitő	$Q=40 \text{ m}^3/\text{h}$, $A_L=50 \text{ m}^2$	1 db

Az eredményes kezelést követően az iszapok helyben felhasználhatóak a mészszeptározó és az olefin vésztározó területén történő terepkiegyenlítésre.

A 6. medence kotrási munkáinak befejeztével a medence újra üzembe helyezésre kerül.

A 7. medencében felhalmozódott iszap eltávolítása és kezelése

A 6. medence iszapmentesítési munkálatainak befejezését követően a 7. medence iszapmentesítése történik meg.

Az iszapeltávolítás előkészítő munkáinak részeként elvégzik a 7. medencében található növényzet levágását és munkaterületről a zöldhulladék gyűjtőbe való elszállítását a vegetációs időszakon kívül, a téli időszakban.

A felvízi irányból érkező vizek megkerülő (iszapmentes) szivattyúzásának biztosításához az 5. medencébe az ideiglenes acél szerkezetű keresztgátak közé telepített ideiglenes átemelő szivattyúk áttelepítésre kerülnek a 6. medencébe, a 6. és 7. medence közti átereszhez.

A szivattyúktól a 7. medencét megkerülő nyomóvezeték kerül kiépítésre a Tiszai Átemelő szívócsatornájába és a 7. medence kotrási munkáinak időtartama alatt a felvízi irányból érkező vizek ide kerülnek átemelésre.

Az ideiglenes szivattyú állomás beüzemelését követően elbontásra kerül az ÉRV Tiszaújvárosi szennyvíztisztítójából érkező nyomóvezeték ideiglenes meghosszabbítása, az 5. medencébe épített 2 db ideiglenes acél szerkezetű keresztgát, valamint az 5. és 6. medencék közötti átereszhez épített ideiglenes acél elzáró szerkezet.

Annak érdekében, hogy a kotrási munkák során felkavarodó iszap ne juthasson a Sajó-csatorna üzemben maradó szakaszaira, a 6. és 7. medencék közötti átereszhez beépített ideiglenes acél elzáró szerkezet továbbra is a csatornában marad, valamint lezárásra kerül a 7. medencét a Tiszai Átemelő szívócsatornájától elválasztó felső zsilipműtárgy.

A lezárások elkészültét és az ideiglenes szivattyú állomások beüzemelését követően kezdődhet meg a 7. medence kotrása. A kotrási munkák során a szabad vízfelszín alatti laza iszap hidromechanizációs technológiával kerül eltávolításra, amit a hidromechanizációs szivattyú zárt csővezetéken keresztül a gépi válogató rendszerbe továbbít.

A csatornameder növényzettel erősen benőtt területeiről az ott található iszap forgó felsővázas kotró alkalmazásával kerül kitermelésre, közvetlenül a szállító járművekre. A kitermelt iszapot a szállító járművek a gépi válogató rendszerbe szállítják, ahol az iszappal együtt kitermelt növényi törmelék vizes mosással leválasztásra kerül. A leválasztott növényi törmelék a zöldhulladék gyűjtőbe kerül elszállításra.

A 7. medencéből kitermelt iszap kezelésének technológiája megegyezik a 6. medence kotrásánál leírtakkal.

A 7. medence kotrási munkáinak befejeztével a Sajó-csatorna teljes szakasza újra üzembe helyezésre kerül a szinttartó zsilip nyitásával. A csatorna üzembe helyezését követően a 6. és 7. medence közti átereszhez telepített ideiglenes elzáró szerkezetek és ideiglenes átemelő elbontásra kerül.

2) **Az alkalmazott technológia és az alkalmazott műszaki megoldások elérhető legjobb technika következtetésnek (BAT-következtetés) és referenciadokumentációkban foglaltaknak való megfelelése:**

A BIZOTTSÁG (EU) 2018/1147 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a hulladékkezelés tekintetében történő meghatározásáról (a továbbiakban: BAT-következtetés) szóló előírásoknak az alábbiak szerint teljesül (a lista csak a tevékenységre alkalmazható BAT következtetéseket tartalmazza).

Hulladékkezelésre vonatkozó általános BAT-következtetések (BAT 1 - BAT 24)

BAT 1. Környezetközpontú irányítási rendszer (KIR) bevezetése és alkalmazása

A MOL Petrolkémia Zrt. üzemeltet Környezetközpontú Irányítási Rendszert (KIR), mely megfelel a követelményeknek.

BAT 2. Környezeti teljesítmény javítása érdekében BAT az összes alábbi (a-g) technika alkalmazása

- a. A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása: A kitermelt iszap kezelési utasításának tartalmaznia kell a kezelési technológiába bekerülő hulladékokra vonatkozó előírásokat.
- b. Hulladékvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása: Csak a Sajó-csatornából kitermelt iszap biológiai kezelését végzik, más hulladékbirtokostól nem történik hulladék átvétel.
- c. A hulladék nyomon követési és nyilvántartási rendszerének kidolgozása és megvalósítása: A kezelő telepre beérkező hulladékok nyilvántartása és nyomon követése a kezelési naplóban tervezett.
- d. A minőségirányítási rendszer alkalmazása: A kezelési technológiából kilépő kezelt iszap minőségi paraméterének vizsgálati módszerét az üzemeltetési utasításban kell megadni.
- e. A hulladékok szétválogatása: Teljesül.
- f. A hulladékok kompatibilitásának biztosítása keverés, elegyítés előtt: A kezelési technológiába jól behatárolt hulladékfajták kerülnek be, ezek minősége a teljes folyamat alatt közel állandó, így a kompatibilitás vizsgálata nem szükséges.
- g. A beérkező szilárd hulladék szétválogatása: A kezelő területre bekerülő hulladékok szétválogatása megtörténik.

BAT 3. Víz- és levegőterhelés csökkentése érdekében légszennyezés és technológiai szennyvíz-mennyiség nyilvántartása környezetközpontú irányítási rendszer keretében a következő elemekkel

- i. hulladék jellemzői, hulladékkezelés információi: A kitermelésre kerülő és az iszap víztelenítő kezelőterületre beérkező hulladékokról a jogszabályi előírásoknak megfelelő nyilvántartást vezetnek. A kezelő létesítmények működési jellemzői (pl. energiafelhasználás, vegyszerfelhasználás, vízhasználatok és vízkibocsátások) a beépítésre kerülő mennyiségmérők által mért alapján üzemnaplóban kerülnek dokumentálásra.
- ii. technológiai szennyvizek adatai: a szennyvízáramok jellemzőinek bemutatása, kitérve a következőkre:
 - a) az áram átlagos értékei és változásai, pH-érték, hőmérséklet és vezetőképesség;

b) a releváns szennyező anyagok koncentrációjának megadása

A kitermelt iszap víztelenítése során keletkező csurgalékvíz, valamint az összegyűjtött és felhasználásra (prizmák locsolása) kerülő csapadékvíz mennyiségi és minőségi jellemzői az üzemnaplóban kerülnek rögzítésre.

- iii. a hulladékgázáramok adatai: Nem alkalmazható, mivel a tevékenység során diffúz gázkibocsátás történik, így a gázáram adatai nem mérhetőek.

BAT 4. Hulladéktárolásból adódó környezeti kockázat csökkentése az alábbi technikákkal

- Optimális tárolási/kezelési helyszín: A kitermelt iszap kezelési helyének meghatározásakor szempont volt, hogy minimálisra csökkenjen a hulladék üzemben belüli szükségtelen mozgatus.
- Megfelelő tárolási kapacitás: A kezelő terület a kitermelésre kerülő iszap várható mennyiségéhez méretezett.
- A tárolóhelyek biztonságos üzemeltetése: A kezelési utasítás szabályozza a hulladék mozgatusára használt eszközök, berendezések típusát, kezelési módját.
- Csomagolt veszélyes hulladék elkülönített tárolása: Nem csomagolt állapotban érkező hulladék kezelése tervezett.

BAT 5. Hulladékkezeléshez és szállításához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó eljárások:

- hulladékkezelést és -szállítást végző személyzet oktatása, annak dokumentálása, iratmintáinak kidolgozása: a kezelési utasításnak ezeket tartalmaznia kell.
- hulladékkezelés és -szállítás dokumentálásának módját, iratmintáit ki kell dolgozni, a kezelési utasításnak ezeket tartalmaznia kell.
- intézkedési terv a haváriaesetre (megelőzés, észlelés, kármentesítés).

BAT 6. Vízbe történő kibocsátások főbb paramétereinek (pl. szennyvízáram, pH-érték, hőmérséklet, vezetőképesség, BOI) ellenőrzése adott pontokon (előkezelés bemeneti/kimeneti pontja, utolsó kezelés belépési helyén, szennyvíz telepről történő elszállítás pontja)

A víztelenítésből származó csurgalékvíz minősége a technológiából kilépve üzemviteli mérésekkel kerül ellenőrzésre, melynek végrehajtása a kezelési utasításban kerül szabályozásra.

Az előkezelést (lamellás ülepítő) követően a kibocsátásra kerülő csurgalékvíz a monitoring terv szerinti mintavételekkel és mérésekkel kerül ellenőrzésre.

A felszíni vízbe történő kibocsátás, az önellenőrzésre vonatkozó szabályok szerint, akkreditált mintavételekkel és mérésekkel kerül ellenőrzésre, melyet az önellenőrzési terv rögzít.

A csapadékból származó, gyűjtésre kerülő vizek minősége a monitoring terv szerinti mintavételekkel és mérésekkel kerül ellenőrzésre, melynek végrehajtása a kezelési utasításban kerül szabályozásra.

BAT 7. Az iszapvíztelenítésből származó csurgalék Sajó-csatornába történő bevezetés előtt EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése az alábbi gyakorisággal:

- | | |
|--|-----------------|
| • Kémiai oxigénigény KOI: | havonta egyszer |
| • perflouroktánsav- perfluor oktán szulfonsav: | havonta egyszer |
| • Teljes szerveszén- tartalom (TOC) | Havonta egyszer |
| • Összes lebegő szilárd részecske (TSS) | Havonta egyszer |
| • Cink* (Zn) | havonta egyszer |
- (*önként vállalt, az iszap egyik jellemző szennyezőanyaga)

BAT 8. A kitermelt iszap biológiai kezeléséből eredő levegőterhelés ellenőrzése az alábbi gyakorisággal

- NH_3 Hathavonta egyszer
- H_2S Hathavonta egyszer

BAT 11. Éves nyilvántartás (víz-, energia-, egyéb alapanyag éves fogyasztás, keletkező szennyvíz)

A kezelő létesítmények működési jellemzői (pl. energiafelhasználás, vegyszerfelhasználás, vízhasználatok és vízkibocsátások) a beépítésre kerülő mennyiségmérők által mért értékek alapján üzemnaplóba kerülnek. Az összegyűjtött mérési eredmények negyedéves és éves gyakorisággal kerülnek összesítésre és értékelésre.

BAT 14. Levegőterhelés (por, szerves anyag, bűz) megelőzése technikák kombinációja: a.)- h.) ig.

- a. A potenciális diffúz kibocsátási források számának minimalizálása
A kitermelt iszap zárt csővezetéken kerül eljuttatásra az iszap víztelenítő és kezelőterületre, ezzel a tehergépkocsival történő szállítás minimális. A beérkezett iszap víztelenítési technológiája az iszap víztelenítő és kezelőterületen kialakításra kerülő gépházba kerül.
- b. Szivárgásálló berendezések kiválasztása és használata
Az alkalmazásra kerülő berendezések a kitermelésre és kezelésre kerülő iszap tulajdonságainak megfelelően kerülnek kiválasztásra.
- c. A korrózió gátlása
Az alkalmazásra kerülő építőanyagok, valamint szerkezeti anyagok a kitermelésre és kezelésre kerülő iszap tulajdonságainak megfelelően kerülnek kiválasztásra. A megfelelő szerkezeti anyagok mellett bevonatrendszerek is alkalmazásra kerülnek.
- d. A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése
A kitermelt iszap zárt csővezetéken kerül eljuttatásra az iszap víztelenítő és kezelőterületre, ezzel a tehergépkocsival történő szállítás minimális. A beérkezett iszap víztelenítési technológiája az iszap víztelenítő és kezelőterületen kialakításra kerülő gépházba kerül.
- e. Párásítás
A biológiai kezelőterületen a kezelő prizmák nedvessége folyamatosan biztosításra kerül a területről származó, összegyűjtött csapadékvíz felhasználásával.
- f. Karbantartás
A létesítmények és berendezések ellenőrzése és karbantartása a kezelési utasításban rögzítettek szerint folyamatosan biztosított.
- g. Hulladékkezelő és tároló területek tisztítása
A létesítmények és berendezések tisztítása a kezelési utasításban rögzítettek szerint folyamatosan biztosított.
- h. Szivárgásészlelő és javító (LDAR) program
Szerves vegyületek kibocsátása nem várható, így ez nem releváns.

BAT 19. Talajterhelés minimalizálása érdekében alkalmazandó (a.)-i.) technikák alkalmazása.

Az a.)-b.)-e.) f.) i.) pontok nem relevánsak a tevékenységre.

- a. Vízgazdálkodás: Nem alkalmazható
- b. Víz visszaforgatása: Nem alkalmazható.

- c. Folyadékot át nem eresztő felület: a hulladékkezelő terület teljes felületét úgy alakítják ki, hogy az a szóban forgó folyadék számára áthatolhatatlan legyen.
- d. Tartályok túlfolyásának megakadályozása: Az iszapvíztelenítés során leválasztott víz tárolására szolgáló tartályban szintérezékelő beépítése.
- e. A hulladékkezelő területek tetőszerkezettel való ellátása: Nem alkalmazható a kezelt hulladék nagy mennyisége miatt.
- f. Vízáramok elkülönítése: A technológiában nincsenek eltérő szennyezettségű technológiai szennyvizek.
- g. Megfelelő elvezető infrastruktúra: A nem szennyezett csapadékvíz elkülönítetten kerül elvezetése a kezelést igénylő csurgalékvíztől. Az elkülönítetten összegyűjtött csurgalékvizet a kezelő depók nedvességtartalmának beállítására lehet felhasználni.
- h. Szivárgások észlelését és javítását lehetővé tevő tervezési és karbantartási előírások: Ellenőrzési és karbantartási terv kidolgozása a technológia műtárgyaira, berendezéseire és gépeire.
- i. Elegendő tárolási kapacitás: Nem szükséges az alkalmazása.

BAT 20. Felszíni vízbe (befogadóba) történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a szennyvíz alábbi technikák megfelelő kombinációjával történő kezelése

- a. Kiegyenlítés: A csatornarendszer keletkező csurgalékvízhez viszonyított térfogata elegendő kiegyenlítést biztosít
- b. Fizikai elválasztás: A fizikai elválasztási műveletek az iszapkezelés első lépései, így nagy méretű szilárd anyagok már itt leválasztásra kerülnek
- o. Koagulálás és flokkulálás: A vizes iszap polielektrolittal kezelésre kerül a víztelenítést megelőzően a víztelenítés hatásfokának javítása érdekében.
- p. Ülepítés: A csurgalékvíz felszíni vízbe való bevezetését megelőzően lamellás ülepítőn kerül átvezetésre.

Közvetlen kibocsátás BAT-AEL értékek

Teljes szervesszén-tartalom (TOC)	60 mg/l
Kémiai oxigénigény (KOI)	100 mg/l
Összes nitrogén (összes N)	25 mg/l

BAT 21. Haváriából eredő terhelés minimalizálása érdekében alkalmazott haváriaterv az alábbiak minden pontjára kiterjedően:

- a. Védelmi intézkedések: Nem indokolt az alkalmazásuk
- b. Haváriás kibocsátások kezelése: Üzemeltetési utasítás szabályozza.
- c. Havária-nyilvántartási rendszer: Kezelési utasítás szabályozza.

BAT 22. Alapanyagok helyett hulladék alkalmazása

A kezelendő anyag laza szerkezetének biztosítása érdekében az iszapkitermeléssel a mederből kikerülő növényi hulladék felhasználása tervezett mezőgazdasági melléktermékek (szalma) helyett.
A kezelt iszap takaróféldként kerül felhasználásra.

BAT 23. Energiahatékonysági terv és energiamérleg kimutatás együttes alkalmazása

A tevékenység energiahasználatát (vízhasználat, villamos energia fogyasztás) folyamatosan rögzítik, értékelik. A felhasznált energia mennyiségét összevetik a vizsgált időszakban végzett tevékenység volumenével.

BAT 24. Az ártalmatlanítandó hulladék mennyiségének csökkentése érdekében csomagolóanyag újrafelhasználása

Az iszap biológiai kezeléséhez szolgáló oltóanyagot tartalmazó 1 m³-es IBC-tartályok kiürülését követően a tartályok cseregöngyölegként visszakerülnek az oltóanyag forgalmazóhoz.

Hulladékok biológiai kezelésére vonatkozó általános előírások (BAT 33 - BAT 35)

BAT 35. Technológiai szennyvíz mennyiségének minimalizálása:

- a. Vízáramok elkülönítése: Teljesül.
- b. Víz visszaforgatása: komposztáló térburkolatról elfolyó csurgalékvíz összegyűjtésre kerül és a komposzt prizmák nedvesség tartalmának beállítására használják fel.
- c. Csurgalékvíz képződésének minimalizálása: A komposztprizmák nedvességtartalmának optimális szinten tartásával megvalósul.

Hulladékok biológiai kezelésére vonatkozó specifikus előírások (BAT 36 - BAT 37)

BAT 36. Hulladékok és kezelés főbb paramétereinek nyomon követése és szabályozása

A kezelési utasításnak tartalmaznia kell a bemenő paraméterek elfogadható tartományát (pl. szén-nitrogén arány, részecskeméret), valamint a kezelés üzemi paramétereit:

- hőmérséklet és nedvességtartalom a prizma különböző pontjain;
- a prizma levegőztetése, a forgatás gyakoriságának;
- a prizma porozitása, magassága és szélessége
- az eltérések során alkalmazott beavatkozásokat.

BAT 37. A szabadtéri kezelési műveletekből származó por, bűz és bioaeroszok levegőbe irányuló diffúz kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó egyik vagy mindkettő technika:

- a. Féligáteresztő membránburkolatok használata: A kezelőtelep környezetében lévő érzékeny területeken bűzártalomra nem kell számítani, ezért nem kerül alkalmazásra.
- b. A műveleteket az időjárási körülményekhez igazítják: A prizmák átforgatását az időjárási körülményekhez igazítják. Átforgatást a tartósan ÉK, K és DK-i szélirányoknál kell elvégezni. A komposztáló terület mélyebben fekszik a környezetéhez képest és a meglévő gátak is növelik a szélárnyékoló hatást.

3) A tevékenységből eredő környezetterhelés és igénybevétel jellege:

Levegő-igénybevétel tevékenység szakaszaiként és a várható légszennyezők nevesítése:

A kotrás és a kotrással kitermelt iszap kezelési időszakában működő, ill. a megfelelő működést segítő létesítmények kialakításához kapcsolódó földmunkák folyamán a mozgató talajból származó kiporzás,

ill. a munkálatokat végző munkagépek és a szállítási tevékenységből eredő kipufogógázok terhelik a környezetet.

A kezelés során légterhelést okoznak az alkalmazott munkagépek (kipufogógáz), a levágott növényzet, a kotrási iszap és a kitermelt iszapból származó növényi törmelék, a kezelt iszap szállítása és a közel 10 %-os szerves anyag tartalmú iszap manipulációja során várható szagkibocsátás.

Az iszapkihelyezést követően levegőterhelést okoznak a bontási, ill. tereprendezési munkálatokat végző munkagépek kipufogógázai.

A tevékenység végzése 07 órától 17 óráig tartó napi műszakidőt figyelembe véve a létesítés során generál legnagyobb teherjármű forgalom növekedést (2 jármű/óra)

Munkagép	Légszennyező anyag kibocsátás [kg/óra]		
	CO	NO ₂	Szilárd
Parti kezelőállomás telepítése, zúzottkő járóréteg beépítése			
Vibrohenger JBC VM 146D (120 kW)	0,635	0,045	0,12
Kotró-rakodógép (gumikerekes) Doosan DL300 (202 kW)	0,794	0,056	0,15
Összesen	1,429	0,101	0,27
Nyomóvezeték KPE csővezeték (D400) kiépítése a 7. medencébe			
Mobil daru LIEBHERR LTM1030 (205 kW)	0,529	0,037	0,1
Tehergépkocsi KAMAZ 6540 (223 kW)	0,529	0,037	0,1
Összesen	1,058	0,074	0,2
Iszap víztelenítő, kezelő, elhelyező rendszer telepítése, homokos kavics réteg ill. szivárgóréteg beépítése			
Vibrohenger JBC VM 146D (120 kW)	0,635	0,045	0,12
Kotró-rakodógép (gumikerekes) Doosan DL300 (202 kW)	0,794	0,056	0,15
Összesen	1,429	0,101	0,27

A munkagépek üzemelése során a megmozgatott alapanyag (zúzottkő, homokos kavics, szivárgó réteg) óránként legfeljebb 180 m³ (360 t). Fajlagosan egy tonna ilyen jellegű anyag mozgatása során várható kiporzás átlagos mértéke 20 gramm/tonna. A kibocsátott por 10 %-a szálló por (PM₁₀) frakciótartományba esik, ez esetben az órás becsült szálló por (PM₁₀) kibocsátás 360 × 20 × 0,1= 720 g/óra.

Üzemeléskor várható munkagép kibocsátások kipufogógázokra vonatkoztatva:

Munkagép	Légszennyező anyag kibocsátás [kg/óra]		
	CO	NO ₂	Szilárd
A parti zónában az iszap mechanikus kotrása, szállítása			
Kotró-rakodógép (láncalpas) Caterpillar 324D (140 kW)	0,635	0,045	0,12

Tehergépkocsi KAMAZ 6540 (223 kW)		0,529	0,037	0,1
Összesen	-	1,164	0,082	0,22
A kezelőterületen a zöldhulladék beszállítása, rakodása aprításhoz, ill. a kész kezelt iszap rakodása, szállítása				
Kotró-rakodógép (gumikerekes) Doosan DL300 (202 kW)		0,794	0,056	0,15
Tehergépkocsi KAMAZ 6540 (223 kW)		0,529	0,037	0,1
Összesen		1,323	0,093	0,25

A felhagyás során működő munkagépek, jelentős teljesítményű munkagépcsoportok kibocsátásai

Munkagép	Légszennyező anyag kibocsátás [kg/h]		
	CO	NO ₂	Szilárd
Nyomóvezeték KPE csővezeték (D400) elbontása, szállítás			
Mobil daru LIEBHERR LTM1030 (205 kW)	0,529	0,037	0,1
tehergépkocsi KAMAZ 6540 (223 kW)	0,529	0,037	0,1
Összesen	1,058	0,074	0,2

A munkagépek együttes működési területe, mint felületi forrás alapterülete 30×30 méter (mint együtt üzemelő munkagépek működési területe).

A tevékenység diffúz levegőszennyező forrásai és központi EOY X és EOY Y koordinátái:

D1 Szabadban tárolt növényi törmelék	(EOY X: 798 604 EOY Y: 286 669)
D2 Víztelenítés után szabadban tárolt iszap	(EOY X: 798 614 EOY Y: 286 632)
D3 A biológiai kezelőterületen felrakott prizmák	(EOY X: 798 750 EOY Y: 286 534)
D4 Víztelenítő gépház	(EOY X: 798 591 EOY Y: 286 633)

Fenti szagkibocsátó felületi források várható szagkibocsátása:

- a szabadban tárolt növényi törmelék egyidejűleg tárolt mennyisége 55 m³, felülete 20 m², szagkibocsátása $20 \times 0,01 \times 10^5$ SZE/h, azaz 6 SZE/s;
- a víztelenítése után szabadban tárolt iszap egyidejűleg tárolt mennyisége 220 m³, ennek becsült felülete 100 m², így a szagkibocsátása 100×10^5 SZE/óra, azaz 2777 SZE/sec;
- a prizmák összes felülete 22.100 m², szagkibocsátása $22\ 100 \times 0,1 \times 10^5$ SZE/h, azaz 61 390 SZE/s.
- kezelőépület szagkibocsátása: 19 444 SZE/s.

A szagkibocsátó felületi források együttes becsült területe 25 000 m² [158× 158 méteres térrész, mint az együtt üzemelő munkagépek működési területe].

Zajterhelés:

A tevékenységhez kapcsolódó géppark és jellemzői:

Eszköz	Teljesítmény [kW]	Hangteljesítményszint [dB]	
		maximális terheléssel	terhelés nélkül
Hidromechanizációs szivattyú	37	99	0
Ideiglenes átemelő szivattyú	80	104	0
Gépi válogató puffertartállyal	1,1	88	0
Gépi válogató iszapszivattyú egység	45	99	0
Polimer bekeverő tartály	5,5	91	0
Kevert iszap feladó szivattyú	15	96	0
Polimer oldó-adagoló állomás	2,5	87	0
Polimer adagoló szivattyú	2,2	87	0
Hidroforr szivattyú	5,5	91	0
Iszapvíztelenítő decanter	160	111	0
Zöldhulladék aprító	22	102	0
Komposzt keverő gép kihordó szalaggal	180	103	0
Csurgalékvíz átemelő szivattyú	3,1	87	0
Motoros fűkasza [benzines]	1,85	110	103
Motoros fűrész [benzines]	2,7	100	0
Földgyalu KOMATSU 655	163	106	101
Földtoló LIEBHERR PR716	93	106	101
Kotró-rakodógép [gumikerekes] Doosan DL300	202	107	101
Kotró-rakodógép [láncalpas] Caterpillar 324D	140	108	103
Mixer DIECI F 7000	93	104	101
Mobil daru LIEBHERR LTM1030	205	107	101
Tehergépkocsi Kamaz 6540	223	105	0
Vibrohenger JBC VM 146D	120	109	106

Zajterhelés nappali (06-22 óra) és éjjeli (22-06) időszakban egyaránt jelentkezik, ugyan a tevékenységet csak nappal végzik, de az átemelő szivattyúk működése éjjel is történhet.

A tevékenység: 07 órától 17 óráig tartó műszak az egyes eszközöknek az egyes munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges átlagos üzemidők figyelembevételével került meghatározásra.

A tevékenység zajterhelést okozó részfolyamatai:

1. Iszap víztelenítő, kezelő rendszer telepítése

- Terület rendezés, alapok kiemelése
- Homokos kavics réteg beépítése
- Teherbíró beton burkolatok építése
- Hőszigetelt, könnyűszerkezetes csarnok építés, gépek berendezések beszállítása telepítése

2. Iszap kezelő, elhelyező rendszer telepítése

- Terület rendezés, Rézsű, töltéskorona rendezés, Bújtató árok kiemelése, visszatöltése
- HDPE fólia terítése, hegesztése
- Szivárgó réteg beépítése, szivárgó drén
- Geotextília terítése
- Zúzottkő járóréteg beépítése

3. Növényzet vágása (6. medence) és a levágott növényzet beszállítása kezelőterületre

4. Parti kezelőállomás telepítése

- Terület rendezés
- HDPE fólia terítése, hegesztése
- Geotextília terítése
- Zúzottkő járórétteg beépítése
- Gépek berendezések beszállítása telepítése

5. Keresztgátak építése 5. medencébe szivattyúállomás telepítéshez

- Földmunka
- Előregyártott acélszerkezetű gátak telepítése 2x15 fm
- Előregyártott vasbeton szívóterek beépítése 4 db

6. Vízkormányzási műveletek a 6. medence ideiglenes kiiktatásához

- Ideiglenes szivattyúállomás telepítése a keresztgátak közé
- Nyomóvezeték KPE csővezeték (D400) kiépítése a 7. medencébe
- 5. és 6. medence közötti átereszt lezárása
- Tiszaújvárosi szvt. bevezetéshez egyéb építési és szerelési anyagok és csővezeték
- Tiszaújvárosi szvt. Bevezetéshez KPE csővezeték (D200) kiépítése a keresztgátak közé
- 6. és 7. medence közötti átereszt lezárása

7. 6. medence kotrása

8. Átemelő szivattyúzás 6. kazetta megkerülésére

- Mechanikus kotrás iszapjának szállítása
- Gépi válogatás - mosóvíz szivattyúzás
- Szivattyús szállítás

9. Növényzet vágása 7. medence és a levágott növényzet beszállítása kezelőterületre

10. Vízkormányzás a 7. medence ideiglenes kiiktatásához

- Ideiglenes átemelő szivattyúk (4 db) és szerelvényeik kiszemelése és áttelepítése (területen belüli szállítás)
- Előregyártott vasbeton szívóterek kiemelése és beépítése 4 db (területen belüli szállítás)
- KPE csővezeték (D400) elbontása a keresztgátak és a 7. medence közötti szakaszon
- Csővezetékek szerelvények helyszínre szállítása
- KPE csővezeték (D400) kiépítése a Tiszai átemelő gépház szívócsatornájába
- 5. és 6. medence közötti átereszt lezárás bontása
- Tiszaújvárosi szvt. Bevezetéshez szivattyú állomás elbontása
- Tiszaújvárosi szvt. Bevezetéshez KPE csővezeték (D200) elbontása
- Keresztgátak bontása / Előregyártott acélszerkezetű gátak elbontása, kiemelése 2x15 fm

11. 7. medence kotrása

12. Átemelő szivattyúzás 7. kazetta megkerülésére

- Mechanikus kotrás iszapjának szállítása
- Gépi válogatás - mosóvíz szivattyúzás
- Szivattyús szállítás

13. Visszaállítás munkafolyamatai:

- 6. és 7. medence közötti átereszt bontása
- Ideiglenes szivattyúállomás elbontása
- Nyomóvezeték KPE csővezeték (D400) elbontása
- Előregyártott vasbeton szivóterek kiemelése

14. 6. és 7. medence iszapjának víztelenítése

15. Víztelenített iszap kezelése

16. 6. és 7. medence parti területeinek helyreállítása

17. Kezelt iszap hasznosítása

A fent részletezett egyes résztvekenységek időben és térben elkülönülnek.

E résztvekenységek közül határérték túllépést kizárólag a Tiszaújváros, Jedlik Ányos u. 29.; 2177 hrsz. EOV X=285 946 EOV Y= 800 142) ponton prognosztizáltak a 7. medence DK-i végén zajló kotrás során. A 7. medence kotrása 40 napig tart, e ponton jelentkező határérték túllépés 5 napig fog tartani.

A szállításához köthető zajterhelés:

Az M3 autópályáról Tiszaújváros irányában a 351 sz. főúton tervezett a Sajó-csatornáig. Innen a Tisza site területén halad a Sajó-csatornával párhuzamosan K és Ny felé a Tiszaújváros 2114/1 hrsz.-ú és 2181 hrsz.-ú ingatlanokon.

A szállítás csak nappali időszakban tervezett 10 m³/20 tonna maximális teherbírású tehergépjárművekkel.

A szállítási útvonal a lakóterületeket elkerüli.

A várható maximális teherautó forgalom munkanapokon 9,5 forduló/nap az alábbi munkafolyamatok végzésekor:

- a keresztgátak építése 5. medencébe szivattyúállomás telepítéséhez
- D200 csővezeték kiépítése a keresztgátak közé,
- parti kezelőállomás telepítése,
- egyéb, a Tiszaújvárosi szennyvíztisztítóból származó vizek bevezetéséhez építési és szerelési anyagok és csővezetékek munkálatai során.

A szállítás és rakomány nélkül visszaérkezés 19 tehergépkocsi/nap tehergépjármű forgalmat jelent.

A legnagyobb forgalmat generáló tevékenység (parti kezelőterület kialakítása és az 5. medence keresztgátjának építése) a 351 sz. főút közvetlen közelében zajlik.

Legfeljebb 10 tehergépjármű/nap a forgalom, mely a gazdasági területen elhelyezkedő terhelési pontoknak a szállítási útvonaltól 100 m-t meghaladó távolsága miatt zajvédelmi szempontból elhanyagolható.

A tevékenység zajforrásai és jellemzőinek bemutatása

Zajforrások jele és neve	EOV Y [m]	EOV X [m]	Hangteljesítmény-szint [dB]
Telepi kezelőterület	798593	286648	103,0
Telepi kezelőterület	798593	286648	104,7
6. medence közép	799823	286411	104,6
6.medence zöldhulladék szállítás	799303	286831	99,5
5. medence keresztgát	799535	286691	103,2
Parti kezelőterület	799658	286635	104,3
5. medence keresztgát	799535	286691	99,3
6. medence közép	799823	286411	104,9
6. medence DK	799939	286197	98,4
6. medence ÉNy	799637	286616	102,6
Parti kezelőterület	799658	286635	104,1
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,7
5. medence keresztgát	799535	286691	92,8
6. medence DK	799939	286197	102,6
6. medence közép	799823	286411	99,5
Parti kezelőterület	799658	286635	102,2
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,7
5. medence keresztgát	799535	286691	92,8
7. medence közép	799997	286094	101,8
7.medence zöldhulladék szállítás	799380	286803	99,5
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
6. medence közép	799823	286411	103,6
Parti kezelőterület	799658	286635	98,4
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
Parti kezelőterület	799658	286635	98,4
5. medence keresztgát	799535	286691	98,4
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
5. medence keresztgát	799535	286691	99,3
6. medence közép	799823	286411	103,5
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
5. medence keresztgát	799535	286691	99,3
6. medence alsó közép	799853	286363	103,5
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
7. medence ÉNY	799952	286175	102,6

Zajforrások jele és neve	EOV Y [m]	EOV X [m]	Hangteljesítmény-szint [dB]
6. medence közép	799823	286411	99,6
Parti kezelőterület	799658	286635	99,9
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,7
6. medence DK	799939	286197	94,0
7. medence DK	800048	286003	102,6
6. medence alsó közép	799853	286363	99,6
Parti kezelőterület	799658	286635	99,9
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,7
6. medence DK	799939	286197	94,0
6. medence DK	799939	286197	98,4
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
6. medence DK	799939	286197	102,3
6. medence alsó közép	799853	286363	98,4
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
6. medence alsó közép	799853	286363	99,6
Telepi kezelőterület	798593	286648	110,6
Telepi kezelőterület	798593	286648	101,0
5. medence keresztgát	799535	286691	94,0
6. medence DK	799939	286197	94,0

A földtani közegbe történő kibocsátások jellemzői:

A Sajó-csatorna 6. és 7. medencéjének környezetében a földtani közeg nem szennyezett.

A 6. és 7. medence iszapjában szennyezettségi határérték fölötti koncentrációban ásványi olaj eredetű szénhidrogének közül PAH (4,41-71,34-szeres meghaladás) és TPH (1,4-11,7-szeres meghaladás) mutatható ki. Fémek tekintetében a cink haladja meg a legnagyobb mértékben a határértéket (15,75-szeres), további kisebb mértékű (B) érték túllépés észlelhető 12 fém esetében.

Az iszap-hasznosítással érintett területen (véstározó) a földtani közeg szennyezett TPH, BTEX, PAH, fémek [arzén, bárium és nikkel], víznél könnyebb és nehezebb, önálló fázisú szénhidrogén, fenol vonatkozásában. A földtani közeg szennyezettsége 15-16 m mélységig mutatható ki.

A telepítés fázisában csak fizikai hatás éri a földtani közeget: a tereprendezés során a talaj szerkezete megváltozik, kismértékű szerkezeti módosulás (tömörödés) várható.

A véstározó bolygatott, lúgos pH-jú, termőréteg nélküli terület, így mindössze a földtani közeg felszínközeli rétegeire várható minimális fizikai hatás (szerkezeti elváltozás, tömörödés).

A földtani közegben vagy a felszínen kockázatos anyagok tárolása, elhelyezése nem tervezett.

Esetleg baleset, üzemzavar esetén kerülhet kockázatosnak minősülő anyag (pl. üzemanyag, olaj stb.) a felszínre.

Az iszapkitermelés során a Sajó-csatorna 6-7. medence környezetében a talajba szennyező anyag nem kerülhet, csak rendkívüli események következményeként. A várható fizikai hatások az iszapkotrás

helyein és a felvonulási területekre lokalizálódnak, a felszín közeli talajrétegek kismértékű szerkezeti módosulását (tömörödés) eredményezve.

Az iszapkitermelésből kikerült szennyezett iszap zárt vezetékrendszeren vagy szállítójárművön kerül az ideiglenes parti kezelőegységig, onnan szintén zárt csővezetéken a telepi kezelőrendszerbe. Baleset, üzemzavar esetén kerülhet kockázatos anyag (üzemanyag, olaj, stb.) a felszínre.

Az iszapkitermelést követően a Sajó-csatorna Ipartelepen kívüli szakaszán az eredeti szennyezés nagymértékben lecsökken.

Az iszapkezelő technológia földtani közegre gyakorolt hatása minimális, gyakorlatilag megegyezik a kezelőterületek és műtárgyak által elfoglalt felülettel. A kezelőfelületről és műtárgyakból a földtani közegre vagy földtani közegbe szennyezőanyag sem közvetve, sem közvetlenül nem juthat, az iszaptovábbító vezetékrendszer nyomásálló kivitelben készül, így a talajra, földtani közegbe szennyező anyag sem közvetve, sem közvetlenül nem juthat. A víztelenítéshez felhasznált polimer tárolás szintén zárt konténerben történik.

A Sajó-csatorna 6. és 7. medencéjében található iszap a kitermelést követően szénhidrogénnel és cinkkel szennyezett veszélyes hulladék státuszából a biológiai kezelést követően nem veszélyes hulladék státuszba kerül, melyet a Tisza Site ipartelepen terepkiegyenlítésre hasznosítanak.

A kezelt iszap hasznosítására kijelölt, 15.983 m² és 11.043 m² nagyságú terület a Sajó-csatornától déli irányban 120 méterre, a véstározói területen található, azon belül az egykori mészsizap tározó nyugati medence és az egykori olefin véstározó medence.

A medencék alját időszakos vízborítás fedi, amely a váltakozó benedvesedés és kiszáradás, valamint a tározók rendkívül magas mésztartalma és emiatt magas pH értéke miatt szélsőséges.

A véstározó, mint a mészsizap kitermelés után visszamaradt roncsolt medence, amiben a kavicsos víztartó réteg feletti sérült agyagszigetelést 2015. első félévében 91,5 mBf felső szintig helyreállították, illetve az egykori olefin véstározó medence, mely szintén egy részben beavatkozásokkal érintett terület.

A terület nem közművesített, a talajvizet sem hasznosítják sem lakossági, sem ipari célból.

A mészsizaptározó medencébe betonhulladék törésből előállított feltöltő anyag (minősített építési termék, FZKA 0/56) tervezett 3 m vastagságban, illetve az egykori olefin véstározó medence tájba illesztése (terepszint kialakítása) tervezett. A beton hulladékból terméket előállító technológia üzemeltetésére hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik. A tárgyi területen a talajvíz szivárgási iránya dél-délkeleti/kelet-délkeleti a kavicsos vízáadó réteg felső részében, a talajvíz áramlási sebessége 2,6 cm/nap nagyságrendű.

A kockázatértékelés során bemutatott modellszámítások alapján a tervezett 0,8 m vastagságú feltöltéssel feltöltésben akár 409 mg/kg TPH-tartalmú, illetve PAH 7 893 mg/kg és Zn 416 676 mg/kg tartalmú iszap is elhelyezhető lenne a véstározó területén anélkül, hogy az a felszín alatti vízre többlet kockázatot jelentene.

A kezelt iszap takaró réteggént történő elhelyezése a zúzott kő építőanyag rétegben, illetve az alatta lévő agyagrétegben nem okoz (B) szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezettséget.

A tevékenység potenciális földtani közeg szennyező forrásai

Parti kezelőállomás [Súlyponti EOY Y = 799 657; EOY X = 286 635]

Iszapvezeték [kezdőpont EOY Y = 799 662; EOY X= 286 628]
 végpont EOY Y = 798 582; EOY X = 286 628]

Iszap víztelenítő kezelőtér

- szabadtér [Súlyponti EOY Y = 798 591; EOY X = 286 647];
- víztelenítő gépház [Súlyponti EOY Y = 798 590; EOY X = 286 633]
- biológiai kezelőterület [Súlyponti EOY Y = 798 750; EOY X = 286 533]

Felszíni és felszín alatti vízbe történő kibocsátások

A Sajó-csatorna környezetében a felszín alatti víz időszakosan nyomás alatti, a nyugalmi vízszint általában a finomszemcsés, kötött fedőképződményben áll be a felszín alatt 3-5 m mélységben. Az első, második és harmadik kavicsos, homokos összetételű víztartó jellemzői: horizontális szivárgási sebesség 40-200 m/év, $k = 40-60$ m/nap szivárgási tényező, 0,18-0,20 effektív porozitás. A terület regionális áramlási iránya dél-délkeleti/kelet-délkelet.

Az iszapvíztelenítés során átlagosan $81 \text{ m}^3/\text{nap}$ csurgalékvíz keletkezik, mely lamellás ülepitőn keresztül a Sajó-csatornába kerül bevezetésre [EOY Y = 798 849; EOY X = 286 798]

Az iszapvíztelenítés és az abból keletkező csurgalékvíz kibocsátás hatása átmenetileg jelenik meg, melynek tervezett időtartama a teljes beavatkozás során mintegy ~200 nap.

A tevékenység jellemzése hulladékgazdálkodási szempontból

Létesítés során keletkező hulladékok köre és mennyisége

Hulladék megnevezése	HAK	Becsült tömeg (tonna)
kitermelt talaj	17 05 04	300
kitermelt növényzet	02 01 03	50
beton	17 01 01	50
vas és acél	17 04 05	10
műanyag hulladék	17 02 03	2
aszfalt törmelék	17 03 02	5
kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	17 09 04	30

Az iszapkezelő rendszer területén a levágott növényzet felhasználásig (komposztálás) történő ideiglenes tárolása, a parti kezelőből továbbított iszap víztelenítése, a komposztkeverék előállítása és a komposztálás műveletei tervezettek.

A kotrással kitermelt iszap tehergépjárművel a gépi válogatóba kerül továbbításra, ahol az iszap mentesül a vele együtt kitermelt növényi törmelékektől és egyéb, a mederbe korábban illegálisan lerakott hulladékoktól.

A növényi törmelék zöldhulladék gyűjtőbe kerül.

A kiválogatott egyéb hulladékok a gépi válogató területén elhelyezett gyűjtőkonténerekbe kerülnek.

A kezelés során keletkező hulladékok köre és adatai

Hulladék megnevezése	HAK	Becsült tömeg (tonna)
veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő	17 05 05*	30 000
kitermelt növényzet	02 01 03	1 556
beton	17 01 01	50
hulladékká vált gumiabroncsok	16 01 03	10
vas és acél	17 04 05	10
műanyag hulladék	17 02 03	2

Az iszap csővezetéken kerül a kezelőterületre, ahol azt polimeroldat adagolása mellett víztelenítik.

A víztelenítéshez felhasznált polimer csomagolóanyagát műanyag csomagolóanyag hulladékként gyűjtik.

A víztelenített iszap rakodógéppel a komposztkeverő gépbe kerül.

A zöldhulladék-gyűjtőbe szállított növényzetet aprítják, majd rakodógéppel szintén a komposzt keverő gépbe kerül.

A biológiai kezelés (komposztálás) során a pH semleges tartományban tartása fontos a komposztálásra kerülő iszap magas cink tartalma miatt.

Az iszapban található cink mobilitásának alacsonyan tartása érdekében további adalékként mészköliszt kerül a komposzt keverékhez.

Az így előállított komposzt keveréket az iszapkezelő területen prizmázzák s beoltják. Az oltóanyag 1 m³-es IBC tartályai cseregöngyölegként visszakerülnek az oltóanyag forgalmazóhoz.

Az iszap kezelése során a prizmák többször átforgatásra kerülnek a komposztkeverő gép alkalmazásával. A komposztálási folyamatot a meghatározott iszapkezelési célállapot határérték eléréséig végzik. A biológiai kezelés során az iszap cink tartalma nem változik, és a pH stabilizálás hatására a vízzoldhatósága sem növekszik.

A biológiai kezelés a számítással meghatározott iszapkezelési célállapot (TPH: 409 mg/kg) eléréséig tart.

A biológiai kezelési technológiába belépő, illetve annak lefolytatása után képződő hulladékok mennyiségéről és fajtánként összetételéről nyilvántartást kell vezetni a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően, valamint negyedéves és éves adatszolgáltatás készül.

Élővilág:

Sajó-csatorna (iszapkezelés helyszíne) növényzete a parti és part menti növényzetre korlátozódik, a medencékben sem rögzült, sem lebegő hínártársulások nincsenek.

A mederben és parti sávban lévő élőhely-típusok (Általános-Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer [ÁNÉR]) az alábbiak:

- B1 – zárt nádasok
- J4 – fűz- és nyárligetek
- S6 – nem őshonos fajokból álló spontán erdők és cserjések
- U4 – telephelyek, roncssterületek
- U8 – folyóvizek

A fenti ÁNÉR élőhelytípusok becsült megoszlása

Élőhelyek	6. medence	7. medence	
A partszegély élőhelyei			
Fás-cserjés partszegély (J4+S6)	95%	90%	
Nádas partszegély (B1)	5%	5%	
Gyepes partszegély (U4)	0%	5%	
A meder élőhelyei			
Nyílt vízfelület (U8)	65%	75%	
Náddal benőtt vízfelület (B1)	0%	15%	
Fás növényzettel borított vízfelület (J4+S6)	35%	10%	

Nádas alárendelten, illetve egyáltalán nem jelenik meg. A partszegély és a rézsű növényzet spontán felferődött, részben őshonos, részben kultúrshökevény, nagyrészt adventív, illetve inváziós fajokból álló fás növényzet, sűrű cserjés és erdősáv.

A 6. medence esetében a nyílt víz egy keskeny, sűrű cserjés-bokros rézsűvel szegélyezett sávra korlátozódik. A nád nem alkot összefüggő állományokat. A partszegély és a rézsű élőhely típusa a nem őshonos fajokból álló spontán erdő és cserjés.

A 7. medence medre szélesebb, a nyílt vízfelület aránya is nagyobb. A partszegélyt a nem őshonos fajokból álló spontán erdők és cserjések alkotják. Összefüggő nádasállomány és hínáros nincs, keskeny szegélyben a parton nádas. Helyenként a parti rézsűt rövid szakaszokon bolygatott gyeper borítja.

Az iszapkezelés/iszaphasznosítás helyszín élővilága (2012 nyara) kizárólag bolygatást, zavarást tűrő életközösség, melynek összetételére hatást gyakorol a medencék rézsűjének rendszeres kezelése (fűnyírás), a medencék aljában az időszakos vízborítás, amely a váltakozó benedvesedés és kiszáradás, valamint a tározók rendkívül magas mésztartalma és emiatt magas pH-értéke miatt szélsőséges élőhelyi viszonyokat teremt. A rézsűk növényzete 'U4 – Telephelyek, roncsterületek', a tározómedencék szélsőséges szubsztrát-minőségű, időszakos vízborítású felszíne az 'U7 – Homok, agyag és kavicsbányák' típusú élőhely.

A tevékenység hatásterülete és a védendő objektumok:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

- A szállításból eredő terhelés kipufogógázok és szálló por légszennyezők tekintetében a 351. sz. főút területe.
- A parti kezelőállomás és az iszap víztelenítő, kezelő, elhelyező terület munkagépei a mindenkori (30×30 méteres) működési területe köré írható 64 méter széles sáv.
- A Sajó-csatorna partszakasza mentén a munkagépek, mint légszennyező források kipufogógázok és szálló por légszennyezők tekintetében adódó levegővédelmi hatásterülete a partvonalától mindkét irányban számított 20-20 méter széles sáv.
- A szagvédelmi hatásterület a szagkibocsátó források együttes területének határától számított 555 méter.

Zajvédelmi szempontból

A tevékenységhez legközelebbi (zajtól védendő) terület a Sajó-csatorna DK-i szakaszától (7. medence) ÉK-re a Tiszaújváros D-i részén lévő lakóterület, és a Sajó-csatorna partja mentén levő gazdasági területek.

Hatásterület:

- A kotrási és a vízgépészeti zajforrásokból eredő zajvédelmi hatásterület lakóterületre vonatkoztatott legnagyobb kiterjedése 6. és 7. medence tengelyvonalától mért 200-260 méter széles sáv.
- Az iszapkezelési műveletek zajforrásaiból eredő zajvédelmi hatásterület lakóterületre vonatkoztatott legnagyobb kiterjedése a telepi kezelőterület középpontjától mért 422 méter sugarú körlap.

Tevékenység monitoring rendszere

1. felszín alatti víz megfigyelése: hathavonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre az CSD24/1, CSD22/1, OF70. OF72 és OF74 jelzetű kutakkal.
2. összegyűjtött csapadékvizek: havonta egyszer KOI, pH, cink paraméterekre az EOY X = 286 630 és EOY Y = 798 672 mérőpontonon
3. csurgalékvíz: KOI, perflouroktánsav, perflouroktán szulfonsav, teljes szervesszéntartalom (TOC), összes lebegő szilárd részecske (TSS), cink paraméterekre az EOY X = 286 626 és EOY Y = 798 591 mérőponton
4. iszapkitermeléssel érintett mederszakaszok havonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre 25 m-ként, keresztshelvényben , shelvényenként 3 ponton történő mintavétellel
5. kezelendő iszap: havonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre az EOY X = 286 629 és EOY Y = 798 583 mérőponton
6. víztelenített iszap: havonta egyszer TPH, PAH, cink, összes nitrogén, teljes szervesszén tartalom (TOC) paraméterekre az EOY X = 286 632 és EOY Y = 798 614 mérőponton
7. kezelendő hulladékprizma: hetente egyszer hőmérséklet, nedvességtartalom, pH paraméterekre, havonta egyszer TPH, PAH, cink, összes nitrogén, teljes szervesszén tartalom (TOC) paraméterekre a biológiai kezelőtér területén lévő prizmákból
8. biológiailag kezelt hulladék: kiszállítást megelőzően TPH, PAH, cink paraméterekre a biológiai kezelőtér területén lévő prizmákból,
9. gázemissziómérés hathavonta egyszer NH₃ és H₂S paraméterekre az EOY X = 286 664 és EOY Y = 798 759, az EOY X = 286 551 és EOY Y = 798 704, az EOY X = 286 402 és EOY Y = 798 769, valamint a az EOY X = 286 556 és EOY Y = 798 810 mérőpontokon.

4.) Kibocsátási határértékek:

a) Zajkibocsátási határérték megállapítása:

Terhelési pont jele	EOV	Település	Utcanev	Házszám	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása	
A	Y[m]800142 X[m]285946	Tiszaújváros	Jedlik Ányos	29.	1110	egylakásos épületek

alatti épület védendő homlokzata előtt 2 m-rel

nappal 50 dB

A tevékenységgel érintett terület környezete Tiszaújváros város érvényes település rendezési terve alapján: „Lk – kisvárosias lakóövezet” melyet zajvédelmi szempontból „lakóterület (kisvárosias, falusias beépítésű)” kategóriába soroltam be, ahol a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet

1. mellékletének 3. sorában foglalt zajterhelési határértékeknek – nappal **50 dB** – kell teljesülnie a felsorolásban szereplő egyalakú épületnél.

b) Az iszap víztelenítéséből származó átlagosan 81 m³/nap mennyiségű, lamellás ülepítőn keresztül az EOV Y = 798 849; EOV X = 286 798 ponton a Sajó-csatornába vezetendő csurgalék vízminőségének meg kell felelnie a BAT következtetés felszíni vízbe történő közvetlen kibocsátásra vonatkozó alábbi BAT-AEL értékeknek:

Teljes szerveszén-tartalom (TOC)	60 mg/l
Kémiai oxigénigény (KOI)	100 mg/l
Összes nitrogén (összes N)	25 mg/l

II. Előírások:

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

a.) Környezet- és természetvédelmi hatáskörben tett előírások:

Általános előírások

1. A létesítményt csak végleges egységes környezethasználati engedély birtokában, a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtaknak megfelelően – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is –, valamint az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával lehet működtetni.
2. A környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősülő módosítás vagy átépítés nem valósítható meg.
3. Az alkalmazott technológiában, illetve tevékenységben bekövetkezett nem jelentős módosulás esetén a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül a környezetvédelmi hatóságot tájékoztatni kell.
4. Az engedélyesnek 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.
5. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
6. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő, az ott dolgozó alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, és biztosítani, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket.
7. A létesítmény működtetője köteles gondoskodni továbbá 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.

8. 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.
9. 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 feljegyzéseket kell készítenie.
10. 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.
11. A hulladékkezelést végzőket minden esetben írásbeli utasításokkal kell ellátni a hulladékra vonatkozóan, különös tekintettel a műszaki és személyi védelem valamennyi lehetőségére, továbbá a havária esetén szükséges teendőkre.
12. A biológiai kezelési tevékenység megkezdésétől számított 15 napon belül bejelentést kell tenni a környezetvédelmi hatóság részére.
13. A telephelyen létesülő levegőterhelést okozó diffúz légszennyező forrás(ok)ra a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján létesítési engedélyezési kérelmet kell benyújtani a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályára, jelen határozat módosítását kérelmezve egyidejűleg.
A beadvány tartalmi követelményeit a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. számú melléklete tartalmazza. A kérelemnek tartalmaznia kell a tárgyi telephelyen létesített/üzemelő levegőterhelést okozó forrás(ok)ra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi hatásterületek lehatárolásának számításait a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12.c. és 14. pontja alapján az a), b) és c) feltételekre vonatkozóan.
14. A tervezett tevékenység csak véglegessé vált hulladékgazdálkodási engedély birtokában kezdhető meg, illetve végezhető, melyet külön eljárásban a vonatkozó hatályos jogszabályokban foglalt tartalommal kell megkérni a hatáskörrel rendelkező hulladékgazdálkodási hatóságtól.

A kezelőlétesítmények kiépítésének idejére:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

1. Az építéshez szükséges anyagok szállítását úgy kell végezni, hogy a közutakon a szállítmány ne okozzon határérték feletti szálló porterhelést, szükség esetén gondoskodni kell a szállítmány takarásáról.
2. A szállítást végző járművek okozta sárfelhordás folyamatos takarításáról gondoskodni kell, a későbbi diffúz porterhelés kialakulásának csökkentése érdekében.
3. Az építési és szállítási munkákat csak megfelelő műszaki állapotú a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni.

4. A keletkező hulladék anyagok nyílt téren vagy hagyományos tüzelőberendezésben történő elégetése tilos.
5. A létesítmény nem okozhat lakosságot zavaró bűzzel való terhelést, továbbá a levegő olyan mértékű terhelését, amely légszennyezettséget okoz.

Földtani közeg védelme szempontjából

1. A létesítményeket úgy kell megvalósítani, hogy az sem a kivitelezés, sem a későbbi üzemeltetés során ne veszélyeztethesse a földtani közeget.
2. A kezelőterületeket (parti kezelőállomás, biológiai kezelőtér) a dokumentációban ismertetett módon úgy kell kialakítani, hogy a keletkező csurgalékvizek elvezetése, gyűjtése megoldott legyen, valamint hogy a manipulációk során a földtani közegbe szennyező anyag ne kerülhessen.
3. A parti kezelőállomás csapadékvizét a 10 m³-es csapadékvízgyűjtő tartályban; a szabadterre, valamint a biológiai kezelőfelületre hulló csapadékvizeket a 2 x 200 m³-es iszap víztelenítő és biológiai kezelőfelület közös csapadékvízgyűjtő tartályokban kell gyűjteni.
4. A szennyező anyagokat tartalmazó vizeket (pl.: szennyezett csapadékvíz, csurgalékvíz) gyűjtő műtárgyakhoz csatlakozó vezetékeket (pl.: kevert iszap csővezeték) és a kapcsolódó létesítményeket (pl.: csapadékvíz gyűjtő tartályok) vízzáró és nyomásálló kivitelben kell megvalósítani. A nyomás, illetve vízzárósági próbákat a műszaki átadás-átvételi eljárás során dokumentálni kell.
5. A műtárgyakat és a hozzájuk tartozó vízkormányzást úgy kell méretezni és kivitelezni, hogy felhőszakadás vagy tartós esőzés esetén is be tudja tölteni funkcióját, különös figyelemmel a komposztprizmák csapadék hatására bekövetkező, időszakosan megnövekedett mennyiségű csurgalékvizeire.
6. A megépített vezetékek és a kapcsolódó létesítmények mosatása, öblítése, fertőtlenítése, nyomás- és vízzárósági próbája során keletkező vizek rendezett, ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell.
7. A használatbavételi engedély szakhatósági hozzájárulás kérelméhez mellékelni kell a vezetékek és a kapcsolódó létesítmények eredményes vízzárósági- és nyomás próbájáról készült jegyzőkönyveket, valamint a parti kezelőállomás és a biológiai kezelőterületet kialakítását igazoló dokumentumokat.
8. A munkaterületről való levonulás után, a beavatkozással közvetlenül és közvetetten érintett területeket helyre kell állítani.
9. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
10. A tervezett tevékenység létesítményeinek megvalósítása során nem akadályozhatják a hulladékhasznosító területeken és környezetükben (egykori Ny-i mésziszap medence, Olefin vésztározó) folyamatban lévő kármentesítést.

Hulladékgazdálkodási szempontból

11. Az építési-bontási kivitelezési munkák során keletkező hulladékokkal - amelyek körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről (gyűjtés, szállítás, előkezelés, hasznosítás, ártalmatlanítás) a vonatkozó

jogszabályok előírásai szerint kell gondoskodni, különös tekintettel a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásaira.

12. A tevékenység során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
13. Fenti hulladékok gyűjtését és átadását úgy kell megszervezni, hogy az ellenőrizhető legyen.
14. Az építési-bontási kivitelezési munkák során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő vonatkozó átvételi jogosultságáról.
15. Amennyiben a hulladék lerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemezési kötelezettségeket.
16. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
17. A kivitelezési tevékenység befejezését követően a tevékenység végzése során keletkező hulladékokat teljes körűen el kell szállítani, át kell adni további kezelésre.
18. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendelet előírásai szerint kell végezni.
19. 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 szerint elkészített bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérőjegy, számla, stb.) a Főosztálynak meg kell küldeni.

Iszapkezelés idejére:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

1. A létesítmény működtetéséhez kapcsolódó minden tevékenység végzésekor (a keletkező iszap tárolása során különösen) úgy kell eljárni, hogy a tevékenység ne okozzon lakosságot zavaró bűzhatást.
2. A lakosságot zavaró bűzhatás kialakulásának megelőzése érdekében ütemtervet kell készíteni mind az iszap kitermelés – deponálás, mind a komposztálás kivitelezésére. Az ütemtervet úgy kell elkészíteni, hogy az mérésekre alapozott modellezéssel támassza alá, hogy a méretnövelés nem okoz olyan mértékű bűzterhelést, ami eléri a lakott területet.
3. A tevékenységet úgy kell végezni, hogy a technológia minden eleme alkalmas legyen arra, hogy a lakosságot megalapozott panaszbejelentést okozó bűz ne érje. Megalapozott lakossági panaszbejelentés esetén a telephelyen folytatott tevékenység az engedélytől eltérő tevékenységnek minősül.
4. Tilos a hulladékok nyílt téren és hagyományos tüzelőberendezésben történő égetése.
5. Amennyiben nem tartható az 1,5 SZE/m³-re vonatkoztatott, a telephely környezetében a kitermelt iszap biológiai kezelésére szolgáló kezelőtelep határától mért 555 méteres levegőtisztaság-védelmi

hatásterület, úgy további szennyezés csökkentő technológia kiépítése vagy alkalmazása szükséges. (pl.: szagmegkötő adalékanyag)

6. A bűz kibocsátás mértékének csökkentése érdekében az iszapkezelés során be kell tartani a kezelés üzemi paramétereit: hőmérséklet és nedvességtartalom a prizma különböző pontjain, a prizma levegőztetése, a forgatás gyakorisága, a prizma porozitása, magassága és szélessége, valamint az eltérések során alkalmazott beavatkozások.
7. A kezelési utasításnak tartalmaznia kell a prizma átforgatásának időzítését az időjárási körülményekhez. Átforgatást a tartósan ÉK, K és DK-i szélirányoknál kell elvégezni.

Zajvédelmi szempontból

1. A tevékenységhez használt gépek, berendezések eredő környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg az MSZ 13-111-85 sz. szabvány 3.2. pontja szerinti - maximálisan megengedhető - 70 dB értéket a telephely vonalában, az MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány előírásai szerint értékelve.
2. Az alkalmazott gépek hangteljesítménye nem haladhatja meg a 29/2001. (XII. 23.) KöMGM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerinti határértékeket.
3. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 11. § (5) bek. szerint minden olyan változást, amely határérték túllépést okozhat (pl. a technológia megváltoztatása, zajos gépek üzembe állítása, új lakóépületek építése a környezetben) 30 napon belül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak

Földtani közeg védelme szempontjából

1. A tevékenység végzése során a földtani közegbe szennyezőanyag nem kerülhet.
2. A szennyező komponenseket tartalmazó anyagok (csurgalék, szennyezett csapadékvizek stb.) telephelyen belüli tárolása, szállítása csak megfelelő műszaki védelemmel rendelkező, megfelelő műszaki állapotú létesítményekben, műtárgyakban, tárolókban és csatornáknak lehetséges. Ennek érdekében ezen műtárgyak műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni.
3. A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
4. A létesítményekre vonatkozóan üzemi kárelhárítási tervet kell készíteni, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően kell elkészíteni és jóváhagyás céljából benyújtani környezetvédelmi hatóságra. **Határidő: A létesítmények üzembe helyezésével egyidőben**
5. Az üzemeltetést a mindenkor érvényes vízminőségi kárelhárítási tervben foglaltak figyelembe vételével kell végezni.
6. A jóváhagyott vízminőségi kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-ában foglaltak szerint végre kell hajtani.
7. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 9. §-ban előírtak szerint a tevékenységre vonatkozó üzemi kárelhárítási tervet a terv készítésére kötelezettnek – a változások átvezetésétől függetlenül – ötvenként felül kell vizsgálnia. A felülvizsgált tervet jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra.
8. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.

9. Amennyiben a folyamat/kibocsátás és hatásmonitoring során elvégzett mérések szennyező komponenseket mutatnak ki vagy azok dúsulását detektálják, a szennyezett csapadékvíz, csurgalékvíz, kitermelt iszap, víztelenített iszap, hulladékprizma stb. további kezeléséről, vagy ártalmatlanításáról gondoskodni kell.

10. A biológiai kezelést addig kell végezni, míg a TPH koncentráció értéke 409 mg/kg mennyiség alá kerül a kezelt iszapban.

Amennyiben a tervezett kezelési időtartam végén ez nem teljesül, a biológiai kezelés időtartamát meg kell hosszabbítani és erről a kezelési naplóban feljegyzést kell készíteni a dátum, a TPH-koncentráció és meghosszabbítandó üzemnapok száma feltüntetésével.

A biológiai kezelés során elérendő TPH határérték függvénye a BO-08/KT/8708-20/2017. számú határozatban előírt 2021. június 30-án benyújtandó tényfeltárási záródokumentáció eredményeinek. Amennyiben a benyújtott tényfeltárási dokumentációban javasolt (D) célállapot határértékek véisztározói területen a földtani közeg esetében alacsonyabbak a jelen határozatban elfogadott 409 mg/kg TPH koncentrációnál, ezen érték felülvizsgálat szükséges!

11. A kezelt iszap lerakása nem okozhatja a hulladékhasznosító területeken és környezetükben (egykori Ny-i mésziszap medence, Olefin véisztározó) detektált szennyező komponense BO-08/KT/00888-3/2020. ügyiratszámú határozattal módosított BO-08/KT/8708-20/2017. megállapított (D) kármentesítési célállapot határérték túllépését, valamint nem okozhatja új szennyező anyaggal való elszennyezését.

Ennek vizsgálatára létesítsen megfigyelő rendszert a hulladékhasznosító területeken a talajvízáramlás irányában, melyből fél évente végezzen talajvízvizsgálatot TPH, PAH és cink komponensekre, valamint szennyezés terjedést kizáróan vegyen mintát az elhelyezett kezelt iszap alóli anyagból, és vizsgálja be azt TPH, PAH és cink komponensekre.

Éghajlatvédelmi szempontból

1. Felhőszakadás elleni védelem érdekében biztosítani kell a gépház tetőfelületéről és a kezelőterre hulló nagy mennyiségű csapadékvíz hatékony összegyűjtését és annak felhasználását (zöldfelület gondozása, munkagépek mosása, szürkevízként WC-öblítésre stb.)
2. Amennyiben az iszapvíztelenítő kezelőterületen, valamint a biológiai kezelőterületen lévő, közös használatú, 2 x 200 m³-es csapadéktartályaiban összegyűjtött víz nem elegendő a technológiai vízigény (depóniák locsolása) kielégítéséhez, akkor biztosítani kell, hogy az iszapvíztelenítés során keletkező csurgalékvíz is felhasználható legyen erre a célra.
3. A kitermelendő növényzet esetében akadályozni kell az esetleges tüzek kialakulását.
4. Villámárvizek elleni védelmi célokat figyelembe véve kell eljárni a kialakítandó gépház padlóvonalának tervezésénél.

Természetvédelmi szempontból

1. A tervezett munkálatokat a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett kell végezni.
2. A munkálatok során esetlegesen szükségessé váló fakivágást, cserjeirtást, védett madár fészkelése esetén, a költési és fiókanevelési időszakon kívül, július 15. és március 15. közötti periódusra célszerű tervezni. Védett madár költése esetén az érintett, valamint annak közvetlen környezetében lévő cserjét/fát a költési/fiókanevelési időszak végéig tilos kivágni.

3. A Sajó-csatorna kotrási munkálatait a védett vízi életközösségek állományainak megóvása érdekében augusztus 1. és október 31. közötti periódusra szükséges ütemezni.
4. A földmunkák során megnyitott árkokba, gödrökbe beleesett, beletelepült védett kételtűeket, hullóket, kisémlősöket minden munkanapon, valamint betemetés előtt ki kell menteni és megfelelő élőhelyre át kell telepíteni.
5. A munkálatokkal közvetlenül, ill. közvetetten igénybe vett területeket a munkaterületről történő levonulás után helyre kell állítani. A bolygatott felszíneken, legalább évi egyszeri kaszálással gondoskodni kell az özönnövények megtelepedésének és elterjedésének a megakadályozásáról.

Hulladékgazdálkodási szempontból

1. A hulladékgazdálkodási tevékenység engedélyezése során részletesen be kell mutatni a kezelés technológiáját, a tervezett szennyezőanyag csökkentés igazolására vonatkozó mintavételi és vizsgálati módszereket, tovább annak igazolását, hogy a kezelést követően keletkező hulladékok további hasznosítása nem veszélyezteti, illetve károsítja a környezetet, illetve a hasznosítás helyszínénél szolgáló mésziszap tározó miként biztosítja, hogy az ott tereprendezés céljából felhasznált előírástól eltérő komposzt hulladék nem okoz további környezeti terhelést, annak szennyezőanyag tartalma nem mobilizálódik és nem veszélyezteti a földtani közeget.
2. A hulladékgazdálkodási engedély kérelemben be kell mutatni, hogy a biológiai kezelés célértékeként meghatározott 409 mg/kg TPH esetén miként változik konkrétan a TPH és a cink koncentrációja.
3. Mutassa be a feltöltéssel érintett terület geometriai viszonyait, megjelenítve azt is, hogy a tájba illesztés – figyelembe véve, hogy a környezetvédelmi hatóság által előzetesen adott tájékoztatása szerint a felszín alatti 1,0 méteres vastagságú réteg kizárólag szennyeződésmentes [(B) szennyezettségi határérték alatti] anyagból alakítható ki – hogyan valósulhat meg.
4. A tevékenység során keletkező hulladékokat – melyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg-, a fenti rendelet figyelembevételével be kell sorolni, gyűjtésükről és további hulladékgazdálkodási célú átadásukról a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban foglaltak szerint kell gondoskodni.
5. A keletkező hulladékok gyűjtéséről és szállításra, valamint további kezeléséről történő átadásáról a vonatkozó, hatályos jogszabályok előírásainak megfelelően – különös figyelemmel a veszélyes hulladékkal 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.
6. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, illetve további kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő vonatkozó átvételi jogosultságáról.
7. A hulladékokat a kezelésre történő elszállítás érdekében elkülönítve, a környezet károsítását kizáró módon az e célra kijelölt gyűjtőhelyen kell összegyűjteni.
8. A veszélyes hulladékok gyűjtéséről, szállításáról, kezeléséről a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, illetve a mindenkor hatályos jogszabályok előírásai szerint kell gondoskodni.
9. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését a környezet károsítását megelőző, szennyezését kizáró módon, a kijelölt gyűjtőhelyen kell végezni.
10. Az üzemelés során képződő veszélyes hulladékok gyűjtése történhet a keletkezés helyén munkahelyi gyűjtőhelyen, a környezet szennyezését kizáró edényzetben, a tevékenység végzését nem akadályozó mennyiségben, illetve a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen.

11. Az üzemszerű tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok számára az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani.
12. A keletkezett hulladékok a helyszínen 1 évig tárolhatók, ezt követően azokat kezelésre át kell adni azok átvételére feljogosított szervezet részére.
13. A veszélyes hulladék birtokosa köteles megakadályozni, hogy tevékenysége végzése során a veszélyes hulladék a talajba, a felszíni, a felszín alatti vizekbe, a levegőbe jutva szennyezze, vagy károsítsa a környezetet.
14. Tilos a veszélyes hulladékokat a települési szilárd hulladék vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!
15. A hulladékok átvételéért, kezeléséért, illetve ellenőrzéséért felelős személyt kell kijelölni.
16. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtését és további kezelésre történő átadását úgy kell megszervezni, hogy az ellenőrizhető legyen.
17. 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 alapjellemezési kötelezettséget, szükség esetén a megfelelő dokumentumok meglétéről gondoskodni kell.
18. A környezetbe került hulladék összegyűjtéséről, a szennyezett terület eredeti – szennyezés mentes állapotának – visszaállításáról engedélyes kérelem nélkül gondoskodni köteles.

Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. 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.
2. A dokumentációban bemutatott ipari monitoringot az alábbiak szerint kell végezni:
 - felszín alatti víz megfigyelése: hathavonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre az CSD24/1, CSD22/1, OF70, OF72 és OF74 jelzetű kutakkal.
 - összegyűjtött csapadékvizek: havonta egyszer KOI, PH, Cink paraméterekre az EOVS = 286 630 és EOVS = 798 672 mérőponton
 - csurgálékvíz: KOI, perfluoroktánsav, perfluoroktán szulfonsav, teljes szerveszéntartalom (TOC), összes lebegő szilárd részecske (TSS), cink paraméterekre az EOVS = 286 626 és EOVS = 798 591 mérőponton
 - iszapkitermeléssel érintett mederszakaszok havonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre 25 m-ként, keresztshelvényben , shelvényenként 3 ponton történő mintavétellel
 - kezelendő iszap: havonta egyszer TPH, PAH cink paraméterekre az EOVS = 286 629 és EOVS = 798 583 mérőponton
 - víztelenített iszap: havonta egyszer TPH, PAH, cink, összes nitrogén, teljes szerveszén tartalom (TOC) paraméterekre az EOVS = 286 632 és EOVS = 798 614 mérőponton

- kezelendő hulladékprizma: hetente egyszer hőmérséklet, nedvességtartalom, pH paraméterekre, havonta egyszer TPH, PAH, cink, összes nitrogén, teljes szerveszén tartalom (TOC) paraméterekre a bioógiailag kezelőtér területén lévő prizmákból
 - biológiailag kezelt hulladék: kiszállítását megelőzően TPH, PAH, cink paraméterekre a biológiai kezelőtér területén lévő prizmákból,
 - gázemissziómérés hathavonta egyszer NH_3 és H_2S paraméterekre az EOY X = 286 664 m és EOY Y = 798 759 m, az EOY X = 286 551 m és EOY Y = 798 704 m, az EOY X = 286 402 m és EOY Y = 798 769 m, valamint az EOY X = 286 556 m és EOY Y = 798 810 m mérőpontokon.
3. Az adatszolgáltatásra köteles diffúz légszennyező forrás esetében az éves levegőtisztaság-védelmi jelentést (Légszennyezés Mértéke) évente a tárgyévét követő év március hó 31-ig kell teljesíteni.
 4. A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (4) bekezdése szerint az üzemeltető köteles a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben (LAL) bekövetkező változásokat - beleértve a tevékenység megszüntetését is - a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül bejelenti a területi környezetvédelmi hatóság részére.
 5. A kezelő létesítmények működési jellemzőit (energiafelhasználást, vegyszerfelhasználást, vízhasználatokat és vízkibocsátásokat) a beépítésre kerülő mennyiségmérők által mérték alapján üzemnaplóban kell rögzíteni.
 6. A kitermelt iszap biológiai kezeléséből a levegőbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzés érdekében az NH_3 -t hathavonta egyszer és a H_2S -t hathavonta egyszer meg kell határozni.
 7. A tevékenység során keletkezett, illetve felhasznált hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak alapján, az engedélyben szereplő besorolás szerint, fajtánkénti nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani, és azt a hatósági ellenőrzés során be kell mutatni.
 8. Az adatszolgáltatási kötelezettségének – a tevékenysége során keletkezett hulladékok kapcsán – évente, a tárgyévét követő év március 1. napjáig kell eleget tennie.
 9. 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.

Az iszapkezelés, iszapkihelyezés kapcsán felmerülő haváriára vonatkozó előírások

1. A jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés esetén az üzemeltetőnek az eltérés észlelését követő 8 órán belül tájékoztatnia kell a környezetvédelmi hatóságot, és az észlelést követően azonnal meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az engedélyben foglalt feltételek a lehető legrövidebb időn belül teljesüljenek.
Az esemény bekövetkezésének okát, valamint a megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést 48 órán belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
2. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal fel kell számolni, a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.
3. 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: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.

4. Szennyezés esetén a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdésében foglaltak szerint köteles a környezethasználó eljárni.

Az iszapkezelés, iszapkihelyezés szüneteltetésére vonatkozó előírások:

1. A tevékenység szüneteltetésének szándékát, annak tervezett időpontját megelőzően legalább 30 nappal írásban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkákat el kell végezni.
3. A tevékenység újraindulásának szándékát az újraindulás napját 15 nappal megelőzően a környezetvédelmi hatóság felé jelenteni szükséges.

Az iszapkezelés, iszapkihelyezés elvégzését követően irányadó előírások

1. 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.
2. A tevékenység felhagyásának szándékát be kell jelenteni, a felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságra.
3. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
4. A tevékenység felhagyásának szándékát a felhagyás előtt 60 nappal, be kell jelenteni; a felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.
5. 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.
6. A telephelyen esetlegesen felhalmozódott almos trágya ártalommentes elhelyezéséről úgy kell gondoskodni, hogy az elhelyező terület/területek környezetében élő lakosokat bűzhatás ne érje.
7. A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, 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.
8. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
9. A tevékenység felhagyásáig a keletkezett hulladékok további kezeléséről gondoskodni kell, az ingatlanon hulladék nem maradhat.
10. 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.

11. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladékok további kezelésre történő teljes körű átadásáról.
12. 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.
13. 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.
14. Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális vagy egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni!
15. A hulladékok átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.
16. 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.
17. 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. A szennyezett iszap kitermelésének és a kezeléshez tartozó létesítmények kialakításának, üzemeltetésének tevékenysége a felszín alatti vizek jó állapotát, a földtani közeget nem veszélyeztethetik, környezetszennyezést nem okozhatnak.
2. A monitoring kutak működőképességét biztosítani kell a tevékenység teljes ideje alatt, és gondoskodni kell a megfelelő számú, rendszeres mintavételről.
3. Az üzemeltetés és létesítés során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen, határértéken felüli légszennyezettséget okoz. Száraz időben a szállítójárművek tisztán tartásával, a kitermelésre kerülő iszap és a komposzt locsolásával kell a környezetbe jutó szálló por mennyiségét csökkenteni.
4. Az üzemeltetés során keletkező kommunális és az esetlegesen fellelt veszélyes hulladékok szelektíven, környezetszennyezést kizáró módon történő gyűjtéséről, elszállításáról gondoskodni szükséges.
5. A biológiai kockázattal érintett dolgozókat munkakörhöz kapcsolódó védőoltásban kell részesíteni.
6. A dolgozók szociális víz igényének kielégítéséhez, kézmosáshoz és tisztálkodáshoz ivóvíz minőségű vizet kell szolgáltatni. A munkaterületen dolgozó munkavállalók számára kézmosásra egyfázisú kézfertőtlenítő szappant biztosítani szükséges.

7. A rovarok és rágcsálók elszaporodását évente legalább kétszeri irtással és az iszapkezelő területének üzemeltetésére vonatkozó higiénés, valamint fertőtlenítési előírások betartásával kell megakadályozni.
8. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra/készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról. A veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet elektronikus úton az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer KBIR rendszeren keresztül a területileg illetékes járási hivatalnak be kell jelenteni.

B) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/1966-1/2021.ált. számon kiadott szakhatósági állásfoglalásában foglalt előírásai:

1. A tevékenység megkezdése előtt a hulladékkezelésre kijelölt területet (előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér) a komposztáló telepre vonatkozó műszaki feltételeknek megfelelő műszaki védelemmel kell kialakítani, a csurgalékok megfelelő elvezetése, csurgalékok földtani közegbe való bejutásának megakadályozása érdekében.
2. A komposztálási tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell megtervezni és végrehajtani, hogy azok során a felszíni és felszín alatti vizek elszennyeződése kizárható legyen.
3. Folyamatosan biztosítani kell a hulladékkezeléssel- és hasznosítással érintett felületeinek szilárd burkolatának állagmegóvását, vízzáróságát és csurgalék elvezetését.
4. Azokon a felületeken, ahol a lehulló csapadékvizek szennyeződhetnek, azok elkülönített kezelését, a szennyezett csapadékvíz elkülönített gyűjtését és tisztítását biztosítani kell a tervezett felhasználási célnak megfelelően.
5. A komposztáló telep műtárgyainak (csapadékvíz és csurgalékvíz elvezető rendszer) üzemeltetéséről gondoskodni kell, azok műszaki állapotát, működőképességét rendszeresen ellenőrizni kell, illetve szükség esetén azok javításáról gondoskodni kell.
6. A komposztálási tevékenységből származó folyékony hulladék csurgalékvizek ártalommentes elhelyezését folyamatosan biztosítani kell.
7. A komposztálási tevékenységből származó csurgalékvíz mennyiségét dokumentálni kell.
8. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) pontjának értelmében a környezethasználó a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről, amennyiben az az 1. § a) vagy b) pontja szerinti környezeti elemet (felszíni víz, felszín alatti víz, földtani közeg) érinti - a területi vízügyi hatóságot és a területi vízügyi igazgatóságot haladéktalanul köteles tájékoztatni.

III. A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Miskolc) az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség szakkérdésével kapcsolatban 35500/8557-1/2020.ált. számon szakhatósági hozzájárulását előírások nélkül megadta.

IV.

- 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) Jelen egységes környezethasználati engedély nem jogosít építésre, és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.
- c) Amennyiben a jelen 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** a 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 kettőszáz-ezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a „R” 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 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 törvény 96/B. § (4) bekezdése szerint 100 000,- Ft, azaz százezer forint.

V. A határozat alapjául szolgáló összevont környezeti hatástanulmányt és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt és kiegészítését a BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. (1113 Budapest, Bartók Béla út 152. H. ép. 1. em. 110.) készítette 2020. december és 2021. április keltezéssel.

VI. Az eljárás 3 487 500,-Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a MOL Petrolkémia Zrt.-t terheli és általa 2021. április 6-án befizetésre került.

VII. Döntésem a közléssel véglegessé válik, vele szemben közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs. Ellene – jogszabálysértésre hivatkozva – a közléstől számított 30 napon belül a Miskolci Törvényszéknek címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatalhoz 3 példányban írásban vagy elektronikus kapcsolattartásra kötelezettek esetén

elektronikus úton benyújtott keresettel lehet élni. A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs, de a bíróság elrendelheti annak részleges vagy teljes halasztó hatályát. Ha egyik fél sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz.

INDOKOLÁS

A MOL Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK-Ipartelep, TVK Központi Irodaház 2119/3 hrsz. 136. ép.,) megbízásából eljáró BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. (1113 Budapest, Bartók Béla út 152. H. ép. 1. em. 110.) EPAPIR-20201231-351 számú kérelmében összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárást kezdeményezett a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályán.

A "Sajó-csatorna iszapkezelés" megnevezéssel kérelmezett tevékenység főbb elemei az alábbiak:

- Iszapeltávolítás mechanikus és hidromechanizációs kotrással, növények kitermelése
- Gépi víztelenítés
- Biológiai kezelés
- Kiegyenlítő réteggént történő hasznosítás

A víztelenített iszap, valamint növényi törmelék egyidejűleg szabadban tárolt mennyisége 220 és 55 m³, azaz mindösszesen 275 m³, mely ennek következtében a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 2. számú melléklet 5.5. pontjába tartozik (Az 5.4. pont hatálya alá nem tartozó veszélyes hulladék tárolása az 5.1., 5.2., 5.4 és az 5.6. pontban felsorolt tevékenységek valamelyikének elvégzéséig, 50 tonna összkapacitáson felül, a keletkezés helyén a gyűjtésig történő előzetes tárolás kivételével (D15, R13).), valamint a rendelet 3. számú melléklet 109. a) pontjába (Veszélyes hulladék-tároló ... telep önálló telepként méretmegkötés nélkül) tartozik.

A 30 000 tonna víztelenített iszap 720 nap alatt tervezett biológiai kezelése (41.6 tonna/nap) a Tiszaújváros 2121/13. hrsz.-ú ingatlanon [egykori nyugati mézsiszaptározó és az egykori olefin vésztározó medence területén] a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 2. számú melléklet 5.1. a.) pontjába (Hulladékkezelés veszélyes hulladékok hasznosítása 10 tonna/nap kapacitáson felül az alábbiak közül egy vagy több tevékenység szerint: a) biológiai kezelés és 3. számú melléklet 109. a) pontjába (Veszélyes hulladék ... hasznosító telep önálló telepként méretmegkötés nélkül) tartozik.

A kezelt iszap 0,8 m vastagságban történő feltöltése (150 nap alatt mintegy 30 000 tonna kezelt iszappal, mely 200 tonna/nap kapacitás) a Tiszaújváros 2121/13. hrsz.-ú ingatlanon, az egykori nyugati mézsiszaptározó területén (15 983 m²) és az egykori olefin vésztározó medence (11 043 m²) rekultivációjának befejező lépéseként a 2. számú melléklet 5.1. k.) pontjába (Hulladékkezelés Veszélyes hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása 10 tonna/nap kapacitáson felül az alábbiak közül egy vagy több tevékenység szerint: felszíni feltöltés (D4)) tartozik.

A kérelmezett tevékenység megkezdéséhez összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedély alapján egységes környezethasználati engedély szükséges.

A 314/2005. Korm. rendelet 1. § (4) bekezdése alapján a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárást a környezethasználó kérelmére a környezetvédelmi hatóság – önálló engedélyezési eljárások lefolytatása helyett – összevontan folytatja le.

A 314/2005. Korm. rendelet 1. § (5) szerint a környezethasználó kérelmére a környezetvédelmi hatóság – előzetes vizsgálati eljárás nélkül – környezeti hatásvizsgálati eljárást folytat le, ha a környezethasználó olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a 3. számú mellékletben szerepel.

A beadvány alapján 2021. január 1-jén eljárás indult.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/00077-2/2021. számon, 2021. január 8-án tájékoztattam az ügyfelet a teljes eljárásra történő áttérésről.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 2. § (3) bekezdése szerint jelen összevont eljárás díja a kérelmezőnek a díj 75-75 %-a, azaz jelen esetben a 4. melléklet 18. pontjában előírt 1 650 000,- Ft, valamint a 3. melléklet 4. pontja szerint 1 500 000,- Ft - 1 500 000- Ft mértékű díjakra figyelemmel mindösszesen 3 487 500,- Ft, azaz hárommillió-négyszáznyolcvanhétezer-ötszáz forint.

Az Ákr. 44. §-a szerint, ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg, vagy megfelel, de a tényállás tisztázása során felmerült új adatra tekintettel az szükséges, az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt legfeljebb két ízben összhangban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében a Kt., valamint a felhatalmazása alapján kiadott rendeletekben foglaltakkal.

Döntésem meghozatalához szükséges volt a benyújtott kérelem formai szempontú kiegészítése, ezért BO/32/00077-25/2021. számon 2021. március 19-én adatpótlási felhívást adtam ki 2021. április 10. teljesítési hatánap megadásával.

A kérelmező a felhívásban kért kiegészítést 2021. április 23. napján nyújtotta be.

Az eljárás során a környezetvédelmi és természetvédelmi szempontok mellett vizsgáltam a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében e rendelet 5. számú melléklet I. táblázat 3. és 4., 5., 6. pontjában szereplő szakkérdést.

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

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A dokumentáció készítői rendelkeznek a megfelelő szakértői jogosultsággal, a kérelem tartalmazza az erre vonatkozó igazolásokat.

Az eljárásban az engedélyes által meghatalmazott megfelelő módon igazolta képviseleti jogosultságát.

A dokumentáció összhangban van az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit megállapító, a Rend. 6. számú és Rend. 8. számú mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a Rend. 9. számú mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

A beruházás előzménye, kapcsolódási pontjai egyéb környezetvédelmi eljárásokhoz

A 4 km hosszúságú, 8 medencére tagolt Sajó-csatorna (Tiszaújváros 2120, 2147, 2127, 2121/13, 2120, 2181, 2180/8, 2178, 2172, 2171, 056/1 hrsz.) a Tisza Site területén NY-K irányban halad át, 68 %-ában iparterületen; a Tiszai Átemelőn torkollik a Tiszába (Tisza 485,3-485,4 fkm). Üzemeltetője a MOL PTK. Zrt. A Sajó-csatorna földgátakkal több medencére van osztva, gravitációs vízvezetést biztosító vasbeton átereszekkel.

Az 1940-es években létesült teherhajózási céllal, a későbbiekben a Tisza Site csapadékvizeinek, a Tisza Site tisztítást nem igénylő használt vizeinek, a Tisza Site ipari szennyvíztisztító telepéről (SZVT-1) és Tiszaújváros kommunális szennyvíztisztító telepéről származó tisztított szennyvizek elvezetésére szolgáló műtárgyává vált.

Az 1960-as évektől a Sajó-csatornába jutott szennyező anyagok mennyiségét és jellegét minősítő, 2007-2019 idősor vizsgálatai alapján a csatorna ökológiai állapota gyenge, medre erősen feliszapolódott, mederüledékének szénhidrogén- és toxikus fémtartalma magas. A Sajó-csatorna medermorfológiája okán alacsony áramlási sebességű, vízhozama legfeljebb 1 m³/sec.

A csatornába 7 főgyűjtő csatorna, a Vasúti töltő területéről kettő csapadékcatorna, a Tartálpark felől három csapadékcatorna és a tiszaújvárosi szennyvíztisztítóról elvezetett vizei kerülnek. Ez évente 5 500 000 m³ ipari, illetve a kommunális szennyvíztisztító telepről évente 1 200 000 m³ vízmennyiséget jelent.

Ez az évente mintegy 100 tonna lebegőanyag-terhelés az alacsony áramlási sebesség okán leülepedik. A csatorna torkolati vízszállító képessége 2 m³/sec feletti, vízszintje mesterségesen szabályozott, a tiszai árhullámok esetében (az év hatodában) az áramlás rövid időre meg is fordulhat.

A csatorna térségére gyakorolt leszívási hatása kolmatált medre ellenére jelentős.

A csatorna 1-7. medencéinek iszaptartalma 109 487 m³. A leginkább feliszapolódott medence a 2. számú (39 452 m³), a legkevésbé feliszapolódott az 1. számú medence. (1 749 m³)

A mederiszap minősége medencénként az alábbi:

Medence száma	Szennyező komponens	„B”határérték túllépés mértéke
1	összes PAH cink	6,9 x 10,2x
2	TPH összes PAH cink toxikus fémek	17,3x 83,6x 11x 4,3x
3	összes PAH	134x

	TPH benzol	5,522x 270 x
4	Összes PAH toxikus fémek (cink)	902 x 14,2 x
5	összes PAH TPH cink	884 x 187x 27,6x
6-7.	TPH összes PAH cink	11,7x 71,34 x 15,75 x

A 8. számú medence területén nem mutatható ki (B) szennyezettségi határérték feletti szennyezettség.

A fenti probléma orvoslására 10 megoldási javaslat körvonalazódott, melyek egyenként is több szakaszra bonthatóak, megvalósításuk 7-9 évet vesz igénybe.

A jelen eljárás tárgyát képező változat szerint a mechanikus kotrással kitermelt iszap tehergépjárművel a gépi válogatóba kerül, ahol az iszap mosóvíz segítségével elválasztásra kerül az azzal együtt kitermelt növényi törmelékektől. A hidromechanizációval kitermelt iszap is a gépi válogatóhoz kerül, ahol összekeveredik a mechanikus kotrásból származó lemosott iszappal.

A kevert vizes iszapok ezt követően polimer adagolást és keverést követően szivattyúval a kezelőterületen kialakításra kerülő víztelenítő rendszerbe kerülnek, melyet a víztelenített iszapok biológiai kezelése követ. A lefolytatott kezelést követően az iszap, mint nem veszélyes hulladék, helyben hasznosítása kiegyenlítő réteggént történő terítéssel valósul meg a mészsizaptározó és az olefinüzemi véstározó helyszínén.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A létesítés során a munkálatokat (meglévő átereszekhez kerülő ideiglenes elzáró szerkezetek kiépítése, ideiglenes szivattyús átemelők telepítése, iszap víztelenítő és kezelő rendszer telepítése, parti kezelőállomás telepítése) végző munkagépek légszennyező anyag kibocsátásai, a megmozgatott talajból (alapanyagokból) származó porkibocsátás és a szállítási tevékenységhez kapcsolódó szállítójárművek üzemelése miatt alakul ki légszennyező anyag kibocsátás.

A létesítés során a legnagyobb teherjármű forgalom 2 jármű óránként. A létesítési munkálatokhoz köthető szállítási forgalomterhelés növekedés következtében a 351. sz. főút szélén elhanyagolhatóan kis mértékű rövid idejű levegőterheltségi szint növekedés alakul ki. Ennek mértéke a NO₂ esetén a vonatkozó határérték 0,1 %-a, a CO esetén a 0,002 %-a, a szállópor (PM₁₀) esetében a 0,02 %-a. A kialakuló levegőterheltség minden vizsgált légszennyező anyag esetén – az alap levegőterheltségi szintet is figyelembe véve – kisebb, mint a légszennyezettségi határérték. A vizsgálati eredmények alapján a teherforgalom-terhelés levegővédelmi hatásterülete a 351. sz. főút területére korlátozódik.

Üzemelés során a 6. és 7. medence iszap kotrását, az iszappal kitermelt növényi törmelékek szétválasztását, az iszap víztelenítését, rakodását, kezeléséhez történő bekeverését, a kezelt iszap átforgatását végző munkagépek légszennyező anyag kibocsátása jelent levegőterhelést. Szintén az üzemelés időszakában a levágott növényzet, a kotrási iszap, a kitermelt iszaptól származó növényi törmelék, a kezelt iszapokból származó hulladék szállítása során alakul ki légszennyezés.

Óránként 1 tehergépjármű mozgása várható. Az üzemelés időszakában alakulhat ki a kb. 10%-os szerves anyag tartalmú iszap kezelése, manipulációja során szagkibocsátás, mint levegőterhelő hatás.

Felhagyás időszakában kisebb bontási munkálatok pl. a 6. és a 7. medence közötti áteresz bontása, az ideiglenes szivattyúállomás elbontása, illetve tereprendezési munkálatok során a munkagépek légszennyező anyag kibocsátása jelentkezik, mint levegőterhelő hatás.

A létesítési munkálatokat végző munkagépek együttes működési területe, mint felületi forrás alapterülete kedvezőtlen állapotban egy 30 x 30 méteres terület.

A létesítési munkálatokat végző munkagépek együttes működési területe, mint felületi forrás alapterülete kedvezőtlen állapotban egy 30 x 30 méteres terület.

A létesítési munkálatokat végző munkagépek, mint légszennyező források és az alapanyagokból származó porkibocsátás együttes levegővédelmi hatásterülete (2,8 m/s átlagos szélesség és 3 méteres kibocsátási magasság a munkagépek esetén) a parti kezelőállomás és az iszap víztelenítő, kezelő, elhelyező rendszer esetén a szálló por (PM_{10}) tekintetében a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontja a) feltétel szerinti (legnagyobb) hatástávolsága 64 méter.

Ennek megfelelően létesítési munkálatokat végző munkagépek, mint légszennyező források meghatározott hatásterülete a parti kezelőállomás és az iszap víztelenítő, kezelő, elhelyező rendszer esetén a munkagépek becsült együttes működési területe (30 x 30 méteres terület) határa köré írható 64 méter széles sáv.

A partszakaszon a létesítési munkálatokat végző munkagépek, mint légszennyező források meghatározott hatásterülete a partvonaltól mindkét irányban számított 20-20 méter széles sáv, a nyomóvezeték KPE csővezeték (D400) kiépítése esetén, a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontja c) feltétel szerint.

A szagkibocsátó felületi források együttes becsült területe 25000 m², amely egy 158 x 158 méteres területnek tekinthető.

A szagvédelmi hatásterületet üzemeltetés során a kitermelt iszap biológiai kezelésére szolgáló kezelőtelep határától számított 555 méteres sáv.

Amennyiben a bűz hatásterülete a lakott területeket is eléri – vagyis a beadványban számított hatásterületet meghaladja – a végzett tevékenység az elérhető legjobb technikákra vonatkozó követelményektől eltérőnek minősül.

A legközelebbi lakott terület 1600 méter távolságra található keleti irányban Tiszaújvárosban, a hatásterület nem érint lakott területet.

Megalapozott lakossági panaszbejelentés esetén a telephelyen folytatott tevékenység jelen engedélytől eltérőnek minősül.

A telephelyen a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó bejelentés köteles légszennyező pontforrást nem fognak üzemeltetni. A telephelyen a biológiai kezelés eredményeként létesül diffúz forrás, melynek létesítése a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján engedélyköteles. A biológiai kezelés jellegéből adódóan szagkibocsátással jár.

A szagkoncentráció ellenőrzése a BAT következtetések BAT. 8. (5) pontjában szerint kiváltható az NH_3 és a H_2S ellenőrzésével. Az NH_3 és a H_2S ellenőrzésének a gyakoriságát hathavonta egyszer kell elvégezni a BAT. 8. alapján.

A BAT következtetésekben előírtak, valamint az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján írtam elő a mérési kötelezettséget, melynek adatait a kezelt mennyiségre tekintettel, a kezelési ütemterv méretnövelést bemutató környezeti hatásainak vizsgálatánál is fel kell használni.

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság a hatáskörébe tartozó légszennyező forrás létesítése, teljesítménybővítése, élettartamát meghosszabbító felújítása, alkalmazott technológiájának váltása, használatba vétele esetén a levegővédelmi követelményeket levegőtisztaság-védelmi engedélyben írja elő.

Engedélyes EPAPIR-20210504-11328 számú iratában rögzítette, hogy az eljárásban levegőminőség-védelmi engedélyt nem kérelmezett, ezért az iszapkezelésre vonatkozó levegővédelmi követelmények megállapításához rendelkeztem a levegővédelmi létesítési engedély megszerzésének módjáról.

Véleményemet a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben foglaltak figyelembevételével adtam meg a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. § (1) és (2) pontjaiban foglaltak alapján.

Zajvédelmi szempontból

A csatorna kotrás időszakában használni kívánt domináns zajforrások, ideiglenes átemelő szivattyú, iszapvíztelenítő decanter, zöldhulladék aprító, komposzt keverő gép kihordó szalaggal, motoros fűkasza (benzines), motoros fűrés (benzines), földgyalu KOMATSU 655, földtoló LIEBHERR PR 716, kotró-rakodógép (gumikerekes) DOOSAN DL300, kotró rakodógép (láncalpas) CATERPILLAR 324D, mixer DIECIF7000, mobil daru LIEBHERRLT1030, tehergépjármű KAMAZ 6540, Vibrohenger, JBC VM 146D.

A munkavégzést nappali időszakban 7:00 óra-17:00 óra időtartamban tervezik, éjszakai időszakban a villamos üzemű merülő átemelő szivattyúkból eredően várható zajkibocsátás.

Az üzemi zajforrások egymáshoz és a terhelési pontokhoz viszonyított helyzetét és az ebből eredő zajkibocsátást 20 -féle összeállításban vizsgálták, nappali és éjszakai időszakra vonatkoztatva.

A dokumentációban számítással mutatták be a mederépítési és hulladékkezelési tevékenység különböző eseményeinek a zajforrások különböző helyszíneken becsült zajkibocsátását, amely alapján az alábbi táblázatban részletezett 7., 8., 13., 14., számú események bekövetkezésekor a zajterheléssel érintett Tiszaújváros Jedlik Ányos u. 29. hrsz.: 2177 alatti épület a tevékenység nappali zajvédelmi hatásterületén, a 40 dB-es burkolóörbén belül lesz.

Esemény jele	Zajforrás	„A” terhelési pont	
		Távolság [m]	A zajforrás által okozott hangnyomásszint [dB]
7.	6. medence DK	322	39,3
	6. medence közép	564	30,3
	Parti kezelőterület	842	28,7
	Telepi kezelőterület	1700	29,3
	5. medence keresztgát	960	17,8
Összesen			40,5
8.	7. medence közép	207	43,2
	7. medence zöldhull. száll.	1146	22,7
	Telepi kezelőterület	1700	29,1
Összesen			43,4

13.	7. medence ÉNY	297	40,2
	6. medence közép	564	30,4
	Parti kezelőterület	842	26,4
	Telepi kezelőterület	1700	29,3
	6. medence DK	322	30,7
Összesen			41,4
14.	7. medence DK	110	50,9
	6. medence alsó közép	507	31,5
	Parti kezelőterület	842	26,4
	Telepi kezelőterület	1700	29,3
	6. Medence DK	322	30,7
Összesen			51,1

A 14. számú zajkibocsátási esemény ideje alatt 5 napig az „A” terhelési ponton 1,1 dB zajterhelési határérték túllépés várható az üzemi zajforrások 14. számú prognosztizált együtműködésének esetén fellépő zajkibocsátási határérték túllépését okozó mederépítési munkák miatt.

A zajvédelmi tervezők a mederépítési és hulladékhasznosítási tevékenységeket, a biztonság javára történő eltérés miatt üzemi zajkibocsátásnak tekintették.

A mederépítési, vízépitési tevékenységre építési, kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértéket figyelembe véve, ha az építési munka időtartama 1 hónap felett egy évig tart, nappali időszakra, lakóterületi (kisvárosias, kertvárosias) építési övezeti besorolású ingatlanokra vonatkozóan, nappal 60 dB. Tehát a növényzet letakarításból, vízkormányzásból, kotrásból, iszap szállításból és kapcsolódó – időben a meder nyomvonalán folyamatosan haladó – építéshez köthető munkák időtartama alatt és az ezen tevékenységekből származó zajkibocsátás által érintett védendő ingatlanoknál az emelt, megengedőbb határérték is figyelembe vehető.

A védendő lakókörnyezetre legnagyobb zajterhelést adó 14. számú esemény bekövetkezésekor, a 7. medence DK irányú kotrása 110 méter, a 6. medence alsó közép kotrása 507 méter, parti kezelőterület 842 méter, telepi kezelőterület, 1700 méter, 6. Medence DK kotrása 322 méter távolságra közelítik meg a zajforrások az „A” terhelési pontot.

Az építési alapanyag szállítás az M3 autópályáról történik Tiszaújváros irányában a 351. számú főúton a Sajó-csatornáig. A szállítási útvonal Tisza Site területén a Sajó csatornával párhuzamosan halad K és Ny felé Tiszaújváros hrsz.: 2114/1 és hrsz.: 2181 -ú ingatlanokon.

A legnagyobb forgalmat generáló tevékenység a parti kezelőterület kialakítása és az 5. medence keresztgátjának építése a 351. számú főút közelében, itt 10 tehergépjármű/nap.

Tiszaújvárosban és Oszlárán is a kapcsolódó szállítási útvonalakon maximális szállítási forgalom esetén a forgalomnövekedésből eredő hangnyomásszint növekménye 0,1dB.

A Tisza Site területén végzett tevékenységgel kapcsolatos közúti forgalomból eredő járulékos zajterhelés nem okoz a közút zajterhelésében 3 dB (A) meghaladó növekedést.

Üzemelés ideje alatti hatásterület:

A kotrási és a vízgépészeti zajforrásokból eredő zajvédelmi hatásterület lakóterületre vonatkoztatott legnagyobb kiterjedése 6. és 7. medence tengelyvonalától mért 200-260 méter széles sáv.

Az iszapkezelési műveletek zajforrásaiból eredő zajvédelmi hatásterület lakóterületre vonatkoztatott legnagyobb kiterjedése a telepi kezelőterület középpontjától mért 422 méter sugarú körlap.

Földtani közeg védelme szempontjából

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal BO-08/KT/00888-3/2020. ügyiratszámú határozattal módosított BO-08/KT/8708-20/2017. számú kármentesítési határozat előírja a Sajó-csatorna kezelésének megalapozása érdekében beavatkozási terv készítését.

A Sajó-csatorna iszapkezelés alapvetően két ütemben kerül megvalósításra.

- b) Az első ütemben egyrészt az Ipartelepen kívüli szakaszon (6-7. medence) történik meg a szennyezett iszap eltávolítása, ezt követően az Ipartelepen belüli kezelése és hasznosítása; ezen tevékenységek képezik jelen dokumentáció tárgyát is.

Másrészt, a Sajó-csatorna iszapkezelés I. ütemében az Ipartelepen belüli szakaszon megvalósításra kerül az in situ iszapkezelés technológiák terepi félüzemi kísérlete.

Ezzel párhuzamosan a Sajó-csatornát érő terhelések csökkentésére szolgáló intézkedések, beavatkozások, illetve ezen tevékenységek megalapozása érdekében vizsgálatok megvalósítására is sor kerül.

- c) A Sajó-csatorna iszapkezelés második ütemben az in situ iszapkezelés terepi félüzemi kísérletek eredményei alapján meghatározott iszapkezelési technológia vagy technológiák alkalmazásával kerül sor az Ipartelepen belüli csatorna szakaszon (1-5. medence) az iszapkezelésre. Amennyiben az in situ eljárások közül egy sem költséghatékony, úgy az Ipartelepen belüli szakaszokon is az ex situ iszapkezelés kerül megvalósításra.

A 2019. évi megvalósíthatósági tanulmány készítése során elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei szerint a víztelenítés során keletkező csurgalékvíz szennyezőanyag tartalma nem éri el a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben az általános befogadóra vonatkozóan meghatározott határértékeknek, így az iszapvíztelenítés során átlagosan keletkező 81 m³/nap csurgalékvíz lamellás ülepítőn keresztül a Sajó-csatornába kerül elvezetésre.

A kezelőprizmák területéről a már tolerálható mértékűre lecsökkent szennyezőanyag koncentráció (TPH 409 mg/kg), mint iszapkezelési célállapot határérték elérését követően rakodógéppel és tehergépjárművel kerül elszállításra a kezelt iszap a hasznosításra kijelölt területre, ahol munkagéppel kerül elhelyezésre a kezelt iszap kiegyenlítő réteggént történő terítéssel a mésziszeptározó és az olefinüzemi vésztározó helyszínén. A befogadó térszín erősen lúgos tartományú pH-környezete gátolja az iszap cinktartalmának esetleges kioldódását.

Az iszapkitermelés, iszapkezelés és a hulladékhasznosítás szakszerű és biztonságos végrehajtása érdekében az üzemeltetéssel kapcsolatos műszaki, technológiai, biztonságtechnikai, közegészségügyi, környezet- és természetvédelmi előírásokat, továbbá az egyes tevékenységek gyakorlásának személyi feltételeit kiviteli tervben, üzemeltetési szabályzatban, technológiai utasításban kell meghatározni.

A tervezett tevékenység megvalósításához további tervek összeállítása, engedélyek megszerzése szükséges: beavatkozási terv, vízjogi létesítési engedélyes terv, hulladékgazdálkodási engedélyes terv.

A befogadó Sajó-csatorna védelme érdekében tervezett iszapvíztelenítő rendszer csurgalékvizének kibocsátási pontján monitoring rendszert kell kialakítani és üzemeltetni.

A felszín alatti víz minőségének védelme, illetve nyomon követése érdekében monitoring rendszert kell kialakítani – szükség esetén új kutak létesítésével – és működtetni az iszapkezelő és hulladékhasznosító területén és környezetében.

A Sajó-csatorna Ipartelepen kívüli szakaszán a 6. és 7. medencékből a szennyezett iszap eltávolítása a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet szerinti (B) szennyezettségi határértékig tervezett. A szennyezett iszap eltávolítás hatékonyságának visszaellenőrzése mederüledék mintavétellel tervezett, 25 méterenként felvett keresztaszvénnyekben, szelvényenként 3 ponton történik kiszűrt pontminta kémiai analitikai vizsgálatával a releváns szennyező komponensek vonatkozásában.

A Sajó-csatorna iszapkitermelést követő üzembe vételét követően a felvízi irányból az iszap esetlegesen bekövetkező terjedésének vizsgálatára a kitisztított mederszakaszon monitoring rendszert kell kialakítani és üzemeltetni, illetve ezzel együtt a Sajó-csatorna üzemeltetését módosítani kell, annak érdekében, hogy a Sajó-csatorna ipartelepen belüli szakaszán felhalmozódott iszaptömeg a lehető legkisebb mértékben mobilizálódjon.

Az iszap víztelenítő kezelőterületre hulló csapadék a biológiai kezelőterülettel közös 2 x 200 m³ térfogatú csapadékvíz gyűjtőtartályba kerül elvezetésre és összegyűjtésre.

A biológiai kezelőterületre hulló csapadék az iszap víztelenítő kezelőterülettel közös 2 x 200 m³ térfogatú csapadékvíz gyűjtőtartályba kerül elvezetésre és összegyűjtésre.

A 2 x 200 m³ térfogatú csapadékvíz gyűjtőtartályba összegyűjtött vízmennyiség a biológiai kezelés során a depóniák locsolására kerül felhasználásra. A locsolóvíz kijuttatása részben telepített-, részben vezetékrendszeren keresztül szórófejek alkalmazásával történik.

A földtani közeg a vésztározói területen szennyezett, elsősorban TPH, BTEX, PAH komponensek vonatkozásában. A Tiszaújváros 2121/13 hrsz. ingatlan területén és környezetében a földtani közegben továbbá fémek is azonosíthatóak: (B) szennyezettségi határérték fölötti koncentrációban arzén, bárium és nikkel mérhető, továbbá (B) érték alatti koncentrációban cink, kobalt, ólom, réz, higany, antimon, szelén és ón is kimutatható. Néhány mintavételi pontban kis koncentrációban „fenolok összesen komponens” is azonosítható. A földtani közeg szennyezettsége 15-16 m mélységig mutatható ki.

A vizsgálatok alapján a vésztározók területén és környezetében víznél könnyebb és nehezebb önálló fázisú szénhidrogén szennyezettség is azonosítható.

A vizsgálati eredmények alapján a Sajó-csatorna 6. és 7. medencéjének környezetében a földtani közeg jellemzően nem tekinthető szennyezettnek ipari eredetű vegyi anyagokkal.

A 6. és 7. medencében a Sajó-csatorna közel azonos iszapminőséggel jellemezhető.

Szennyezettségi határérték fölötti koncentrációban ásványi olaj eredetű szénhidrogének közül PAH (4,41-71,34-szeres meghaladás) és TPH (1,4-11,7-szeres meghaladás) mutatható ki.

Fémek tekintetében cinknél adódott a legnagyobb mértékű határérték meghaladás (15,75-szeres), azonban több mintavételi pont esetében is kisebb mértékű (B) érték túllépés történt 12 fém esetében.

A Sajó-csatorna 6. és 7. medencéje környezetében az első víztartó felső szintjén nem mutatható ki ipari eredetű szennyezettség (B) szennyezettségi határérték fölötti koncentrációban. Az első víztartó alsó szintje jellemzően szintén szennyezetlennek tekinthető, azonban kismértékű (B) érték meghaladás mutatható ki benzol tekintetében a 6. és 7. medence környezetében néhány mintavételi pontban, valamint TPH vonatkozásában a 7. medence környezetében.

Az ún. Vésztározói területen (Tiszaújváros 2121/13. hrsz.-ú ingatlan) a szénhidrogén eredetű vegyi anyagok (PAH, TPH, BTEX) találhatóak meg a legmagasabb koncentrációban (jellemzően >1.000 – 10.000 ug/l nagyságrend) az első víztartó felső és alsó szintjén egyaránt.

Szervetlen szennyezők (ammónium és szulfát) egyaránt magas koncentrációban vannak jelen mind az első vízáradó felső (0-12 m) és alsó részének (12-20 m) egyes területein. (B) szennyezettségi határérték fölötti koncentrációban mutatható ki továbbá metil-tercier butiléter, tetrahidrofurán, fenolok összesen a terület egyes részein, valamint néhány mintavételi pontban pentaklórfenol került kimutatásra kismértékű határérték meghaladás mellett.

Fémek közül 9 db komponens mutatható ki a területen (B) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban (molibdén, nikkel, szelén, alumínium, bárium, arzén, ólom, higany és króm).

A Sajó-csatorna 6. és 7. medencéjében kockázatot jelentő szennyezett iszap eltávolításra kerül, így azon a területen jelentős környezetminőség javulás következik be.

A területen az építés alatt kockázatos anyagból származó földtani közeget érintő szennyezés nem valószínűsíthető.

Havária eseményekkel az építési és az iszapkezelési szakaszokban lehet számolni, elsősorban a szállítási, ideiglenes tárolási és kivitelezési munkafolyamatok során bekövetkező műszaki meghibásodások (pl.: munkagépekből elfolyó olaj) következtében.

A megelőző technológiai megoldások, a rendszeres ellenőrzések, karbantartások biztosítják, hogy a kisebb meghibásodásokat, sérüléseket időben feltárják, megelőzve a bekövetkező nagyobb környezeti és anyagi károsodást. Az üzemzavar, havária bekövetkezése és elhárítása során keletkező, nem hasznosítható veszélyes és nem veszélyes hulladékokat a jogszabályokban rögzített előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a 2. melléklet 5.1 és 5.3 pontja alapján írtam elő az üzemi kárelhárítási terv készítését.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben az üzemeltetési szakaszban okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében tettem a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletben foglaltakat figyelembe véve.

A felhívásomra kiegészített kérelem 2.5. pontja alapján a kezelés végpontjaként megjelölt TPH koncentráció 409 mg/kg értéke a maximális érték.

A felhívásomra kiegészített kérelem 2.13. pontjában bemutatott monitoring rendszer alkalmazásáról az ott rögzítettek alapján rendelkeztem.

Amennyiben a kezelésre szánt tervezett időtartam alatt ez nem teljesül, akkor a kezelést meg kell hosszabbítani a kellő hatásfok eléréséhez, hogy a kezelt anyag teríthető legyen a mésziszeptározók és az olefintározók helyén, ezért ennek monitoringozására előírást tettem.

A hulladékhasznosító területekre BO-08/KT/00888-3/2020. ügyiratszámú határozattal módosított BO-08/KT/8708-20/2017. megállapított (D) kármentesítési célállapot határérték túllépését, valamint nem okozhatja, új szennyező anyaggal való elszennyezését a tevékenység nem okozhatja.

Az előírásaim között felhívtam a figyelmet arra, hogy amennyiben a BO-08/KT/8708-20/2017. számú határozatban előírt 2021. június 30-i határidővel benyújtandó tényfeltárási záródokumentációban javasolt (D) célállapot határértékek a vésztározói területre földtani közeg esetében TPH komponensre

alacsonyabb lesz, mint 409 mg/kg, akkor az ezen engedélyben a biológiai kezelés során elfogadott elérendő maximális 409 mg/kg határértéket felül kell vizsgálni.

A tevékenység végzése előírásaim betartásával földtani közeg védelmi érdeket nem sért.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A dokumentáció alapján a mederkotrással érintett területen felhalmozódott szennyezett iszap mechanikus- és hidromechanizációs kotráseggyüttesével kerül eltávolításra a mederből, majd a mechanikus kotrással kitermelt iszap, illetve az azzal együtt kitermelt növényi törmelékek szétválasztására gépi válogató rendszer kerül telepítésre a 6. medence parti sávjába. Az iszappal együtt kitermelt növényi törmelék vizes mosással leválasztásra kerül. A leválasztott növényi törmelék a zöldhulladék gyűjtőbe kerül elszállításra. A leválasztott és víztelenített iszap a zöldhulladék gyűjtőbe szállított, aprított növényzettel együtt helyben komposztálásra kerül. A kezelést követően az előírástól eltérő komposzt hulladék hasznosítása az iparterületen lévő mészsizaptározó és olefin vésztározó területén tervezett.

A dokumentációban foglaltak szerint a Sajó-csatorna 6. és 7. medencéjében található iszap a kitermelést követően szénhidrogénnel és cinkkel szennyezett hulladéknak minősül. A kitermelt iszap víztelenítés után biológiai úton kerül kezelésre, mellyel a szennyezőanyag tartalmának csökkentése a cél, annak érdekében, hogy a Tisza Site ipartelepen belül a hasznosítása megtörténjen.

A tervezett hulladékhasznosítás a 2012. évi CLXXXV. törvény 2. § (1) bekezdés 12. és 20. pontja, valamint a 7. § (1) bekezdés d) pontja alapozza meg.

A Sajó-csatorna 6. és 7. medencékben az átlagos TPH szennyezettség 874 mg/kg, az átlagos PAH szennyezettség 22 mg/kg, míg az átlagos cink szennyezettség 1742 mg/kg. A csúcs koncentrációk az iszapban pedig rendre 1930-71-3150 mg/kg TPH-PAH-Zn értékűek.

A talajhoz kötött cink, TPH és PAH vegyületek területspecifikus kimosódási hajlamát a talajvíz irányába, laboratóriumi kimosódási tesztek hajtottak végre a Sajó-csatorna 6. és 7. medencéiben található szennyezett iszaptól megvett minták felhasználásával.

A kimosódási tesztek szerint "a szennyezett talajmintákhoz tartozó eluátumokban csak a TPH koncentráció haladta meg a (B) értéket, cink és PAH esetén már az eluátumban sem mutatható ki szennyezettség. Ennek az az oka, hogy a cink és a PAH-ok olyan szilárd fázishoz jól kötődő formában vannak jelen, hogy azok az esővíz kilúgozó hatására sem fognak mobilizálódni."

Az iszapban megengedhető TPH, PAH és cink koncentrációt figyelembe véve, amely mellett a nyugati mészsizap tározó és az olefin vésztározó medence környezetében nem növekszik meg a meglévő terhelés mértéke a felszín alatti vízben (nem alakulhat ki 200 µg/l (B) szennyezettségi határértéket meghaladó cink, 100 µg/l TPH (B) értéket és 2 µg/l PAH (B) értéket meghaladó többlet terhelés a felszín alatti vízben) kockázatértékelés keretében elvégzett modellszámításokkal megállapították, hogy 409 mg/kg TPH, és akár 7893 mg/kg PAH és 416676 mg/kg Zn szennyezőanyag tartalmú iszap is elhelyezhető lenne a hasznosításra kijelölt területen anélkül, hogy az a felszín alatti vízre többlet kockázatot jelentene.

A dokumentáció szerint a biológiai kezelés során az iszap cink tartalma nem változik, és a pH stabilizálás hatására a vízzoldhatósága sem növekszik. A biológiai kezelés a meghatározott iszapkezelési célállapot határérték eléréséig tart, ezért a technológiából kilépő komposzt szennyezőanyag tartalma miatt a 36/2006.(V. 18.) FVM rendelet 3. mellékletének 4. pontjában megadott minőségi előírásoknak nem felel meg, így hulladék státusza nem szűnik meg.

Az iszapkezelési tevékenység csak a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet szerinti hulladékgazdálkodási engedély birtokában kezdhető meg.

A hulladékgazdálkodási engedélyezési eljárás során – mivel az jelen dokumentáció csak elméleti számításokat tartalmaz – be kell mutatni, hogy a biológiai kezelés célértékeként meghatározott 409 mg/kg TPH esetén miként alakul konkrétan a TPH és a cink koncentrációja.

Be kell mutatni továbbá a feltöltéssel érintett terület geometriai viszonyait, mivel a környezetvédelmi hatóság által előzetesen adott tájékoztatása szerint a felszín alatti 1,0 méteres vastagságú réteg kizárólag szennyeződésmentes [(B) szennyezettségi határérték alatti] anyagból alakítható ki.

Éghajlatvédelmi szempontból

A vizsgálat célja, hogy a 2021-2027 közötti időszakban végzett, a 6-7 medence iszapjának kezelése és hasznosítása sérülékeny-e az éghajlatváltozás következtében fellépő szélsőséges eseményekkel szemben; s amennyiben igen, miként és milyen adaptációs intézkedésekkel lehet csökkenteni az éghajlatváltozásból adódó kockázatokat; hogyan biztosítható, hogy a tevékenységet ne veszélyeztessék ezek az események; miként eredményezi az üzem az üvegházhatású és a savasodást kiváltó gázok kibocsátásának csökkentését; hozzá tud-e járulni az üzem az éghajlatváltozás okozta problémák megoldásához.

A vizsgálat első lépése arra irányult, hogy érzékeny-e 9 mutató (élettartam, helyszín, létesítmény műszaki jellege, vízigénybevétel, energiaellátás, létesítmény üzemeltetése, szállítási útvonal, munkaerő érintettsége, a szolgáltatás iránti kereslet) vonatkozásában az éghajlatváltozásra.

A felhívásomra készített kiegészítés alapján a 3 mutató (élettartam, létesítmény üzemeltetése, vízigénybevétel) alapján érzékeny a tevékenység az éghajlatváltozásra.

A vizsgálat második lépéseként a beruházás éghajlatváltozással szembeni érzékenységeinek nagysága került megállapításra 6 szempont szerint (helyszíni eszközök-folyamatok, termelési tényezők, alapanyagok-segédanyagok, közbelső termékek, közlekedés, előállított termék, eszközök és infrastruktúrák megléte) 25 éghajlati paraméter vonatkozásában.

E tekintetben a vizsgálandó több éghajlati paraméter (*hőségnapok számának növekedése, felhőszakadási események számának és intenzitásának növekedése, erdőtüzek gyakoriságának növekedése*) vonatkozásában magas érzékenységi mutató, *a villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése, aszály, átlagos napi hőingás növekedése* paraméter tekintetében közepes, a többi paraméter tekintetében alacsony érzékenység jellemző.

A harmadik lépcsőben a telepítési hely és feltételezhető hatásterület éghajlatváltozás kitettségét vizsgálták a közepes és magas kitettségű éghajlati paramétereire szűkítve.

Megállapították, hogy kettő (*hőségnapok számának növekedése, erdőtüzek gyakoriságának növekedése*) éghajlati paraméter tekintetében a beruházás magas kitettségű, a többi tekintetében közepes.

A kérelem kiegészítésében bemutatott adaptációs intézkedések figyelembevételével tettem előírásaimat. Tekintettel arra, hogy az iszapvíztelenítés időtartama 185 munkanap, a biológiai kezelés időtartama 2,5 év, ez alatt az iszapkezelő gépház előtt háromszintes növénytelepítés kialakulásának valószínűsége csekély, így ezt nem szerepeltettem éghajlatvédelmi előírásaim között.

Természetvédelmi szempontból:

A beruházás országos jelentőségű védett vagy védelemre tervezett, illetve Natura 2000 területet nem érint.

A Sajó-csatorna a Tiszába torkollik, a Tisza az Országos Ökológiai Hálózat része, Ökológiai Folyosóként, így a felső szakasza szomszédos, alsó szakasza közvetlenül érintkezik a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak Ökológiai Folyosóként részét képező Tiszai ártérrel.

A Sajó-csatorna kapcsán elvégzett eddigi tényfeltáró vizsgálatok szerint a Sajó-csatorna ökológiai állapota gyenge, a mederüledék szénhidrogén és toxikus fém tartalma miatt ökotoxikus, és a szennyezőanyagok mobilizációja, terjedése a csatornában alvízi irányba a Tisza felé további kockázatokat is jelent.

A kérelem alapján a beruházás előírásaim betartásával táj- és természetvédelmi szempontból nem aggályos, elfogadható, megvalósítható.

A fakivágás, cserjeirtás időbeni és térbeli korlátozása a területen potenciálisan fészkelő védett madarak költési, fiókanevelési sikere érdekében indokolt.

A medret érintő beavatkozások vonatkozásában a védett vízi életközösségek állományainak kímélete érdekében szükséges időbeli korlátozás megtétele.

Az általános érvényű természetvédelmi célú intézkedések, korlátozások a védett természeti értékek terhelését megfelelő módon mérséklék, betartásuk mellett az érintett területen előforduló fajokra és élőhelyekre a beruházás nem aggályos, nem veszélyezteti a természetvédelmi célok hosszú távú megvalósulását. Ezen korlátozásoktól/előírásoktól eltérni kizárólag különösen indokolt esetben, a Bükk 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 Főosztályunknak.

Előírásaimat a természeti értékek általános védelme érdekében, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 16. § (1), (2), 17. § (1), 42. § (2), 43. § (1) bekezdése alapján tettem.

Elérhető legjobb technikáknak való megfelelés szempontjából

A tervezett tevékenységekre vonatkozó elérhető legjobb technika (BAT)-következtetések és elérhető legjobb technika (BAT)-referencia-dokumentációk az alábbiak:

- A BIZOTTSÁG (EU) 2018/1147 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a hulladékkezelés tekintetében történő meghatározásáról (a továbbiakban: BAT-következtetés);
- Referencia dokumentáció a tárolásból eredő kibocsátásokhoz kapcsolódó elérhető legjobb technikákról
- Referenciadokumentáció az ipari létesítmények levegőbe és vízbe történő kibocsátásának nyomon követéséről

A tevékenységre vonatkozó BAT-következtetés 53 pontja közül 24 db általános és minden hulladékkezelési tevékenységre vonatkoztatható és 9 alpontba (környezeti teljesítmény javítás, tevékenység monitoringja, levegőterhelés, zajterhelés, felszíni vizek terhelése, üzemzavar esete, hatékony anyag-felhasználás, hatékony energiafelhasználás, csomagolóanyag-felhasználás) csoportosítható.

A biológiai kezelésre 5 db általános BAT-következtetés (BAT 33. -BAT 37. számú) vonatkozik, ezek közül általános, minden tevékenység kapcsán figyelembe veendő 3 db (BAT 33. - BAT 35.) technika, illetve az egyedi, csak az az aerob biológiai kezelésre vonatkozó technikák 2 db pontban összegződtek (BAT 36. - BAT 37.).

A tevékenységre nem vonatkozó általános BAT-következtetések a BAT 9. - BAT 10. és BAT 12.- BAT 18. számú pontokban rögzítettek (elhasznált oldószerek regenerálása, bűzkibocsátásra és zajterhelésre érzékeny területek érintettség, fáklyázás stb.) nem tervezett/jellemző a tevékenység kapcsán; illetve a

hulladék biológiai kezelésére vonatkozó általános BAT-következtetések közül a BAT 33 és BAT 34 (hulladéksztválogatás és por/szerves vegyület/bűzös vegyületek levegőbe történő kibocsátása).

A hulladékok biológiai aerob kezelésére irányadó BAT következtetések közül minden pont vonatkozik és teljesül.

A tervezett tevékenység a rá vonatkoztatható minden pontban előírtnak megfelel az elérhető legjobb technika tevékenységre vonatkozó BAT következtetésnek.

A BAT 20 pont kapcsán rögzíthető, hogy a felszíni vízbe történő kibocsátás az iszap víztelenítéséből származik, a biológiai kezelés területéről nem történik kibocsátás a felszíni vízbe, így az összes nitrogén és összes foszfor nem releváns.

A BAT-AEL határértékekhez képest TOC és összes nitrogén esetében a legfelső érték (60 mg/l és 25 mg/l), míg KOI esetében egy köztes (100 mg/l) érték került megállapításra (30-180 mg/l értéktartományból).

A felszíni vízbe történő kibocsátást eredményező iszap víztelenítés az iszap kitermelés időszakában napi 8 órában tervezett, így a fenti BAT-AEL a kibocsátás időtartamára számított átlagértékekre vonatkoznak.

A tevékenységre irányadó vertikális elérhető legjobb technika ajánlások az alábbiak:

- Economics and Cross-media Effects (Gazdasági és a környezeti elemek között átvitt hatásokról)
- Energy Efficiency (Energiahatékonyság)
- Monitoring of emissions from IED-installations (Monitoring rendszerek)

Első kettő ajánlás a tevékenység ideiglenes jellege miatt nem mérvadó, illetve annak okán sem, hogy kármentesítési kötelezettség kapcsán végrehajtandó tevékenység, így az energiahatékonyság és a környezeti elemek közötti együttes hatás automatikusan teljesül.

Az engedélyezési dokumentáció felhívásomra kiegészített műszaki leírása alapján a telephelyen tervezett tevékenység kapcsán alkalmazni kívánt műszaki megoldások megfelelnek az elérhető legjobb technika monitoring rendszerére vonatkozó ajánlásoknak is, a tevékenység kibocsátás-folyamat- és hatásmonitoring rendszere tekintetében egyaránt.

Közegészségügyi hatáskörben:

A Sajó-csatornán elvégzett eddigi tényfeltáró vizsgálatok szerint a csatorna ökológiai állapota gyenge, a mederüledék szénhidrogén és toxikus fém tartalma miatt ökotoxikus, azaz ökológiai kockázatot jelent. A felhalmozódott szennyezett mederüledék eltávolításával és kezelésével meg kell akadályozni, hogy a szennyezett iszap a Tisza felé tovább terjedjen.

A Sajó-csatorna medencés kialakítású, összesen 7 medence összekapcsolásából jött létre. Az egyes medencék közötti vízforgalom gravitációs úton történik, vagy szivattyús rásegítéssel megoldott.

A meder tisztítása két szakaszban fog megvalósulni. Az első szakaszban a 6-7. lpartelepen kívüli medencék iszapjának eltávolítását, kezelését, és ahhoz tartozó kísérleteket, valamint vizsgálatokat fognak végezni.

Az iszapkezelés előtt kitermelt iszapot víztelenítik, a medencéből kikerülő zöldhulladékot aprítják, ezekből komposztkeveréket állítanak elő és a korábbi kelet-mésziszap tározó területén komposztálják, új műszaki védelem kialakítását követően.

Az iszapkezelési tevékenység megkezdése előtt parti kezelő állomás, kezelőterület és gépház kerül kialakításra.

A kezelőterület és a Sajó-csatorna a 35-ös főútról közelíthető meg.

A dokumentáció szerint a munkagépek a létesítési területen belül bárhol mozoghatnak, így a parti kezelőállomás és az iszapvíztelenítő, kezelő, elhelyező rendszer létesítése során a levegővédelmi hatásterület a létesítési terület köré írható 64 méter széles sáv. Az üzemelés során ez a sáv 24 méter, a kotrási munkákból származó kiporzást a dokumentáció szerint vízpermettel fogják csökkenteni.

A kezelő területen történő komposztálás, mint szagkibocsátó tevékenység szagvédelmi hatásterületét a források együttes területének határától számított 555 méteres sávban lehet kijelölni a dokumentáció szerint.

A szagvédelmi hatásterület védendő területeket, létesítményeket nem érint.

A komposzt kiporzását külön medencékben gyűjtött csurgalékvíz visszalocsolásával fogják megakadályozni.

Az üzemeltetés hatásterülete zaj- és rezgésvédelmi szempontból maximum 422 méter a kezelőterület középpontjától, és 260 méter a 6- és 7. medence középvonalától mérve.

A legközelebbi lakóépület a 7. medencétől 477 méterre található. Az iszap kitermeléssel és kezeléssel érintett egyéb területen ennél minden esetben nagyobb védőtávolság biztosított.

A munkaterületen dolgozók részére a szociális helyiségeket a MOL Petrolkémia Zrt. Iparterületén már meglévő épületek igénybevételel fogják biztosítani.

A beavatkozás területe védendő vízbázist, illetve hidrogeológiai védőidomot nem érint.

A tervezettek szerint 5 db meglévő monitoring kutat fognak az iszapkezeléssel érintett terület környezetében üzemeltetni, a tevékenység környezetre gyakorolt hatásának nyomon követése érdekében.

A dokumentáció áttanulmányozása után megállapítottam, a telepíteni kívánt környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások biztosítják, hogy a létesítést követő üzemeltetés során a káros környezeti, környezet-egészségügyi hatások az alábbi előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek, ezért a tervezett tevékenység káros hatásai elfogadható szinten tarthatók.

Előírásaim alapjául a következő jogszabályi előírások szolgálnak:

A környezet és emberi egészségvédelme, a környezetterhelés mérséklése érdekében szükséges előírásokat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény tartalmazza. A környezeti levegő minőségének védelmére vonatkozó előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 4. § tartalmazza. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. évi (VI.12.) EMMI rendelet előírásai rendelkezik a tevékenység során betartandó közegészségügyi-járványügyi előírásokról. A felszín alatti vizek, a kitermelés előtt álló víz minőségének védelméről, az egyes védőidomokban, védőterületeken végezhető tevékenységekről a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja, a vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 10. § és 14. § (1) bekezdései rendelkeznek, a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a

szennyezések méréséről rendelkező 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. § (1) bekezdése a), b) pontja rögzíti.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) 99. § (1) alapján "Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, munkavégzésre szolgáló területeket (pl. temetőt, közúti pihenőhelyet, helyhez kötött szabadtéri munkahelyet, sátrortábor céljára kijelölt területet) a rendeltetésüknek megfelelő illemhely-használati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani". A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. § (1) bek. írja elő a biológiai kockázatnak kitett munkavállalók felmérését, valamint az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását.

A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére vonatkozóan a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VII. 7.) Korm. rendelet 3. §-a tartalmaz előírásokat. A rendszeres rovar- és rágcsálóirtást a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (2) bekezdése f)- g)- h)- i)- j) pontjaira kiterjedően, a 39. § (2) bekezdése alapján a 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell elvégeztetni. A veszélyes anyagokkal, készítményekkel való tevékenységet a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, és a veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenység bejelentéséről, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet szabályozza.

Termőföld minőségi védelme hatáskörben:

A dokumentáció talajvédelmi szempontból elfogadható, a tervezett telep működtetése a környező termőföldek minőségét nem veszélyezteti.

Termőföld mennyiségi védelme hatáskörben

A termőföld mennyiségi védelmének követelményei nem sérülnek, földvédelmi hozzájárulás előírások nélkül adható.

A tárgyi beruházással érintett termőföldek a következők: Tiszaújváros belterület 2120 b) alrészlet, 2128 c) alrészlet, Tiszaújváros külterület 0178/2 a) és c) alrészlet. A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 1. § (3) alapján, mely meghatározza, hogy a termőföldre vonatkozó rendelkezéseket - a földvédelemre, valamint a mellékhasznosításra e törvényben megállapított szabályok kivételével - alkalmazni kell a mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földre is, megállapítottam a Tiszaújváros belterület 2120 és 2128 helyrajzi számú ingatlanokkal kapcsolatban hatásköröm hiányát. A dokumentációból megállapítható, hogy a Tiszaújváros külterület 0178/2 helyrajzi számú ingatlanon nem terveznek semmilyen tevékenységet, az csak szomszédos terület, így igénybevétele ott nem történik.

Kulturális örökségvédelmi szempontból

A kérelem és a rendelkezésre álló adatok alapján az engedélyezés tárgyát képező tevékenység nyilvántartott régészeti lelőhelyet, régészeti védőövezetet, valamint műemléket, műemléki területet nem érint, ezért terv szerinti kivitelezése a kulturális örökségvédelem érdekeit nem sérti.

A kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV. 9.) Korm. rendelet (Kr.) 88. § (1) bekezdés c) pont ca) alpontjában meghatározott szakkérdés vizsgálata alapján előírások megtétele nem szükséges, illetve környezetvédelmi engedélyezést kizáró ok kulturális örökségvédelmi szempontból nem merül fel.

Felhívom a figyelmet, hogy amennyiben a kivitelezés során szükséges bármilyen földmunka végzésekor régészeti leletek kerülnek elő, vagy ennek gyanúja felmerül, a munka felelős vezetője köteles a bolygatást azonnal abbahagyni, az esetről a területileg illetékes Herman Ottó Múzeumot (3529 Miskolc, Görgey u. 28. tel.: 46/560-170) haladéktalanul értesíteni, a területet és a talált leleteket a felelős őrzés szabályai szerint megőrizni és a múzeum képviselőjének átadni. A bejelentési kötelezettség elmulasztása örökségvédelmi bírság kiszabását vonhatja maga után. A tervezett földmunkák során nem várt módon előkerült régészeti emlékek esetén történő intézkedéseket a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (Kötv.) 24. § határozza meg. A bejelentési kötelezettség elmulasztásának jogkövetkezményét a Kötv. 82. § (2) bekezdése helyezi kilátásba.

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

Az eljárás során az 531/2017. (XII. 29.) Kormányrendelet 1. melléklet 9. táblázatának 2., 3. és 4. pontja, szerint eljárva megkértem az ügyben érintett szakhatóságok állásfoglalását BO/32/00077-11/2021 és BO/32/00077-12/2021 számokon 2020. február 17-én.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/1966-1/2021. ált. számon a Sajó-csatorna 6 és 7. számú medrére vonatkozó szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásul az alábbiakat adta elő:

„Az engedélyezési dokumentáció és a rendelkezésemre álló adatok alapján megállapítható: MOL Petrolkémia Zrt. megbízásából BGT Hungaria Kft. 2019. évben a Sajó-csatorna kezelésének megalapozása érdekében megvalósíthatósági tanulmányt készített.

Összesen 10 megvalósítási változat került kidolgozásra, melyek közül a felszín alatti környezet és a felszíni vizek, valamint a vállalati jó hírnév szempontjából és a hulladékgazdálkodási alapelvek mentén megfogalmazott szükségszerűség és célkitűzések komplex, kockázati alapon priorizált, a költséghatékonysági szempontok figyelembe vétele melletti értékelése vezetett a 9/b. megvalósítási változat kiválasztásához.

Ennek megfelelően a Sajó-csatorna iszapkezelés alapvetően két ütemben kerül megvalósításra.

Az első ütemben egyrészt az Ipartelepen kívüli szakaszon (6-7. medence) történik meg a szennyezett iszap eltávolítása és ezt követően az ipartelepen belüli kezelése és hasznosítása.

„A kiválasztott megvalósítási változatban tervezett hulladékkezelés- és hasznosítás egyaránt szerepel a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében

51. Veszélyes hulladékot égetéssel ártalmatlanító vagy hasznosító létesítmény, lerakással, kémiai vagy biológiai eljárással ártalmatlanító létesítmény méretmegkötés nélkül, valamint 2. számú mellékletében 5. Hulladékkezelés

5.1. Veszélyes hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása 10 tonna/nap kapacitáson felül, az alábbiak közül egy vagy több tevékenység szerint:

a) biológiai kezelés (D8) illetve

5.5. Az 5.4. pont hatálya alá nem tartozó veszélyes hulladék tárolása az 5.1., 5.2., 5.4. és 5.6. pontban felsorolt tevékenységek valamelyikének elvégzéséig, 50 tonna összkapacitáson felül, a keletkezés helyén a gyűjtésig történő előzetes tárolás kivételével (D15, R13). Így a rendelet 1. § (3) b) pontja alapján a tevékenység megkezdéséhez környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély szükséges.

Jelen dokumentáció a Sajó-csatorna fenntartható fejlesztésének 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (3) b) pontja alapján összevont eljárásban történő engedélyeztetéséhez szükséges környezeti hatástanulmányt tartalmazza.”

„A parti kezelőállomásról beérkező kevert iszap további kezelésére 50 x 80 m területű, homokos kavics ágyazaton kialakított vasbeton lemez kezelőterület kerül kialakításra. A kezelőterületen kerülnek kialakításra a leválasztott zöldhulladék, illetve a víztelenített iszap átmeneti gyűjtését biztosító vasbeton támfalak, valamint a túlszem leválasztó és az elhelyezését biztosító acél tartószerkezet.”

„A komposztkeverék előállításáig a kezelőterületen gyűjtött zöldhulladék felhasználás előtti aprítása szintén a kezelőterületen történik meg az ott telepítésre kerülő zöldhulladék aprító berendezés alkalmazásával.”

„A kitermelt és víztelenített iszap helyben történő kezelésének végrehajtásához megfelelő műszaki védelemmel (térburkolat, drénezett szivárgó, szigetelő réteg) ellátott kezelőtér kialakítása szükséges.”

„A víztelenített iszap rakodógéppel a komposzt keverő gépbe kerül továbbításra. A megfelelő komposztkeverék előállításához a zöldhulladék gyűjtőbe szállított növényzet aprításra kerül és rakodógéppel szintén a komposzt keverő gépbe kerül továbbításra. Az így előállított komposzt keverék az iszap kezelő területen prizmázásra és beoltásra kerül. Az iszap kezelése során a prizmák többször átforgatásra kerülnek a komposzt keverő gép alkalmazásával. A lefolytatott kezelést követően az iszapok helyben hasznosíthatóak.”

„g. Megfelelő elvezető infrastruktúra: A nem szennyezett csapadékvíz elkülönítetten kerül elvezetése a kezelést igénylő csurgalékvíztől. Az elkülönítetten összegyűjtött csurgalékvizet a kezelő depók nedvességtartalmának beállítására lehet felhasználni.”

„b. Víz visszaforgatása: komposztáló térburkolatról elfolyó csurgalékvíz összegyűjtésre kerül és a komposzt prizmák nedvesség tartalmának beállítására használják fel.

c. Csurgalékvíz képződésének minimalizálása: A kezelési utasítás betartásával a komposzt prizmák nedvességtartalmának optimális szinten tartása megvalósítható, így a csurgalék víz képződésének minimalizálása megvalósul.”

Az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése szerint e rendelet alkalmazásában: komposztáló telep: olyan hulladékhasznosító létesítmény, ahol a biológiailag lebomló hulladék komposztálását végzik. Továbbá a 22. § (2) bekezdése szerint a **komposztáló telep területi egységeinél** a csurgalék- és csapadékvíz földtani közegbe jutását megakadályozó, **szilárd burkolattal ellátott területet kell kialakítani**, 22. § (4) bekezdése szerint a komposztáló telepen biztosítani kell a csurgalék- és csapadékvíz megfelelő elvezetését, valamint az ezek elkülönített tárolására szolgáló rendszert.

A biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet (továbbiakban Rendelet) 5. § (2) bekezdése szerint a biohulladék-kezelő telep kialakításának feltételeit - a külön jogszabályban foglaltakon túl - az e rendelet 2. számú melléklete határozza meg.

A Rendelet 2. számú melléklet 2. pontja szerint a komposztáló telep három területi egységénél - előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér - biztosítani kell a csurgalékvíz földtani közegbe való bejutását megakadályozó burkolattal ellátott terület kialakítását és a csurgalékvíz megfelelő elvezetését.

A Rendeletben hivatkozott külön jogszabály, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése szerint szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére vagy korlátozására, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében tevékenység

a) végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak **környezetvédelmi megelőző intézkedéssel**, és - az engedélyezhető közvetlen bevezetések kivételével - **műszaki védelemmel** folytatható;

b) a felszín alatti víz, földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével végezhető;

c) nem eredményezhet kedvezőtlenebb állapotot, mint amit a felszín alatti víz, a földtani közeg (B) szennyezettségi határértéke vagy az annál magasabb (Ab) bizonyított háttérkoncentráció, továbbá az (E) egyedi szennyezettségi határérték, illetve kármentesítés esetében a (D) kármentesítési célállapot határérték jellemez, kivéve a (3) és (4) bekezdésekben foglalt esetet;

d) nem eredményezheti a víztest jó kémiai állapotának romlását, valamint a szennyezőanyag koncentrációk jelentős és tartós emelkedését;

Felhívom a figyelmet, hogy vízjogi engedély köteles létesítmények építését, vízimunka megkezdését csak arra vonatkozó hatályos vízjogi engedély birtokában lehet megkezdeni. A végleges terveket úgy kell kidolgozni, hogy tervezett fejlesztés sem a megvalósítás sem a végleges átadást követően nem eredményezhet a jelenleginél rosszabb környezeti állapotot.

Ennek való megfelelést részletesen indokolva be kell mutatni a tervekben. Valamint olyan fejlesztést kell végrehajtani, ami megakadályozza, hogy a beavatkozást indokló állapot ismét előálljon a csatornában.

A Sajó-csatornába a kitermelt iszapról leválasztott vizek csak megfelelő előkezelést követően, a bevezetésre vonatkozó engedély birtokában vezethetők vissza.

Az engedély kérelmet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 25.§ (2) bekezdésében és 3. számú mellékletben meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelően kell összeállítani.

Tárgyi megkereséshez mellékelt dokumentációban bemutatott hulladékgazdálkodási tevékenység a csurgalékvíz tekintetében nem járt közvetlen kibocsájtással a felszíni, felszín alatti vizekbe. A **komposztáló** hulladékgazdálkodási építmények, létesítmények **műszaki védelmét a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon kell kialakítani.**

Hatóságom nyilvántartása szerint a tevékenységgel érintett terület sérülékeny vízbázis védőterületet nem érint, ill. nem helyezkedik el nagyvízi mederben.

Hatóságom hatáskörébe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaim betartása mellett a szakhatósági hozzájárulás kiadható.

Előírásaimat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról rendelkező 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet alapján tettem.

A szakhatósági állásfoglalást az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. pont 2-3. alpontja alapján, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 55. § (1) bekezdése szerint eljárva adtam meg.

Az Igazgatóságom hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 8. pontja állapítja meg.

Az önálló jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 55. § (4) bekezdése alapján zártam ki."

Előírásait határozatom rendelkező részének II. B.) pontja tartalmazza.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Miskolc) az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség szakkérdésével kapcsolatban 35500/1832-3/2021.ált. számon szakhatósági hozzájárulását előírások nélkül megadta.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásul az alábbiakat adta elő:

„Az Igazgatóság az Engedélyező hatóság által megküldött dokumentumokat megvizsgálta, és megállapította, hogy az 531/2017. Korm. r. 1. melléklet 9. táblázat 4. pontjában meghatározott környezeti hatásvizsgálati szakhatósági eljárásban a katasztrófavédelmi szakkérdéshez hiányoztak a jogszabály által meghatározott dokumentumok, amelyről 35500/1832-1/2021.ált. számú levelével tájékoztatta az Engedélyező hatóságot, egyben kérte a hiánypótló végzés kiadását Ügyfél részére. Engedélyező hatóság 2021. 04. 28-án ismételten megkereste az Igazgatóságot - a hiánypótlásra beérkező kiegészítés megküldésével - szakhatósági állásfoglalása kiadása céljából. A megkeresést az Igazgatóság 35500/1832-2/2021.ált. számon iktatta.

Az Igazgatóság az Engedélyező hatóság által csatolt iratok alapján az Ügyfél összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyének megadásához hozzájárult.

Az Igazgatóság a környezeti hatásvizsgálat elbírálása során megállapította, hogy

- a településen működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek közül a beavatkozás a MOL Nyrt. (székhelye: 1117 Budapest, Október huszonharmadika út 18.) által üzemeltetett Logisztika Tiszaújváros Telephely (3581 Tiszaújváros, Mezőcsáti út 1.), és a MOL Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK-lpartelep, TVK Központi Irodaház 2119/3hrs. 136. ép.) - mint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek területén, illetve környezetében kerül végrehajtásra.

- a környezeti hatástanulmány a települések katasztrófavédelmi besorolásáról, valamint a katasztrófa elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról szóló 61/2012. (XII. 11.) BM rendeletben meghatározott I. osztályba sorolást, a települési veszélyelhárítási tervben meghatározott „árvíz, belvíz, rendkívüli időjárás” természeti eredetű kockázatokat figyelembe veszi és a feltárt kockázatok károsító hatásainak várható következményeit megfelelően tartalmazza.

Ezen szakhatósági hozzájárulás nem helyettesíti, a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban Kat.) IV. fejezete szerinti iparbiztonsági hatóság engedélyezési eljárásának lefolytatását. Az iparbiztonsági hatóság a Kat. szerinti eljárás keretében bírálja el az üzemeltető által benyújtott, építési engedélyezéshez kapcsolódó katasztrófavédelmi engedély iránti kérelmet.

Döntést a fenti jogszabályi rendelkezések alapján hozta az Igazgatóság.

Szakhatósági állásfoglalás az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) bekezdésén alapul. Hatáskört az 531/2017. Korm. r. 1. melléklet 9. táblázat 4. sora, illetékességet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése, valamint ugyanezen rendelet 1. melléklete határozza meg. Az önálló jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.”

Az eljárás során a „R” 1. § (6b) bekezdése alapján BO-08/KT/00077-6/2021. számon 2021. február 16-án a tervezett tevékenység helyi környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozásával, valamint a településrendezési eszközökkel való összhangjának megállapítása érdekében megkerestem az érintett település (Tiszaújváros) jegyzőjét, valamint közzététel céljából a telepítéssel feltételezetten érintett Oszlár és Tiszapalkonya települések jegyzőjét BO/32/00077-7/2021- BO/32/00077-8/2021. számokon.

Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője II/3-96/2021. számon jelezte, hogy a hirdetményt 2021. február 23. napjától 2021. március 26. napjáig közzétette hirdetőtábláján és a városi honlapon.

VII/193-2/2021. számú iratában jelezte, hogy a Sajó-csatorna tervezett fenntartható fejlesztése Tiszaújváros Építési Szabályzatáról szóló 11/2018. (VI. 12.) önkormányzati rendeletben foglaltakkal nem ellentétes, valamint helyi környezet- és természetvédelem alatt álló területet nem érint.

Oszlár Önkormányzat 2021. február 26-án küldött e-mailben jelezte, hogy a hirdetőtáblán 2021. február 22. napján került közzétételre a hirdetmény.

Tiszapalkonya Önkormányzat 2021. május 4-én e-mailben megküldött TP/272-3/2021. számú iratában jelezte, hogy a közlemény 2021. február 17. napjától 2021. március 22. napjáig kifüggesztésre került.

A nyilvánosság bevonása érdekében az összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás megindításáról a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 8. (1) bek. alapján közleményt tettem közzé a környezetvédelmi hatóság ügyfélforgalom előtt nyitva álló hivatalos helyiségében, a honlapján, valamint a www.magyarorszag.hu – hirdetmények internetes oldalon.

A közlemény kifüggesztése kapcsán a tevékenységgel kapcsolatban észrevétel nem érkezett sem a Jegyzőhöz, sem a környezetvédelmi hatósághoz.

Fentiek túlmenően a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 9. § (1) bekezdése alapján 2021. március 23. napjára közmeghallgatást tűztem ki, de tekintettel a veszélyhelyzetre, hatóságom a személyes jelenlétet mellőző közmeghallgatást folytatott le.

Felhívta a kérelmező meghatalmazottját, hogy készítsen a tervezett beruházást és annak környezeti hatásait bemutató videofelvételt, illetve a környezetvédelmi hatóság is összeállította az eljárást ismertető videofelvételt.

A közmeghallgatásról és annak módjáról értesítettem az érintetteket.

A videofelvételek 2021. március 23. napján hozzáférhetővé tette a környezetvédelmi hatóság a <http://emiktf.hu/Ugyfelinf/engedelyek/lista.html> internetes oldalán BO/32/00077/2021. számon "Közmeghallgatás – Eljárás ismertetése", illetve "Közmeghallgatás – Környezeti hatástanulmány bemutatása" néven.

A tervezett tevékenységre vonatkozóan nem érkezett észrevétel.

Fentiek alapján a szakhatósági állásfoglalások figyelembevételével a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) mint engedélyes részére, a Sajó-csatorna 6-7. számú medencéjéből (Tiszaújváros 2120, 2181 hrsz.) kitermelendő iszap biológiai kezelésére (Tiszaújváros 2121/13 hrsz.) és a mésziszeptározó területét (Tiszaújváros 2121/13 hrsz.) a biológiai kezelt hulladékkal feltöltéséhez az egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

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

A „R” 20/A. § (6) bek. szerint az engedély időbeli hatályának lejártakor, ha a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, az 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit (73-76. §; 78-80. §) kell alkalmazni a „R”-ben foglaltakra is figyelemmel.

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

Tekintettel arra, hogy a tevékenység hulladékgazdálkodási és levegőtisztaság-védelmi szempontból engedélyköteles, ezen engedélyek megszerzésének módjára hívtam fel előírásaim között az engedélyes figyelmét.

Az engedély a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szabályai szerint kiadott engedély, és nem érinti az üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.

A határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 66. § (1) bek. b) pontja, a 68-69. § és a 70. §, a 71. § (1) bek. d) pontja, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (Rend.) 20/A. § (2) bekezdés e) pontja és egyéb rendelkezései alapján, a Rend. 11. számú 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 8/A. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) és (4) bekezdés szerint eljárva hoztam meg.

A döntés elleni jogorvoslatról és a keresetlevél előterjesztéséről az alábbi jogszabályhelyek figyelembevételével adtam tájékoztatást

- az Ákr. 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §,
- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése.

Miskolc, 2021. május 10.

dr. Alakszai Zoltán

kormány megbízott

nevében és megbízásából:



Kapják:

1. BGT Hungaria Környezettechnológiai Kft. 1113 Budapest, Bartók Béla út 152. H. ép. 1. em. 110. **(CK 10759286)**
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály
(e-mail: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu; hulladekgazdalkodas@borsod.gov.hu)
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály **BAZMKHNSZ, KRID: 312659938**
4. Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője **TPMH KRID: 304004791**
5. Oszlár Önkormányzat Jegyzője 3591 Oszlár, Petőfi u. 11/a. **OSZLARONK KRID: 528855101**
6. Tiszapalkonya Önkormányzat Jegyzője 3587 Tiszapalkonya, Hősök tér 1. **TPALKONK KRID: 520857981**
7. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 10 (Tiszaújváros) **JH05TISZFH KRID: 222020178**
8. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.) **KÉR**
9. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály **BAZMKHNTI, KRID: 512508939**
10. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökségvédelmi Osztály **JH05MIJEH, KRID: 623573338**
11. Alapvető Jogok Biztosának Hivatala 1387 Budapest, Pf.: 40. **(HK AJBH KRID: 420418398)**
12. Honlapra
13. -14. Iratokhoz

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

Ezen lap nem része az eredeti iratnak, kizárólag a jogszabályi megfeleléshez szükséges záradékolás megjelenítését szolgálja.