



CSONGRÁD-CSANÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

KTO-azonosító: 117329-22-14/2021.

Ügyiratszám: CS/Z02/05614-16/2021.

Ügyintéző: dr. Vajda Hajnalka

Kissné Nagy Ildikó

Szenes Róbert

Retek Zoltán

Bánfi Szabolcs

Kávai Andrea

Gál Norbert

Kriván Tímea

Tel.: +36 (62) 681-682

Tárgy: ATIVIZIG, Gyálai Holt-Tisza

kármentesítés, beavatkozási terv elfogadása,
beavatkozás elrendelése

Hiv. szám: -

Melléklet: -

HATÁROZAT

A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal, mint környezetvédelmi és természetvédelmi feladat- és hatáskörben eljáró hatóság az **Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság** (6720 Szeged, Stefánia 4.; KÜJ: 100 129 193) képviseletében Vámosi Oszkár által 2021. július 13-án - Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés megszüntetése érdekében folytatott kármentesítés vonatkozásában - benyújtott

beavatkozási tervet elfogadja, és elrendeli beavatkozást, illetve a kármentesítési monitoringot az alábbiak szerint:

(D) kármentesítési célállapot határértékek:

Kockázatos anyag	(D1) kármentesítési célállapot határérték a mederben maradó, folyamatos kioldódással érintett mederüledékre (mg/kg)	(D2) kármentesítési célállapot határérték a folyamatos kioldódással nem érintett módon véglegesen elhelyezett mederüledékre (mg/kg)	(D3) kármentesítési célállapot határérték földtani közegre (mg/kg)
Arzén (As)	255,00	255,00	
Bárium (Ba)	2 600,00	2 600,00	
Cink (Zn)	3 500,00	3 500,00	
Ezüst (Ag)	83,20	83,20	

Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály
6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.
Telefon: (06-62) 680-165
E-mail: ktfo@csongrad.gov.hu
www.csmkh.hu

Higany (Hg)	13,30	13,30	
Kadmium (Cd)	9,49	9,49	
Króm (Cr)	476,00	476,00	
Nikkel (Ni)	2 120,00	2 120,00	
Ólom (Pb)	3 430,00	3 430,00	
Réz (Cu)	6 139,00	6 139,00	
Szelén (Se)	10,40	10,40	
Poliaromás szénhidrogének (PAH)	0,90	1,44	
Alifás szénhidrogének (TPH)	250,00	1 860,00	1860,00

Előírások:

1. A területen a kármentesítés részeként **tényleges beavatkozást és kármentesítési monitoring tevékenységet kell folytatni.**
2. A kármentesítési munkálatokat (beavatkozás, monitoring) dokumentálni kell, építési- és üzemi naplót kell vezetni.
3. A környezetvédelmi hatóság részére a projekt teljes időtartama alatt - a beavatkozási záródokumentáció hatósági határozattal történő jóváhagyásáig - folyamatosan biztosítani kell az ellenőrzés, mintavételezés lehetőségét.
4. A **tényleges beavatkozást** a vonatkozó jogszabályok figyelembe vételével, a jelen határozat rendelkező részében foglalt előírások betartásával, az indokolás részben meghatározott műszaki tartalommal kell végrehajtani a (D) kármentesítési célállapot határérték eléréséig, majd a beavatkozás befejezését követően a munkaterületen teljeskörű tereprendezést és rekultivációt kell végezni.
5. A beavatkozási munkák megkezdését az **azt megelőző tíz nappal** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
6. A beavatkozás befejezését **nyolc napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak, nevesítve az elrendelő határozat számát, tárgyát, a munka építési napló szerinti befejezésének időpontját, valamint a beavatkozási záródokumentáció elbírálásáig a hatósági ellenőrző mintavétel biztosításának módját.
7. A beavatkozás **befejezését követő harminc napon belül**, a vonatkozó jogszabály által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási záródokumentációt kell benyújtani a környezetvédelmi hatóság részére.
8. A beavatkozási záródokumentáció keretében a területen végzett beavatkozás részletes ismertetésével, a kármentesítési monitoring tevékenység vizsgálati eredményeinek kiértékelésével kell igazolni a (D) kármentesítési célállapot határérték feletti szennyezettség felszámolását.
9. A beavatkozási záródokumentációban részletesen be kell mutatni a munkaterületen elvégzett tereprendezést, rekultivációt.
10. A beavatkozási záródokumentáció részeként ki kell dolgozni az elvégzett beavatkozás hatékonyságát, eredményességét ellenőrző, nyomon követő kármentesítési monitoring rendszert.

11. A **kármentesítési monitoring** során a szabvány szerinti mintavételezéseket, illetve laboratóriumi vizsgálatokat csak akkreditált szervezet végezheti.
12. A területen a *tényleges beavatkozás megkezdéséig* a CS-06/Z01/01957-2/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-26/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozatban foglalt monitoring tevékenységet (felszíni- és felszín alatti víz) tovább kell folytatni.
13. A *tényleges beavatkozás során* a környezeti monitoringot és a kezelés előrehaladását kísérő monitoringot egyaránt folytatni kell.

Környezeti monitoring:

Földtani közeg védelem:

A beavatkozás megkezdését követően a környezeti monitoring részeként a földtani közeg vonatkozásában a GyTV-12-es kút környezetében (26947 hrsz.) féléves gyakorisággal talajminta-vételezést kell végezni. A minták laboratóriumi vizsgálatát TPH komponensre kell elvégezni.

Levegőtisztaság-védelem:

A tevékenység környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásának megítéléséhez a tevékenység végzése során a jóváhagyott mérési tervnek megfelelően akkreditált immissziós méréseket kell végezni az alábbi légszennyező anyagok tekintetében:

- Szén-monoxid
- Nitrogén-dioxid
- Nitrogén-oxidok
- Kén-dioxid
- Szálló por (PM₁₀)
- Ólom
- Higany és szerves higany vegyületek Hg-ként
- Arzén és vegyületei As-ként, belélegezhető formában
- Kadmium és vegyületei Cd-ként, belélegezhető formában
- Nikkel és vegyületei Ni-ként, belélegezhető formában
- 3,4-Benz(a)pirén
- Króm és vegyületei Cr-ként, belélegezhető formában
- Cink és vegyületei Zn-ként
- BTEX anyagok
- PAH anyagok
- TPH anyagok
- Fenol

A mérési eredményeket, és azok kiértékeléséről készült jegyzőkönyveket azok kézhezvételét követően azonnal, de legkésőbb a mérést követő 15 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságra. A levegőminőség mérés körülményeit, annak gyakoriságát a mérési eredmények függvényében a környezetvédelmi hatóság módosíthatja.

A tevékenység megkezdését követően a tevékenység velejárójaként képződő bűzanyagokat akkreditált mérőszervezettel, az MSZ EN 13725:2003 szerinti

szabványos mérési módszerrel kell ellenőrizni az előzetesen jóváhagyott mérési tervben leírtaknak megfelelően.

- A vizsgálati napok pontos meghatározásánál az időjárás előrejelzést (száraz, csapadékmentes idő) és a tevékenység normál üzemvitelének biztosíthatóságát kell figyelembe venni. A monitoring vizsgálatok időpontjáról a környezetvédelmi hatóságot írásban a mérést megelőző 4 nappal előbb értesíteni kell.
- A vizsgálatok eredményeit vizsgálati jelentésekben kell összefoglalni, ki kell értékelni és a jelentést a környezetvédelmi hatóságra meg kell küldeni. Határidő: méréstől számított 30 nap.

Zaj- és rezgésvédelem:

A szabványos zajméréseket a vonatkozó jogszabályok figyelembe vételével az alábbiak szerint kell elvégezni:

Mérési pont		Mérés helye	Mérési gyakoriság
EOV _Y	EOV _X		
731501	98682	Bodobács utca közepe	3 havonta
731724	98747	Csapadékvíz csatorna bevezetés	
732158	98520	Átjáró, buszforduló	
732496	97364	Szennyvíztelep átjáró	
732392	97862	Muslinca utca - Kabóca utca sarka	
732537	96858	Hattyasi szivattyútelep átjáró	

Kezelés előrehaladását kísérő monitoring:

Területelőkészítés, anyagmozgatás:

A mentesített mederaljzat, illetve a sziget anyagának minősítését eseti jelleggel általánosan 10×10 m-es mintázási raszterben kell elvégezni.

A manipulációs tér kialakításához szükséges tiszta földanyag minősítését eseti jelleggel általánosan 250 m³-enként 12 db pontmintából képzett 3 db átlagmintával kell elvégezni.

A minősítés során vizsgálandó komponensek PAH, TPH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se).

Biodegradációs tisztítás:

Alapállapot mintavétel és vizsgálat:

A kezelési egységekből egységenként nyert 18 db szelvény átlaganyagból képzett vizsgálati mintákon az akkreditált laboratóriumi vizsgálatokat egyensúlyi vizes pH, felvehető N, TOC, DOC, TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), CH-bontó csíraszám (természetes), fertőzőképesség vizsgálatokra kiterjedően kell elvégezni egy alkalommal.

A kezelési egységek mintázásával egyidejűleg egységenként 18 db mérési ponton el kell végezni a prizmabelső hőmérsékletének és nedvességtartalmának helyszíni beszűrőszondás meghatározását egy alkalommal.

Rendszeres mintavétel és vizsgálat:

A rendszeres mintavételeket a biodegradációs kezelés során 4 hetente kell elvégezni. A kezelési egységekből egységenként nyert 18 db szelvény

átlaganyagból képzett vizsgálati mintákat egyensúlyi vizes pH, felvehető N, TOC, DOC, TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), CH-bontó csíraszám (természetes és adagolt) komponensekre vonatkozóan kell bevizsgálni.

Rendszeresen mérendő helyszíni paraméterek:

A kezelési egységeknél hetente 18 db mérési ponton el kell végezni a prizmabelső hőmérsékletének és nedvességtartalmának helyszíni beszűrőszondás meghatározását.

Záró mintavétel:

A záró mintavételt egy alkalommal, 4 héttel az első, célérték alatti prizma monitoring vizsgálatot követően kell elvégezni kezelési egységenként. A kezelési egységekből egységenként nyert 18 db szelvény átlaganyagból képzett vizsgálati mintákon az akkreditált laboratóriumi vizsgálatokat egyensúlyi vizes pH, felvehető N, TOC, DOC, TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), CH-bontó csíraszám (természetes), fertőzőképesség vizsgálatokra kiterjedően kell elvégezni.

14. A kármentesítési monitoring jelentést (beavatkozás részfolyamatairól szóló állapotértékelő jelentés, a kármentesítési monitoring során végzett mintavételezés jegyzőkönyvei, a vizsgálati eredmények laboratóriumi jegyzőkönyvei, állapotértékelő szakvélemény) **negyedévente, azaz minden negyedévet követő hónap 30. napjáig** be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóság részére. Az adatszolgáltatást a környezetvédelmi hatóság részére elektronikus úton is meg kell küldeni az OKIRKapu FAVI Monitoring információs alrendszerén (FAVI-MIRK) keresztül a „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon.
15. A kármentesítés során észlelt bármilyen rendkívüli eseményt azonnal jelenteni kell a környezetvédelmi hatóság felé.
16. A kötelezett köteles a következőkben beállt változásokat, **azok bekövetkezését követő 15 napon belül** bejelenteni a környezetvédelmi hatóság részére:
 - a tevékenység folytatójának változása;
 - a tevékenység helyének változása;
 - a tevékenység folytatásának módjában bekövetkező, a környezeti elemekre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás;
 - a tevékenység mennyiségi jellemzőiben, folytatásának körülményeiben bekövetkező lényeges változás;
 - a határozatban meghatározott kibocsátási paramétereket meghaladó kibocsátás;
 - a környezeti elemek állapotában tapasztalható
 - trendszerű, egyirányú változás,
 - ugrásszerű változás,
 - új szennyező anyag által okozott szennyezettség észlelése,
 - más - az ismerten kívüli - környezeti elem szennyezettségének észlelése;

- a környezetvédelmi megelőző intézkedések (monitoring) határozatban foglalt feltételektől való lényeges eltérése, a változás hatása az határozat szerinti egyéb feltételekre;
- a területen folytatott tevékenység jellegének, illetve a terület használatának megváltozása.

17. A területhasználat változása esetén ismételt kockázatfelmérést kell végezni az új területhasználatok figyelembe vételével. A korlátlan területhasználat feltétele a felszín alatti közegek (B) szennyezettségi határértékkel jellemezhető, vagy annál kedvezőbb állapota.

Földtani közeg védelem:

18. A környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
19. A kármentesítés során biztosítani kell, hogy a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a földtani közeg nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.
20. A tevékenységet a földtani közeg veszélyeztetését, károsodását kizáró módon kell végezni a földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével.
21. A tevékenység nem eredményezhet kedvezőtlenebb állapotot, mint amit a földtani közeg (B) szennyezettségi határértéke, vagy az annál magasabb (Ab) bizonyított háttér-koncentráció, illetve kármentesítés esetében a (D) kármentesítési célállapot határérték jellemez.
22. A földtani közeg jó minőségi állapotának biztosítása érdekében, a tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, műszaki védelemmel folytatható.
23. A kármentesítés végzése során folyamatosan biztosítani kell a szennyezéssel potenciálisan érintett térrészek műszaki védelmét, sérülés esetén haladéktalanul gondoskodni kell a hibahelyek kijavításáról.

Levegőtisztaság-védelem:

24. Tilos a légszennyezés, a diffúz forrás környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő működtetése miatt fellépő levegőterhelés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.
25. A tevékenység végzése során minden lehetséges intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy az okozott levegőterhelés a lehető legkisebb mértékű legyen, és ne eredményezzen légszennyezettségi határérték túllépést.
26. A tevékenység végzése során a mindenkori elérhető legjobb technika alkalmazásával a légszennyező anyag kibocsátásokat a minimális szinten kell tartani, illetve a legkisebb mértékűre kell lecsökkenteni.
27. Minden munkafolyamatot (pl. kitermelést, anyagszállítást, tárolást, bekeverést, kitárolást, átforgatást, stb.) úgy kell végezni, hogy az ne okozzon lakosságot zavaró bűzhatást, továbbá ne eredményezzen diffúz kiporzást.

28. Szükség esetén a tervdokumentációban ismertetett bűzcsökkentési lehetőségeket alkalmazni kell.
29. Az üzemeltetés ideje alatt minden lehetséges intézkedést meg kell tenni a másodlagos porterhelés csökkentésére (pl. locsolás, napi takarítás-sepregetés, előre megtervezett, szervezett munka- és gépjármű koordinálás).
30. A burkolt útfelületeket rendszeresen takarítani kell a felhordott szennyeződésektől.
31. A depóniákat úgy kell elhelyezni és kezelni, hogy ne okozhassák lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését.
32. Bűzzel járó munkavégzés (pl. mozgatás, átfogatás, stb.) az időjárási viszonyok figyelembevételével, szélcsendes időben végezhető. Ilyen tevékenység a legközelebbi lakott ingatlanok szempontjából kedvezőtlen szélirány esetén nem történhet.
33. Bűzzel járó tevékenység **végzését megelőzően 5 nappal** az érintett lakosságot a várható esetleges bűzhatásról a helyben szokásos módon tájékoztatni szükséges.
34. A tevékenységgel összefüggésben tett lakossági észrevételekről és az azokkal kapcsolatban tett intézkedésekről a hatóságot **5 napon belül** írásban tájékoztatni szükséges.
35. A tevékenység végzése során naprakész üzemnaplót kell vezetni, amelyet a környezetvédelmi hatóság kérésére a helyszínen be kell tudni mutatni. Az üzemnaplónak legalább az alábbiakat tartalmaznia kell:
 - napi tevékenység rövid leírása, időpontja
 - napi időjárási adatok (hőmérséklet, szélereősség, szélirány, légnyomás)
 - esetleges rendkívüli események, azok kapcsán tett intézkedések
 - lakossági észrevételek, azok kapcsán tett intézkedések
36. Az iszapkotrás, iszapkezelés, iszapszállítás során törekedni kell az anyagok minél kisebb mértékű elszóródására. Az elszóródott anyagot azonnal össze kell takarítani.
37. A szállítási útvonalakat úgy kell megválasztani, hogy azok kerüljék a lakott területeket.
38. A szállítási útvonalakat, illetve a munkaterületeket a másodlagos porszennyezés megelőzése érdekében szükség esetén nedvesíteni kell.
39. A szállítójárművek, munkagépek felesleges üresjáratát kerülni kell.
40. Az iszap, kezelt iszap szállítását zárt módon, úgy kell végezni, hogy az ne okozza lakosságot zavaró bűz környezetbe kerülését, légszennyező anyag kibocsátásával ne járjon.
41. A kezelt iszap végleges elhelyezése - a dokumentációban ismertetett módon - csak úgy lehetséges, hogy az ne eredményezzen a későbbiekben diffúz kiporzást. A kiporzás megakadályozását az elhelyezést követően folyamatosan fenn kell tartani.
42. A környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.
43. A tevékenység **megkezdését megelőzően 45 nappal** a tevékenység környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásának megítéléséhez immissziós és

büzmérésre vonatkozó tervet kell benyújtani a hatóságra. A tevékenység csak a jóváhagyott mérési tervnek megfelelően kezdhető meg.

A környezetvédelmi hatóság felhívja a figyelmet a levegő védelméről szóló Korm. rendelet 30. §-ban foglaltakra, mely szerint:

(1) Búzzal járó tevékenység az elérhető legjobb technika alkalmazásával végezhető.

(2) Ha az elérhető legjobb technika nem biztosítja a levegő lakosságot zavaró búzzal való terhelésének megelőzését, további műszaki követelmények írhatók elő, például szaghatás csökkentő berendezés alkalmazása, vagy meglévő berendezés leválasztási hatásfokának növelése. *Ha a levegő lakosságot zavaró búzzal való terhelésének megelőzése műszakilag nem biztosítható, a búzzal járó tevékenység korlátozható, felfüggeszthető vagy megtiltható.*

Zaj- és rezgésvédelem:

44. A kivitelező az építőipari tevékenységek ideje alatt a zajvédelmi követelményeket köteles betartani.
45. A kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt a területi környezetvédelmi hatóságtól a zajterhelési határértékek betartása alóli felmentést kérhet azon építési szakaszokra, ahol a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető. A kérelmet a kivitelezés megkezdése előtt legalább 60 nappal (egyidejűleg a bemutatott számításokkal) kell benyújtani.
46. A zajterheléssel járó tevékenység megkezdését **azt megelőzően legalább három nappal** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságra.
47. Az MSZ 18150-1:1998. sz. szabványnak és a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló KvVM rendelet 4. mellékletének megfelelő környezeti zajvizsgálati jegyzőkönyvet kell készíteni az elvégzett zajmérésekről.
48. Az első mérési jegyzőkönyvet a tevékenység **megkezdésétől számított 30 napon belül** kell benyújtani a környezetvédelmi hatóságra, a továbbiakat ettől számítva háromhavonta.
49. A kivitelezés során a zajkibocsátás csökkentése - zavaró zajhatások minimalizálása - érdekében kis zajteljesítményű munkagépeket kell alkalmazni és azok használatát a konkrét feladat elvégzésére kell csökkenteni.
50. A mechanikailag rossz állapotban lévő, indokolatlan zajkibocsátást okozó munkagépek, berendezések használata tilos.
51. A kivitelezőnek a szállítási, fuvarozási útvonalakat úgy kell megválasztania, hogy hatásterületük a legkisebb legyen.
52. A szállítási, fuvarozási tevékenységek zajkibocsátása a zajtól védendő területeken nem haladhatja meg a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló KvVM-EüM együttes rendelet 3. melléklete szerinti, az adott területre vonatkozó zajterhelési határértékeket.

Táj- és természetvédelem:

53. A kotrást a fenntartást végző részéről biztosított személyzet felügyeletével kell végezni, aki folyamatosan vizsgálja a kikerülő mederanyagot, dokumentálja az esetlegesen előforduló védett állategyedeket, gondoskodik a mentésükről,

és erről haladéktalanul tájékoztatást ad a működési terület szerint érintett természetvédelmi kezelőnek (Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság).

54. A Gyálai Holt-Tisza területén az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, kivágásához, nád és más vízínövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához a jegyző, mint természetvédelmi hatóság engedélye szükséges.
55. A védett természeti területen kívül fakivágás, cserjeirtás csak **augusztus 15. és március 15. között** végezhető.

Szakkérdések vizsgálata:

1. *környezet-egészségügyi szakkérdésre, így különösen a felszín alatti ivóvíz-, ásványvíz- és gyógyvízkészlet minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények vizsgálatára kiterjedően:*
Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (székhelye: 6720 Szeged, Stefánia 4.) képviselőjében az Adept Enviro Kft (1117 Budapest, Budafoki út 77.) által benyújtott a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű projekt keretében benyújtott beavatkozási terv közegészségügyi szakmai szempontból megfelelő.
2. *növény- és talajvédelmi szakkérdésre, így különösen a termőföldre gyakorolt hatások vizsgálatára kiterjedően:*
 1. A beavatkozási terv elfogadása talajvédelmi szempontból javasolható.
 2. A kármentesítési munkálatokat úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy termőföld érintettsége esetén a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak, továbbá a környezeti hatások a környező termőföldek, vizek minőségében kárt ne okozzanak.
 3. Termőföldként nyilvántartott ingatlanok érintettsége esetén a beruházás megvalósítása során a beruházó köteles gondoskodni a humuszos termőréteg megmentéséről és hasznosításáról.
 4. A kezelt mederiszap termőföldön történő mezőgazdasági felhasználásához a talajvédelmi hatóság engedélye szükséges.
 5. Amennyiben a kármentesítési munkálatok termőföldként nyilvántartott ingatlanokat is érintenek (nádas, szántó, legelő), úgy más célú hasznosításnak minősülő tevékenység esetén az ingatlanügyi engedélyezési eljárásba a talajvédelmi hatóságot be kell vonni.
3. *a szükséges hulladékgazdálkodási beavatkozás megállapításának kérdésében:*
 1. A veszélyes összetevők miatt nem helyben kezelendő, kitermelt iszaphulladékot veszélyes hulladékként kell átadni, az átadást igazoló dokumentumok (kísérőjegyek, szállítólevelek, átvételi igazolások stb.) másolatát meg kell küldeni a hatóságnak.
Határidő: a kármentesítési monitoring jelentés részeként negyedévente; valamint a műszaki beavatkozási záródokumentáció mellékleteként.
 2. Az erősen szennyezett, ezért veszélyes hulladékként elszállításra kerülő iszap szennyezettségét a szállítás előtt akkreditált mintavétellel és laboratóriumi vizsgálatokkal mérni szükséges a tervezett átadás, a hulladékkezelő telepen alkalmazandó kezelési mód sikeres megválasztása érdekében.

3. Amennyiben a kezelés végén az iszap szennyezőanyag koncentrációja nem kerül (D) kármentesítési határérték alá, akkor azt veszélyes hulladékként kell átadni arra engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodónak.
4. Amennyiben a mederüledék elhelyezése, gyűjtése, kezelése, felhasználása nem helyben, a kitermelés helyén történik, akkor az hulladéknak, veszélyes összetevők esetén veszélyes hulladéknak minősül és ennek megfelelően kell róla gondoskodni.
5. A kotrás során keletkező, a mederüledékből kinyert egyéb hulladékokat (építési-bontási hulladék, egyéb települési hulladék, stb.) hulladékként kell gyűjteni, kezeléséről gondoskodni.
6. Hulladékgazdálkodási tevékenység végzéséhez a hulladékgazdálkodási hatóság által kiadott engedély vagy nyilvántartásba vétel szükséges.
7. Hulladékot csak hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező vagy nyilvántartásba vett vállalkozásnak lehet átadni.
8. Ártalmatlanításra csak az a hulladék kerülhet, amelynek anyagában történő hasznosítására vagy energiahordozóként való felhasználására a műszaki, illetőleg gazdasági lehetőségek még nem adottak, vagy a hasznosítás költségei az ártalmatlanítás költségeihez viszonyítva aránytalanul magasak.
9. A veszélyes hulladékot tilos más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni vagy hígítani.
10. A hulladékról a vonatkozó jogszabály szerinti nyilvántartást kell vezetni, illetve a vonatkozó rendelet előírásai szerinti adatszolgáltatást kell teljesíteni.

A szakhatóság állásfoglalása:

Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35600/3182-2/2021.ált. számú szakhatósági állásfoglalása:

„A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályán az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (a továbbiakban: ATIVIZIG) megbízásából az Adept Enviro Kft. benyújtotta a „Gyalai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 projekt keretén belül elkészített beavatkozási terv elbírálása iránti kérelmét. A fenti iktatószámú szakhatósági megkeresésre a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, mint elsőfokú vízügyi és vízvédelmi hatóság az alábbi szakhatósági állásfoglalását adja:

**Szakhatósági hozzájárulásunkat megadjuk
az alábbiak szerint:**

A beavatkozási tervet elfogadjuk, egyben javasoljuk elrendelni a műszaki beavatkozás elvégzését és a kármentesítési monitoring további folytatását az alábbi előírásokkal:

Előírások:

1. A beavatkozás során a területen kármentesítési monitoringot kell üzemeltetni.
2. A felszín alatti víz állapotának jellemzésére egyidejűleg tervezett felszín alatti vízmintavételt és laborvizsgálatokat az alábbi üzemelésben kell végezni:
 - A GYTV-3, GYTV-4, GYTV-7, GYTV-8, GYTV-10, GYTV-11, GYTV-12, GYTV-13, GYTV-14, GYTV-15, GYTV-17, GYTV-18, GYTV-20, GYTV-21 és GYTV-24 jelű ideiglenes mintavételi furatok vizéből *negyedéves gyakorisággal* vízmintát kell venni, és azt be kell vizsgálni akkreditált laboratóriummal. A vizsgálatokat *általános vízkémia (ÁVK), TPH, PAH és fenolok* komponensekre *valamint helyszíni oldott oxigén, helyszíni redoxpotenciál és pH* komponensekre kell elvégezni. A furatok vizéből féléves gyakorisággal *arzén, bór komponensek vizsgálatát is el kell végezteni.*
 - A GYTV-10, GYTV-12, GYTV-25, GYTV-26, GYTV-30, GYTV-31 és, GYTV-49 jelű ideiglenes mintavételi furatok esetében *folyamatos, automata vízszintregisztrálást* kell végezni.
3. A talajvízre vonatkozó vizsgálati eredményeket (laboratóriumi jegyzőkönyvek), a mintavételt bizonylatoló jegyzőkönyvet és az állapotértékelő szakvéleményt *negyedévente, azaz minden negyedévet követő hónap 30-áig* kell a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 35. § (1) bekezdés, (2c) bekezdése szerint az illetékes környezetvédelmi hatóság részére *ügyfélkapun keresztül (OKIRKapu)* a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 7. sz. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” adattartalmú FAVI-MIR adatcsomagon teljesíteni, melyhez csatolni szükséges a fent előírt dokumentumokat.
4. A mintavétel előtt az ideiglenes mintavételi furatokban a talajvízszint nívóját meg kell mérni. A vízmintavételt jegyzőkönyvvel kell rögzíteni, amelyben fel kell tüntetni a tisztítószivattyúzás módját, idejét a mintavételért felelős nevét.
5. A felszíni és a felszín alatti vízmintavételt és a minták vizsgálatát csak akkreditált laboratórium végezheti.
6. A kialakításra kerülő kezelőteret a felszín alatti vízbe történő bevezetések megelőzésére, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében vízzáróan- és a szennyezőanyagoknak ellenálló kivitelben kell kialakítani.
7. A tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és műszaki védelemmel folytatható.
8. Amennyiben a beavatkozás során a manipulációs tér műszaki védelme megsérül, úgy a műszaki védelmet haladéktalanul helyre kell állítani.
9. Az ATIVIZIG 2364-0008/2021. ügyiratszámú vagyongazdálkodási nyilatkozatában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani, kiemelten az alábbiakat:
 - A kiviteli munkák megkezdését a munkavégzés előtt 8 nappal korábban írásban be kell jelenteni az ATIVIZIG Szegedi Szakasz mérnökségének (6753 Szeged-Tápé, Folyamos telep) és a szakfelügyelet meg kell rendelni.
 - A Gyálai Holt-Tisza vízvezető vízilétesítmény, ezért a munkák ideje alatt is a folyamatos vízvezetés biztosítása szükséges.

10. Az építési munkálatok más létesítmény, építmény, közmű funkcióját, állagát nem befolyásolhatják, illetve veszélyeztethetik.
11. A Gyálai Holt-Tiszába bocsátott kezelt csurgalékvíz minőségének mindenkor meg kell felelnie a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben (a I. sz. melléklet III. részének 37. fejezetében, és az 5. sz. mellékletben) előírt határértékeknek:

Komponens	Kibocsátási határérték
TPH	3 mg/l
PAH	0,03 mg/l

12. A többi komponens tekintetében is meg kell felelni a vonatkozó jogszabályban előírt határértékeknek.
13. Az előtisztító műtárgy tisztításáról, karbantartásáról megfelelően kell gondoskodni. Az üzemeltetés során keletkező hulladék elszállításáról szóló bizonylatokat meg kell őrizni, és ellenőrzéskor be kell mutatni.
14. A kármentesítő rendszer kialakítása után a rendszer optimális üzemi paramétereinek meghatározásához, a szennyezőanyagok kibocsátási paramétereinek megfigyeléséhez a beüzemelését követő 1 hónapos időszakban a víztelenítő és víztisztító rendszer próbaüzeme szükséges.
15. A csurgalékvíz tisztító rendszer üzemeltetése során legalább havi rendszerességgel (csapadékesemény után) a tisztító rendszerbe bemenő és az aktívszén-szűrő után kimenő vízmintából TPH és PAH komponensek vizsgálatát el kell végezni.
16. A műszaki beavatkozás befejezését követően a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 9. számú mellékletének megfelelően összeállított záródokumentációt kell benyújtani az illetékes környezetvédelmi hatóság részére.
17. A tervezett tevékenység végzése során be kell tartani a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet, valamint a 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásait.
18. A munkaterületen a kivitelezés befejezését követően teljes körű tereprendezeit és rekultivációt kell végezni.
19. A kármentesítés bármely szakasza szükség szerint megismételhető.
20. A kármentesítés minden részfolyamatát úgy kell végezni, hogy azok során a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a felszín alatti víz nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a műszaki beavatkozás során tervezett beavatkozási munkálatok vízjogi engedély-, míg a tisztított csurgalékvíz kibocsátás önellenőrzésre köteles tevékenység.

A szakhatósági állásfoglalással szemben jogorvoslattal élni az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (4) bekezdése alapján az eljárást befejező döntés elleni jogorvoslat keretében lehet.”

*

A tevékenység folytatóját felszín alatti vizek védelmével kapcsolatos bírság megfizetésére kötelezi a hatóság, ha a tevékenység folytatására vonatkozó előírásokat, illetve bejelentési, adatszolgáltatási kötelezettségét nem vagy nem megfelelően teljesítette, és a hatóság a jogszabály alapján az előírás betartását rendelte el. A bírság mértéke a mulasztás, illetve az előírások megszegésének mértékétől függően ötezezer forinttól háromezerezer forintig terjedő összeg.

A hatóság döntése a közléssel végleges és végrehajtható, ellene közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

Az érdekelt a döntés ellen jogsérelemre hivatkozással közigazgatási pert indíthat. Erre irányuló keresetét a döntés közlésétől számított 30 napon belül, a Szegedi Törvényszékhez címezve, a döntést hozó hatóságnál nyújthatja be.

Gazdálkodó szervezet (ideértve az egyéni vállalkozót is), valamint a jogi képviselővel eljáró fél a keresetlevelet joghatályosan, kizárólag szabályszerűen előterjesztett elektronikus formában, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott elektronikus úton (IKR rendszer útján) terjesztheti elő.

A perben a jogi képviselő kötelező.

A keresetlevélben meg kell jelölni a döntéssel okozott jogsérelmet, az annak alapjául szolgáló tények és bizonyítékok előadásával, és a bíróság döntésére irányuló határozott kérelmet.

A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, ha azonban a fél tárgyalás tartását kéri, úgy erről a keresetben kell nyilatkoznia. Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

A közigazgatási per eljárási illetéke 30 000 Ft, azonban a keresetre illetéket leróni nem kell, mert a közigazgatási bírósági eljárásban a felet tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg.

A keresetlevél benyújtásának a döntés végrehajtására nincs halasztó hatálya, azonban a bíróságtól az eljárás során bármikor azonnali jogvédelem kérhető.

INDOKOLÁS

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából Vámosi Oszkár 2021. július 13-án a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 projekt keretén belül elkészített beavatkozási terv elbírálása tárgyában kérelmet nyújtott be a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósághoz (a továbbiakban: hatóság).

Az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdésének és

1. mellékletének 11. pontja alapján jelen eljárás nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 26. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság a beavatkozási terv alapján dönt a beavatkozás elrendeléséről.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 9. § (2) bekezdés alapján „környezetvédelmi hatóságként - ha kormányrendelet másként nem rendelkezik - a területi környezetvédelmi hatóság jár el”. A Rendelet 8/A. § (1) bekezdése értelmében „területi környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságként megyei illetékességgel - e bekezdésben foglalt kivétellel - a megyei kormányhivatal jár el”.

Mivel a kérelem hiányos volt, a hatóság a 2021. július 20-án kelt, CS/Z02/05614-8/2021. sz. végzésben hiánypótlásra hívta fel az ügyfelet. A hiánypótlásnak 2021. július 28-án eleget tettek.

A rendelkezésre álló iratanyagokban foglaltak alapján a következők állapíthatók meg:

Előzmények:

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság, illetve az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kérelmére a „Gyálai Holt-Tisza rehabilitációja” vonatkozásában - a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet értelmében - a hatóság környezeti hatásvizsgálati eljárást folytatott le, melynek eredményeként CS-06Z/01/08267-33/2017. (KTO-azonosító: 113405-2-29/2017.) számon környezetvédelmi engedély került kiadásra.

A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (a továbbiakban: vízügyi hatóság) - az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, mint kezelő kezdeményezésére - a Favir. 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyálai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás során a vízügyi hatóság megállapította, hogy a Gyálai Holt-Tisza iszapjában - kommunális- és technológiai szennyvíz, termál csurgalékvíz, csapadékvíz bevezetések miatt - jelentős mennyiségű szennyezőanyag halmozódott fel. A 2017. évben történt feltáró mintavételezések laborvizsgálati eredményei alapján jelentős szénhidrogén szennyezettség (TPH, PAH) derült fény.

Fentiek értelmében a vízügyi hatóság - a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján - a hatóságra 2019. február 11. napján érkezett javaslatában (TVH-104248-2-3/2019.) - kezdeményezte a Gyálai Holt-Tisza vonatkozásában - a mederüledékben, mint földtani közegben feltárt szénhidrogén szennyezés okán - a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül is az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését.

A vízügyi hatóság javaslata alapján a hatóság a többször módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú (KTO-azonosító: 117329-1-5/2019.) határozatában

elrendelte tényfeltárás elvégzését és kötelezte az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságot tényfeltárási záródokumentáció benyújtására 2019. december 31-ei teljesítési határidővel.

A CS-06/Z01/03454-2/2019. (KTO-azonosító: 117329-1-10/2019.) számon kiadott módosító határozatban előírásra került, hogy a hatóságra be kell nyújtani a tényfeltárás keretében a kármentesítés tárgyát képező iszap további kezelését megalapozó technológiai kalibrációt magában foglaló PILOT projekt megvalósítási tervét.

A hatóság a 2019. november 4. napján megküldött, 2019. november 5. napján kiegészített a Gyálai Holt-Tisza PILOT projekt megvalósításával kapcsolatos megvalósulási tervet a CS-06/Z01/04826-3/2019. számon kiadott tájékoztató levelével – az abban foglalt felhívásokkal – tudomásul vette.

Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság megbízásából az Adept Enviro Kft. 2019. december 31. napján a hatóságra benyújtotta, majd 2020. január 7. napján kiegészítette a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezés tényfeltárási záródokumentációját.

A szűrővizsgálatokkal megalapozott tényfeltárási terv alapján elvégzett részletes tényfeltárás során a Feketevíz, illetve a Fehérpart mederüledékének, felszíni vizének, valamint a háttérterület talajvizének, illetve talajának akkreditált, szabvány szerinti mintavételezésére, vizsgálatára került sor.

Az elvégzett akkreditált mintavételezések laborvizsgálati eredményei alapján, (D) kármentesítési célállapot határértékek a mederiszap, illetve a talaj vonatkozásában kerültek meghatározásra.

A mederiszapban elvégzett mintavételezés laborvizsgálati eredményeit, illetve az elvégzett részletes mennyiségi kockázatfelmérés eredményeit figyelembe véve a (D) kármentesítési célállapot határértékeket a fémek és félfémek (As, Ba, Cr, Hg, Zn, Se, Cd, Ag) esetében – három komponens (Ni, Cu, Pb) kivételével – a mért maximális koncentrációkkal azonos értékűnek határozták meg. Három egyedi esetben a mederiszap 1-1 mintájában – különböző helyeken – a javasolt (D) értékek feletti mederüledék koncentrációt mértek. A magasabb értékek minden esetben a szennyezett minták közül is kiugró, egyedi eredmények, mindhárom a mintázott mederüledék felső szintjéből. Az értékelések alapján ezek az értékek lokális, a mintába véletlenszerűen bekerülő hulladékokból származhatnak (pl. pénzérme, horgászólon) és anomális módon jellemzik a környező mederüledék fémtartalmát. A szénhidrogén szennyezettség (TPH, PAH) vonatkozásában is meghatározásra kerültek az elfogadható, humánegészségügyi kockázatot nem jelentő (D) célértékek, melyek a mért értékeknél jóval alacsonyabbak. Az összes PAH koncentrációra meghatározott célérték kissé alacsonyabb, mint a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet által meghatározott (B) szennyezettségi határérték, ami az expozíciós szituáció sajátosságából következik.

A talajt érintően elvégzett kockázatbecslés alapján a kimutatott szénhidrogén szennyezettség (TPH) vonatkozásában az elrendő (D) célértéket a mért maximális koncentrációval azonos értékűnek határozták meg.

Az elvégzett mintavételezések, laboratóriumi vizsgálatok, vizsgálati eredmények, illetve a kockázatelemzés során megállapított (D) kármentesítési célállapot

határértékek alapján a dokumentum javaslatot tett a Feketevíz mederüledékének kármentesítésre TPH és PAH komponensekre kiterjedően.

A tényfeltárási záródokumentáció kitért a tényleges beavatkozást megalapozó PILOT projektek egyaránt, melynek célja a szennyezett mederüledékre specifikusan szükséges biodegradációs kezelés végleges módjának meghatározása a gyakorlatban. A hatóság a CS-06/Z01/01957-2/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-26/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozatban elfogadta a tényfeltárási záródokumentációt, meghatározta a (D) kármentesítési célállapot határértékeit, valamint elrendelte felszíni- és felszín alatti vízre kiterjedően kármentesítési monitoring folytatását, továbbá beavatkozási terv elkészítését és benyújtását a mederiszap bármilyen kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) vonatkozásában.

A CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozatban megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek:

Kockázatos anyag	(D) kármentesítési célállapot határérték mederüledékre (mg/kg)	(D) kármentesítési célállapot határérték földtani közegre (mg/kg)
Arzén (As)	255,00	
Bárium (Ba)	2 600,00	
Cink (Zn)	3 500,00	
Ezüst (Ag)	83,20	
Higany (Hg)	13,30	
Kadmium (Cd)	9,49	
Króm (Cr)	476,00	
Nikkel (Ni)	2 120,00	
Ólom (Pb)	3 430,00	
Réz (Cu)	6 139,00	
Szelén (Se)	10,40	
Poliaromás szénhidrogének (PAH)	0,90	
Alifás szénhidrogének (TPH)	250,00	1860,00

Az ügyfél kérelmének eleget téve, a hatóság a mederiszap fém- és félfémszennyezettségének vonatkozásában a 2020. február 19. napján kelt, CS-06/Z01/00014-30/2020. számon kiadott levelében adott tájékoztatást.

A kötelezett 2020. április 28. napján a PILOT tesztre vonatkozó beavatkozási- és az ahhoz kapcsolódó monitoring tervet, illetve 2020. május 7. napján hiánypótlás keretében kiegészítő tényfeltárást nyújtott be a hatóságra elbírálás céljából.

A PILOT projekt keretében 9 db prizmában (összesen 1000 m³ iszapmennyiség) az ismert biodegradációs kezelési módok, és azok kombinációinak tesztelését irányozták elő abból a célból, hogy meghatározásra kerüljön az a legoptimálisabb kezelési mód, amely leginkább alkalmas a mederüledék szénhidrogén-szennyezettségének eltávolítására.

A PILOT teszt beavatkozási tervének engedélyezési eljárása során benyújtott hiánypótlás értelmében a területen 2020. év első felében kiegészítő tényfeltárást

végeztek. Az iszap-mintavételezés a fémek- és félfémek vonatkozásában (D) kármentesítési célállapot határértéket meghaladó mintavételi pontokon és mélységben történő újramintázást, illetve azok közvetlen környezetében történt mintavételezést jelentett. A kiegészítő tényfeltárás során 2020. március 4. és 6. közötti időszakban a Feketevíz holtágszakasz mederüledék-iszapjában 15 db furatot mélyítették. A laboratóriumi vizsgálatokat fém- és félfém komponensekre (Ag, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn) kiterjedően végezték el. A mederiszap mintáinak laborvizsgálati eredményei alapján, két pont esetében (B) szennyezettségi határérték alatti, egy pont környezetében pedig (B) szennyezettséget több komponens tekintetében meghaladó, de a (D) kármentesítési célállapot határérték 25%-át meg nem haladó koncentrációt mutattak ki. A mintavételek, laborvizsgálati eredmények alapján megerősítésre került az a feltételezés, hogy a korábban elvégzett tényfeltárás során mért 3 db kiugró fémszennyezettségi pont anomális jellegű, és nem megfelelően reprezentálja a környező iszaptestek környezetállapotát. Az eredmények alapján megállapítást nyert, hogy a PILOT teszttel érintett mederüledékben nincs jelen a megállapított (D) kármentesítési célállapot feletti fém- vagy félfém szennyezettség.

A hatóság a CS/Z02/00498-8/2021. (KTO-azonosító: 117329-8-44/2021.), illetve CS-06/Z01/05111-12/2020. (KTO-azonosító: 117329-8-32/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/04177-26/2020. (KTO-azonosító: 117329-8-20/2020.) számon kiadott határozatban a kiegészítő tényfeltárást, a PILOT teszt vonatkozásában benyújtott beavatkozási tervet elfogadta, valamint elrendelte a PILOT teszt elvégzését (beavatkozás, monitoring), illetve előírta a PILOT teszt befejezését követően beavatkozási záródokumentáció benyújtását.

A kötelezett 2021. július 05. napján benyújtotta a hatóságra a PILOT teszt beavatkozási záródokumentációját.

A PILOT teszt során biodegradáción alapuló, monitoringgal egybekötött terepi kezelés folyt 9 db cellában (összesen 1000 m³-nyi szennyezett mederiszap) 2 hónapig, illetve kiegészítésként laboratóriumi kísérletek zajlottak 3 hónapos időtartamig, a terepi környezeti körülmények szimulálása mellett.

A terepi kezelés során kapott eredmények és a laboratóriumban elvégzett kísérletek eredményei összhangban voltak, megerősítést nyert, hogy a tesztelt eljárásokkal a mederiszap szénhidrogén szennyezettség értékei megfelelő mértékben csökkenthetők. Mind a terepi, mind pedig a laboratóriumi vizsgálati eredmények hozzájárulnak a teljes holtágszakasz kármentesítését megalapozó optimális kármentesítési technológia kiválasztásához, illetve a teljes holtágszakasz kármentesítését megalapozó műszaki beavatkozási terv elkészítéséhez.

A hatóság a CS/Z02/05433-13/2021. (KTO-azonosító: 117329-21-10/2021.) számon kiadott határozatban elfogadta a PILOT teszt beavatkozási záródokumentációt, elrendelte a monitoring tevékenység továbbfolytatását, a PILOT teszt helyszínéül szolgáló terület helyreállítását.

A kötelezett 2021. július 13. napján benyújtotta a hatóságra a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése vonatkozásában a tényleges beavatkozás beavatkozási tervét, melynek elbírálása jelen eljárás tárgya.

Beavatkozási terv:

A kötelezett a PILOT teszt helyszíni kísérleteit, valamint az azzal párhuzamosan zajló laboratóriumi vizsgálatok eredményeit alapul véve, benyújtotta a hatóságra a tényleges beavatkozás vonatkozásában elkészített beavatkozási tervet.

A beavatkozás célja a Gyálai Holt-Tisza Feketevíz mederszakaszának kármentesítése az ökológiai és vízgazdálkodási szempontú célok együttes elérésével. A szennyezett góccok felszámolásra kerülnek, továbbá a holtág rész vízgazdálkodása is egyensúlyba kerül az új medermorfológia kialakítása, illetve a víziműtárgyak rekonstrukciója eredményeképpen. A projekt megvalósulásával nem marad fent nem tolerálható kockázat, és a jövőbeni területhasználatot tekintve a holtág rész korlátozás nélkül használható lesz.

A kármentesítési munkákat (beavatkozás, monitoring) a hatóság által jelen határozatban meghatározott módon, a vízügyi hatóság által kiadott vízjogi engedélyek, illetve jóváhagyott önellenőrzési terv birtokában, e-építési napló, illetve üzemnapló vezetése mellett végzik.

A tervek szerint a kármentesítési munkálatok hossza mindösszesen 3 év, a beavatkozás várhatóan 2021. évben kezdődik és 2023. év során zárul.

Változatelemzés:

A beavatkozási terv részeként elvégzett változatelemzés elsődleges célja, hogy a Gyálai Holt-Tiszában, a kockázatelemzéssel megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek felett szennyezett mederüledékek kezelési helyszínének kiválasztásával kapcsolatban bemutassa a potenciális helyszínek azonosítását, valamint, az azokra alapozott változatok leírását és értékelését, kiválasztva végül a projekt szempontjából legoptimálisabb változatot.

A változatelemzést a potenciális biodegradációs módszerek, az anyagmennyiségek, a szükséges hely- és időigények, a rendelkezésre álló erőforrások figyelembe vételével végezték el.

A változatelemzésben szereplő változatok a kezelt megtisztított mederüledék, és az ökológiai és vízgazdálkodási szempontok alapján a nem kezelendő mederüledék elhelyezésére több variációt is tartalmaznak. Egyrészt számoltak a projektet megelőző időszakban felmerült 0166/1 hrsz.-ú ingatlanon történő végleges elhelyezéssel, emellett a változatelemzésben további két változatot vizsgáltak, amelyben a fent említett nem kezelendő mederüledékek nem kerülnek kitermelésre, illetve a (holtág területén) kezelt mederüledékek a meder szélén, illetve partján kerülnek elhelyezésre, még a mederingatlanokon belül. Továbbá figyelembe vettek olyan variációt is, amely a szennyezett mederüledék egy részének külső befogadóhoz történő kiszállításával számol.

A figyelembe vett szempontrendszer alapján, a számba vett változatok elemzése során több elutasításra, míg négy változat megtartásra került, melyből végül kiválasztásra került a projekt szempontjából legoptimálisabb változat. A változatelemzés alapján a négy potenciális változat közül a III. változat bizonyult a legkedvezőbbnek. Összességében tehát a projekt szempontjából a legkedvezőbb megoldás a III. változat („Meder + Mederpart + Befogadó/Zagyter” módszer).

Kiegészítő kockázatelemzés, a meghatározott műszaki beavatkozás alapján módosított (D) kármentesítési célállapot határérték javaslat:

A tényfeltárás során elkészített kockázatelemzés eredményei alapján a kezelésre kerülő, helyben maradó, felszíni vízbe merülő, folyamatos kioldódással érintett mederüledék vonatkozásában fémek és fémfémek, TPH, PAH komponenskörre, a földtani közeg vonatkozásában pedig TPH komponensre meghatározásra kerültek a (D) kármentesítési célállapot határértékek, melyek továbbra is érvényben maradnak. A beavatkozási tervezéssel összefüggésben kiegészítő kockázatelemzés készült, mely már figyelembe veszi azt a tényt, hogy a szennyezett mederüledék egy része a kitermelését, és a kezelési lépéseket követően áthelyezésre kerül, a felszíni vízzel már nem érintkezik, ezáltal folyamatos kioldódással nem érintett. A végső elhelyezés módjából - a holtág környezetének földmunkáihoz tervezik felhasználni (töltésépítés, tereprendezés, mederrendezés) - adódóan a kezelt mederüledék eltérő körülmények közé kerül, amelynek eltérőek a humánökológiai és környezeti hatásai, és így az expozíciós utak is megváltoznak. Ugyanígy jelentősen megváltoztatja a kockázatokat a kiválasztott beavatkozási megoldásnak az az eleme is, hogy a mederből a legszennyezettebb mederüledék kitermelésre és befogadóhoz történő elszállításra kerül, ami összességében mintegy felére csökkenti a mederüledék visszamaradó részében található szennyezőanyag mennyiségét. A különbség miatt eltérő kockázatok jelentkeznek és így eltérő (D) célhatárértéket célszerű meghatározni.

A kiegészítő kockázatelemzés célja annak meghatározása, hogy milyen mértékig kell megtisztítani a kitermelést követően áthelyezésre kerülő anyagot ahhoz, hogy az emberi egészségkockázat szempontjából a kitűzött célnak megfelelő minőségű legyen. A számítással meghatározásra került az a szennyező anyag koncentráció a kezelt iszapra nézve, amelyből a rehabilitációt követően a holtág környezetében való tartózkodás során nem alakul ki az érintett receptorokra nézve egészségkockázat.

A tervezett területhasználatot figyelembe véve elvégezték a szükséges kockázati számításokat. A kockázati forrás a kezelt iszap, amelyet töltésépítésre és tereprendezésre használnak fel. Az érintett receptor lakossági és rekreációs jellegű lehet, a lakossági receptorra vonatkozó számítás konzervatívabb, ezért a számítások során lakossági receptorral, ezen belül mind felnőtt, mint gyermek receptorral számoltak. A receptor és a kockázat forrásaként megjelölt kezelt iszap közti expozíció a rehabilitációt követően a holtág környezetében történő rekreációs és szabadidős tartózkodás során valósul meg, a kezelt anyaggal való közvetlen érintkezés (bőrön keresztül történő felszívódás és eseti lenyelés) útján. Mind felnőtt, mind gyerek receptorral számoltak, mindkét esetben a konzervatívabb, „reálisan feltételezhető legrosszabb eset” típusú kitettséggel.

A kezelés során a fémszennyeződés mennyisége nem változik, így annak élettani hatása ugyanaz marad és ennek megfelelően a fémekre vonatkozó (D) célértékek nem változnak. Az eredmények alapján PAH vonatkozásában a (D) célállapot határérték 1,44 mg/kg, TPH esetében 2820 mg/kg a megengedett, azonban a földtani közegre korábban meghatározott 1860 mg/kg érték okán célszerűségből a két esetre azonos - a szigorúbb - értéket javasolják elfogadni, konzervatív megközelítéssel.

Fentieket figyelembe véve a javasolt (D) kármentesítési célállapot határértékek:

Kockázatos anyag	(D2) kármentesítési célállapot
------------------	-----------------------------------

	határérték a folyamatos kioldódással nem érintett módon véglegesen elhelyezett mederüledékre (mg/kg)
Arzén (As)	255,00
Bárium (Ba)	2 600,00
Cink (Zn)	3 500,00
Ezüst (Ag)	83,20
Higany (Hg)	13,30
Kadmium (Cd)	9,49
Króm (Cr)	476,00
Nikkel (Ni)	2 120,00
Ólom (Pb)	3 430,00
Réz (Cu)	6 139,00
Szelén (Se)	10,40
Poliaromás szénhidrogének (PAH)	1,44
Alifás szénhidrogének (TPH)	1 860,00

Tervezett beavatkozás részletes leírása:

Kiválasztott beavatkozási változat, kezelési mód bemutatása:

A beavatkozási terv elkészítésével egyidejűleg elvégzett változatelemzés során a lehetséges alternatívák összehasonlításával kiválasztásra került a legkedvezőbb beavatkozási változat a helyszín és technológiai eljárás vonatkozásában:

- III. sz. variáció („Meder + Mederpart + Befogadó” módszer).

A PILOT teszt helyszíni kísérletei, valamint az azzal párhuzamosan zajló laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján megállapítást nyert, hogy a kezelendő mederüledék nagyobb tömegének kezelésére az alábbi biodegradáción alapuló kezelési módok a leginkább alkalmasak:

- Baktérium oltóanyaggal, vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt mederüledék;
- Baktérium oltóanyaggal, vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt mederüledék fokozatos feltáródású folyékony NP műtrágyával kiegészítve.

A kiválasztott kezelési móddal a mederüledék szénhidrogén-tartalmának kívánt mértékben történő eltávolítása várhatóan maximum 3-6 hónapot igényel.

A PILOT kísérlet keretében meghatározott többi kezelési mód vizsgálata azonban továbbra is szükséges, mert kisebb területeken, kisebb iszaptömegre vonatkozóan és a helyi adottságoktól függően szükségessé válhat ezek alkalmazása is.

Helyszín:

A beavatkozással érintett terület az ún. Gyálai Holt-Tisza holtág Feketevíz elnevezésű III. bögéje, a 15+630 és 18+660 cskm szelvények közötti mederszakasz. A terület Csongrád-Csanád megyében, Szeged Megyei Jogú Város kül- és belterületén helyezkedik el. A holtágszakasz a Tisza jobb parti ármentesített területén húzódik.

Műszaki beavatkozással érintett ingatlanok és az igénybe venni kívánt területek kimutatása:

Hrsz.	Teljes terület m ²	Szennyezett iszap kitermeléssel érintett terület m ²	Kitermelésen felül esetlegesen munkaterületként igénybevett terület m ²	Szennyezett iszap kitermeléssel és esetlegesen munkaterületként igénybevett terület m ²
0198	9274	7400	1874	9274
02176/1	2986	2637	349	2986
02176/2	2192	2029	163	2192
02176/3	59403	42761	16642	59403
0166/2	13084	3063	1200	4263
02185/1	9047	27	1800	1827
02185/2	58082	45000	13082	58082
02201/1	4037	4037	0	4037
02201/2	5453	4881	572	5453
02205	22336	2086	900	2986
	185894	113921	36582	150503

Anyagmennyiség:A beavatkozás során érintett iszapmennyiségek:

Iszapfrakció meghatározása	Mennyiség (m ³)	
	Felmérés alapján	Kerekítve
Teljes iszapmennyiség	114 091	115 000
Teljes szennyezett iszapmennyiség	71 819	72 000
Északi harmad szennyezett iszapmennyiség	35 499	35 000
Középső harmad szennyezett iszap/talaj mennyiség	32 948	33 000
Déli harmad szennyezett iszapmennyiség	3 372	3 400
Összes kezelendő iszapmennyiség	48 819	49 000
Elszállítandó iszapmennyiség (kitermelés előtt)	23 000	23 000
Elszállítandó iszapmennyiség (víztelenítést követően)	16 100	16 000
Teljes tiszta iszapmennyiség	42 280	42 000
Északi harmad tiszta iszapmennyiség	26 775	27 000
Középső harmad tiszta iszap/talaj mennyiség	14 808	15 000
Déli harmad tiszta iszapmennyiség	697	700

Beavatkozás lépései:

A kármentesítés során a biodegradációs lebontással a (D1) célállapot határértékig megtisztított mederanyag a medren belül, felszíni vízbe merülő módon kerül elhelyezésre. A (D2) célállapot határértékig megtisztított mederanyag a medermorfológia kialakítására fordítódik, felszíni vízzel nem érintkező módon, míg

a legszennyezettebb mederüledék kitermelésre és víztelenítést követően elszállításra kerül.

A Feketevíz beavatkozással érintett mederszakasza a 15+630 és 18+660 cskm szelvények között található, amely három szakaszra bontható:

- 15+630 - 16+907 cskm: a Fehérparti átjárótól a Gyálai átjáróig („Északi harmad” - itt csak hidromechanizációs iszap kitermelés történik a Középső harmad kezelőtereibe);
- 16+907 - 18+117 cskm: a Gyálai átjárótól az szennyvíztelepi átereszig („Középső harmad” - szárazon történő kotrás, minden szennyezett iszap víztelenítése, kezelése);
- 18+117 - 18+611 cskm: a szennyvíztelepi átjárótól a Hattyasi szivattyútelepig („Déli harmad” - szennyezett iszap kitermelés szárazkotrással, iszap szállítása, Középső harmadba).

Munkafolyamatok:

Sorszám	Tevékenység
1.	Felszíni víz (Északi harmadból) elzárása (16+890 cskm szelvényben), az Északi harmad többlet csapadékvizeinek levezetése a 16+907 cskm zsilipes békaszáj műtárgyon keresztül időszakosan a Középső szakasz jobb oldali mederágán keresztül
2.	Középső harmad víztelenítése (a szennyvíztelepi átjárónál 18+110 cskm szelvényben)
3.	Ideiglenes szivattyúállás kiépítése a 18+630 cskm szelvényben (Hattyasi átemelő előtt) a 74,8 mBf vízszint alatti vizek átemelésére és annak üzemeltetése
4.	A holtág Középső harmadának bal oldali ágából iszap átkarolása a jobb oldali ágba (mennyiség: 5 900 m ³)
5.	A Középső harmad bal oldali ágában ideiglenes vízelvezető árok kialakítása a felszíni és felszín alatti vizek levezetésére, szakaszosan zsongpok kialakítása és időszakos szivattyúzás az árokba
6.	16+920 - 17+050 cskm szelvények között iszapszikkasztó terület kialakítása az erősen szennyezett iszap fogadására
7.	Csurgalékvízgyűjtő és tisztító rendszer kialakítása és üzemeltetése a 18+050 cskm szelvényben
8.	17+900 - 18+110 cskm szelvények között (0166/2) iszapszikkasztó terület kialakítása a szennyezett iszap fogadására
9.	Csurgalékvízgyűjtő és tisztító rendszer kialakítása és üzemeltetése a 18+110 cskm szelvényben
10.	(D) kármentesítési határértéket jelentős mértékben meghaladó, erősen szennyezett iszap kitermelése a 16+920 - 17+050 cskm szelvény között (mennyiség: 4 900 m ³), elszállítás előtti víztelenítése több ütemben
11.	(D) kármentesítési határértéket jelentős mértékben meghaladó, erősen szennyezett iszap (mennyiség: 18 000 m ³) kitermelése hidromechanizációval az Északi harmadból, elszállítás előtti víztelenítése a 17+900 - 18+110 cskm szelvények közötti iszapszikkasztó területen, több ütemben

Sorszám	Tevékenység
12.	Víztelenített erősen szennyezett iszap elszállítása megfelelő ártalmatlanító helyre több ütemben az iszapszikkasztó területekről
13.	Középsziget tiszta anyagából 74,80 mBf. szinten iszapkezelő terület (Manipulációs tér) kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
14.	Mélyszivárgó rendszer kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
15.	Szigetelt csurgalékvízgyűjtő árok kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
16.	Csurgalékvíz és szivárgóvíz tisztító rendszerek kialakítása, üzemeltetése, 17+450 és 17+900 szelvényekben (Kezelőtelepek)
17.	$k < 1 \cdot 10^{-8}$ m/s bentonitos szigetelő réteg kialakítása a kezelő- és szikkasztó területeken a 17+050 - 17+900 cskm szelvények között
18.	Stabilizált járóút kialakítása a manipulációs tér két oldalán
19.	17+050 - 17+450 között bal és jobb oldali elválasztó szerkezet megépítése
20.	17+050 - 17+450 között hidromechanizációs ülepítő kazetták megépítése
21.	17+450 - 17+900 között bal oldali elválasztó szerkezet kiépítése
22.	17+050 - 17+900 között a jobb oldali mederágból a teljes iszapmennyiség (28 000 m ³) átkarolása a 17+450 - 17+900 kezelőterre (D1 és D2)
23.	18+130 - 18+611 (Déli harmad) szelvények között a teljes iszapmennyiség (4 000 m ³) átkarolása a 17+450 - 17+900 kezelőterre (D1 és D2)
24.	17+450 - 17+900 között jobb oldali elválasztó szerkezet kiépítése
25.	A felszíni csapadékvíz és a hidromechanizációból származó többlet víz elvezetését biztosító ideiglenes folyóka kialakítása a jobb oldali mederágban, szakaszosan zsompok kialakítása és időszakos szivattyúzás a szennyvíztelepi átjáróhoz
26.	Hidromechanizációs kotrás (D1) az Északi harmadból (maradék szennyezett iszap) 17+050 - 17+450 cskm szelvények közé
27.	17+050 - 17+900 között a biológia iszapkezelés elvégzése
28.	17+050 - 17+900 között minősítés (D2) értékre
29.	Hidromechanizációs kotrás (tiszta iszap az üzemi fenékszintig) az Északi harmadból 17+050 - 18+110 szelvények közé, fedőréteg kialakítása
30.	Elválasztó szerkezetek szükség szerinti visszavágása
31.	Ideiglenes folyóka felszámolása a jobb oldali mederágban
32.	Bal oldali csapadékvíz elvezető árok kialakítása
33.	Csurgalékvíz és szivárgóvíz tisztító rendszerek, és egyéb ideiglenes létesítmények elbontása
34.	Végleges morfológia kialakítása, füvesítés
35.	Meder elzárás megszüntetése (16+890)

Meder víztelenítés:

A kármentesítési munkálatok idejére a holtág Középső harmadában tárolt vízmennyiség teljes egészében eltávolításra kerül.

Szükséges az Északi harmadból történő utánpótlás megszüntetése, amely a gyálai átjáró műtárgyainak (2 db acél átereszt) kármentesítés időszakára történő lezárásával

történik. Az Északi harmad többlet csapadékvizeit provizórikus szivattyútelep segítségével a Fehérpartba vezetik.

A víztelenítés a Középső harmadban valósul meg, a munkaterület kialakítás előrehaladásával szakaszosan a Gyálai átjáró és az ikerátersz között, végül az ikerátersz és a Hattyasi szivattyútelep között. A Hattyasi szivattyútelep beépített szivattyúival 74,80 mBf. szintig lehet a holtágat vízteleníteni. E szint alatti víztömeg átemelésére provizórikus szivattyúállás kiépítése szükséges. A víztelenítés során megfelelő mentési feladatokat ellátó szakfelügyeletet biztosítanak a védett mocsári teknős állomány érdekében.

Következő, csatlakozó műveletként a Középső harmadban a baloldali mederágból a 17+050 cskm szelvénytől kezdődően a mintegy 5 900 m³ iszapot átkarolással helyezik át a jobb oldali mederágba, illetve ebből a minősített tiszta iszapot a szigeten elhelyezve lehetséges vízteleníteni a későbbi felhasználtság érdekében (kezelőterületek építése). A jobb oldali mederágban teljes hosszban szennyezett iszap található, amelynek hozzávetőleges összmenyisége 26 300 m³. Ezt követően a bal oldali, iszaptól mentes mederágban ideiglenes jelleggel felszíni vízvezető árok épül, szükség szerint ideiglenes zompok és szivattyúállások telepítése történik a csapadékvizek elvezetése céljából.

Iszapvíztelenítő és iszapkezelő területek előkészítése:

A kármentesítési beavatkozásra a Gyálai Holt-Tisza által elfoglalt, a Magyar Állam tulajdonában lévő ingatlanokon kerül sor. A munkálatokkal érintett parti területekről szükséges a növényzet (sás, nád, cserjék, bokrok és fák) eltávolítása.

A szennyezett anyag nagyobb részének kármentesítése ex situ on site fog megtörténni, kisebb része víztelenítést követően elszállításra kerül, amelyhez a manipulációs területek kialakítása a holtág meder Középső harmadában történik.

Az Északi harmadból hidromechanizációval, a Déli harmadból szárazon történő kotrással kerül át a kezelendő üledék a Középső harmad kezelőteréibe. A Középső harmadban összesen 2 db iszapvíztelenítő (elszállításra előkészítő) és 2 db iszapmanipulációs tér kialakítására kerül sor.

Erősen szennyezett iszap víztelenítése elszállítás előtt, iszapszikkasztó területek kialakítása:

A Gyálai átjáró két oldalán a meder 16+650 - 16+890 cskm és a 16+920 - 17+050 cskm szelvények közötti szakaszaiban található (D2) kármentesítési célállapot határértéket jelentős mértékben meghaladó mintegy 23 000 m³ térfogatú erősen szennyezett iszap víztelenítést követően, mint hulladék, megfelelő engedélyekkel rendelkező ártalmatlanító, befogadó helyre kerül elszállításra.

A víztelenítő területeket a 16+920 - 17+050 és 17+900 - 18+110 szelvények között alakítják ki, felhasználva a két meder közötti sziget minősített tiszta anyagát. Az iszapvíztelenítő területek úgy kerülnek kialakításra, hogy a csurgalékvizek gyűjtése, illetve az aljzat vízzáróképesége biztosított legyen. A gyűjtött csurgalékvizeket aktív szénes víztisztítón vezetik keresztül és tisztítva kerülnek kibocsátásra a befogadó jobb oldali mederág 17+050, illetve 18+110 szelvényébe. Az aljzat vízzáróképesége bentonitos bekeveréssel biztosított.

Fémekkel erősen szennyezett iszapok elszállítása:

A területen jelenlévő - azonban a jelenlegi ismeretek szerint kockázatot nem jelentő - fémszennyezettségre tekintettel, a kezelés során a fémszennyezés komponenseinek folyamatos mérését elvégzik. Amennyiben a mért értékek alapján esetleg veszélyességi kategóriába sorolható mederüledék részt észlelnek, akkor azt az erősen

szennyezett mederüledékek fogadó területére szállítják, majd onnan a fémekkel erősen szennyezett iszap - víztelenítést követően - megfelelő engedélyekkel rendelkező ártalmatlanító, befogadó helyre kerül elszállításra. Az előzetesen erre becsült mennyiség elvileg zérus, a gyakorlatban 0-100 tonna összesített nagyságrend prognosztizálható.

Manipulációs tér kialakítása:

A Középső és Déli harmadban, illetve az Északi harmadban lévő szennyezett iszap kezelése a Középső harmadban kialakított iszapmanipulációs térben történik. Az iszapmanipulációs tér a bal oldali mederág és a sziget területe egy részének felhasználásával alakítható ki 22 m szélességben és mintegy 850 m hosszúságban. A bal oldali tiszta meder a sziget tiszta anyagának felhasználásával feltöltésre kerül úgy, hogy 74,8 mBf. szinten kialakítható legyen az iszapter. Ezt követően megépítésre kerül a talajvízszintet szabályzó mélyszivárgó hálózat 4 m mélyen elhelyezett felkavicsolt dréncső felhasználásával.

Az iszapmanipulációs terület tengelyében kialakításra kerül a 0,5 m mélységű 1 m széles szigetelt csurgalékvízgyűjtő árok dréncsővel, kavicsolva, illetve a csatlakozó két aktív szénese kezelőtelep a 17+450 cskm és 17+900 cskm szelvényekben. Ezzel egyidejűleg bentonit bekeveréssel és tömörítéssel megépül a kezelőtér szigetelt aljzata, szigetelése.

A későbbi iszapmanipulációs műveletekhez (adalékanyagok kezelése, keverés, levegőztetés, mintázás) szükséges a manipulációs tér teljes hosszban történő kétoldali megközelíthetősége, ezért mindkét oldalon nehéz munkagépek (kotrók, szállítójárművek) rendszeres terhelését elviselő 5 m széles stabilizált járóút kerül kialakításra.

A manipulációs terület - a gyálai átjáróhoz közelebbi részén - 17+050 és 17+450 cskm közötti szakaszon (ahova az Északi harmad maradó szennyezett iszapja kerül hidromechanizációs eljárással) mindkét oldalon megépül az elválasztó szerkezet (akác karósról, HDPE fólia oldalszigetelés), amely az iszap tározását, megtartását biztosítja. Ezt követően építik meg a hidromechanizációs ülepítő teret.

A 17+450 - 17+900 cskm közötti szelvény szakaszon első körben csak a bal oldalon épül meg az elválasztó szerkezet, mivel ebben a térrészbe átkarolással a kisebb víztartalmú iszap kerül elhelyezésre a jobb oldali mederből (az iszap elhelyezését követően épül majd meg a jobb oldali támasztó szerkezet).

Erősen szennyezett mederüledék elszállítása:

A (D2) kármentesítési célállapot határértéket meghaladó iszap víztelenítést követően elszállításra kerül. A víztelenítés a 16+750 - 16+900 cskm és a 16+920 - 17+050 cskm szelvények között kialakított területeken valósul meg, ahol a csurgalékvizet gyűjtése és aktív szénese tisztítása biztosított. Az előzetes becslések szerint mintegy 14 000 m³ víztelenített iszap, mint veszélyes hulladék, megfelelő engedéllyel rendelkező ártalmatlanító helyre történő elszállítása történik.

Víztelenítő- és víztisztító rendszerek kiépítése:

A leendő manipulációs terület tengelyében épül a kavicsolt drénárok, amely a területre hulló csapadékvizeket, valamint a csurgalékvizet gyűjti össze, majd aktív szénese tisztítón keresztül gyűjtőaknából szivattyú nyomja a tiszta vizet a jobb oldali mederágba, mint befogadóba. A tisztított víz bebocsátást - a vízügyi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési önellenőrzési terv alapján - TPH, PAH komponenskör

vonatkozásában folyamatosan ellenőrzik. A rendszer hatékonyságának növelése érdekében próbaüzem előzi meg a tényleges üzembe helyezést.

Mederanyag manipulációs térbe való juttatása:

A megépült elválasztó szerkezetek közé az Északi harmadból a (D1) kármentesítési célállapot feletti szennyezettségű kezelendő iszap hidromechanizációs eljárással kerül. Ennek maradék mennyisége (mivel az erősen szennyezett iszap víztelenítést követően elszállításra kerül) mintegy 23 000 m³. A hidromechanizációs manipulációs tér a 17+050 - 17+450 cskm között kerül kialakításra. A 17+450 - 17+900 cskm közötti szelvényekben a manipulációs térbe a jobb oldali mederágból átkarolással, illetve a Déli harmadból kotrással és a jobb oldali járóúton tengelyen kerül a (D1) feletti szennyezett iszap. A sziget anyagának (D2) feletti szennyezett tömege az adott szelvényben mederanyag kotrással egyidejűleg kerül betöltésre a manipulációs térbe. A hidromechanizációs, illetve száraz kotrást a mederben mindaddig kell végezni, ameddig a (D1) kármentesítési célállapot határérték a mederfenéken nem teljesül. A sziget terület mentesítését (D2) célállapot határértékig végzik. Tiszta talaj visszatöltés csak a megfelelő kármentesítési célállapot elérést követően, az azt igazoló akkreditált laborvizsgálatok birtokában történik.

A (D) kármentesítési határérték feletti toxikus fém, illetve félfém koncentrációval jellemezhető mederanyagot elkülönítetten deponálják, és megfelelő víztelenítést követően arra jogosult hulladékkezelőnek adják át.

Biodegradációs tisztítás:

Az iszapkezelés baktérium oltóanyaggal, NP műtrágyával történik. A kezelendő szennyezett iszap és talaj összes mennyisége mintegy 49 000 m³. Az előzetesen homogenizált iszap kezelése előreláthatóan 1000-5000 m³-es kezelési egységekben történik.

A kezelési módszer kialakításánál a legnehezebben degradálható PAH vegyületekre fókuszáltak, figyelembe véve a rendszer egyéb belső és külső körülményeit, illetve az azokban várhatóan fellépő változásokat.

A kezelendő anyag szennyező komponenseinek hatékony, irányított biodegradálásához - az egyéb feltételek biztosítása mellett - TPH, PAH bontásánál referenciával bíró mikrobakeverék, oltóanyag alkalmazása történik. A kezelendő iszapanyaghoz speciális szénhidrogénbontó (számos különböző törzset tartalmazó) oltóanyagot adagolnak.

A baktériumok szennyező anyagokhoz történő könnyebb hozzáférését növényi eredetű, biológiailag jól hozzáférhető felületaktív anyag alkalmazásával teremtik meg.

A kezelendő mederüledék laza szerkezetének fenntartása, továbbá az oxigénellátottság javítása érdekében komposzt anyag bekeverése egyaránt történik, amely a kezeléshez szükséges foszfor és kálium jelentős részét egyaránt tartalmazza.

Az előbbieken túl, a megfelelő biodegradációs körülményekhez elengedhetetlen a megfelelő kontaktidő, az elvárt tápanyagszint biztosítása és a kellő oxigénellátottság is. A kontaktidőt a degradáció kellő idejének biztosításával, a tápanyagszintet a komposztanyag, illetve szükség szerint, NPK tartalmú műtrágya bekeverésével, az oxigénellátottságot pedig szükséges és hatékony átkeverésekkel biztosítják.

A szükséges segédanyagokkal bekevert, kezelőprizmákba rendezett mederüledéket két hetente átforgatják legalább négyszer, majd ezután a biológiai aktivitás függvényében végzik az átkeveréseket.

A kezelés során a víztartalmat minden átkeveréskor ellenőrzik, szükség esetén pótolják. Ugyancsak mérik a prizmabelső hőmérsékletét is.

A kezelés során a mederüledékben lévő szénhidrogén szennyeződés koncentrációját havonta akkreditált mintavétellel, laboratóriumi vizsgálattal ellenőrzik PAH, TPH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám vonatkozásában.

A biológiai kezelést a (D) kármentesítési határérték alatti PAH és TPH koncentrációk eléréséig folytatják. A kezelés befejezésekor a megfelelést akkreditált mintavételi és laboratóriumi vizsgálattal igazolják.

Kármentesítés befejezését követő utómunkák:

Az ártalmatlanítás befejezését követően az elválasztó szerkezetek közé teljes hosszban az Északi harmadból hidromechanizációs eljárással mintegy 25 000 m³ tiszta iszap kitermelése történik, amely majd a végleges morfológia kialakításához szükséges, gyepesítésre alkalmas magas szerves anyag tartalmú fedő talajréteggént funkcionál. Ezen iszapréteg víztelenedését követően kerül sor az ideiglenes elválasztó szerkezet visszavágására, majd a végleges morfológia kialakítására. A végállapotban belvíz levezető holtág mederként csak a jobb oldali mederág marad meg, amely nagy biztonsággal alkalmas az elvárt vízhozam levezetésére.

Víztelenítő- és víztisztító rendszer próbaüzeme:

A kármentesítő rendszer kialakítása után a rendszer optimális üzemi paramétereinek meghatározása, a szennyezőanyagok kibocsátási paramétereinek megfigyelése érdekében a beüzemelését követő egy hónapos időszakban a víztelenítő- és víztisztító rendszer próbaüzemét végzik. A próbaüzem során meghatározásra és összehangolásra kerülnek a víztelenítő- és a víztisztító rendszer működési alapparaméterei, a víztisztítás megfelelő hatásfokú működéséhez szükséges aktív szén töltet mérete, az egyéb szükséges anyagok mennyisége. A víztisztító rendszer tisztítási hatásfokát, a be- és kimenő vízminőséget hetente ellenőrzik PAH és TPH komponensekre. A tapasztalatok próbaüzemi zárójelentésben kerülnek összefoglalásra alapot szolgáltatva a rendszer hatékony működéséhez.

Környezeti hatások:

Földtani közeg:

A tevékenység megfelelő műszaki védelem mellett zajlik, megakadályozva ezzel a földtani közeg elszennyeződését.

A kivitelezés során szükséges szociális vízigény 10-20 liter/nap/fő mennyiségre becsülhető. A szociális- és kiszolgáló létesítmények (mobil WC, konténerok, vízvételi helyek) használatából adódóan keletkező kommunális szennyvizek megfelelő gyűjtéséről, elszállításáról gondoskodnak.

A prizmák minimum nedvességének megtartásához szükséges tiszta víz becsült mennyisége 100 m³ prizma térfogat esetén mintegy 2 m³/kezelés/ prizma, de szükség szerint további nedvesítésre lehet igény időjárástól függően. A szükséges vízmennyiség a tisztított víz visszaforgatásával biztosítható.

A műszaki berendezések, munkagépek, szállítójárművek tevékenységéből eredően a helyszínen veszélyes anyagokból származó szennyezés nem valószínűsíthető, tekintettel az alkalmazott korszerű technológiákra, a műszaki berendezések, munkagépek, szállítójárművek megfelelő műszaki állapotára, illetve azok rendszeres karbantartására, ellenőrzésére. A tevékenység végzése során szennyező anyag (olajszármazék) használata esetén biztosított a megfelelő műszaki védelem (pl.:

rendkívüli helyszíni karbantartás esetén olajfogó tálcát alkalmaznak). A szükséges üzemanyag feltöltés tartályautókból kármentő tálca alkalmazásával történik, megakadályozva így az olajszármazékok esetleges csöpögést és a talajfelszínre kerülését. A gépek karbantartása nem a munkaterületen, hanem a kivitelező telephelyén történik.

A műszaki berendezések, munkagépek, szállítójárművek működése során esetleges meghibásodásból, üzemzavarból adódóan, havária jelleggel történhet talajszennyezés. Rendkívüli olajelfolyás esetén a szennyezést lokalizálják, fűrészporral, homokkal, vagy duzzasztott perlittel felitatják, zárt edényben gyűjtik, majd veszélyes hulladékként kezelik. A havária események azonban a megfelelő munkaszervezéssel, a gépeken elvégzett rendszeres karbantartással, felügyelettel megelőzhetők.

A manipulációs területen a szennyezett mederanyagból gravitációsan elszivárgó vizeket a meder mélypontján működő drénrendszer gyűjti össze, majd aktív szenes víztisztító segítségével megtisztításra kerülnek. A tisztított víz kibocsátását rendszeresen ellenőrzik. A hatás semlegesnek tekinthető.

A tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásának nyomon követése komplex monitoring rendszer üzemeltetése által biztosított.

A tervezett beruházás a földtani közeg védelme szempontjából előnyös hatásokkal jár, mivel a szennyezett göcök felszámolásra kerülnek, továbbá a holtágrész vízgazdálkodása is egyensúlyba kerül az új medermorfológia kialakítása, illetve a víziműtárgyak rekonstrukciója eredményeképpen.

Levegőtisztaság-védelem:

A benyújtott tervdokumentációban az iszapkitermelés, iszapkezelés munkálatok légszennyező hatásait vizsgálták, azok - a környezetet terhelő bűzhatás esetén a dokumentációban ismertetett megoldásokkal - várhatóan megfelelnek a jogszabályi előírásoknak.

Zaj- és rezgésvédelem:

A munkaterület Szeged külterületén, a Gyálai Holt-Tisza mentén helyezkedik el. A környezetében mezőgazdasági általános- (Má) és védő erdő területek (Ev) vannak, valamint a Szegedi Szennyvíztisztító-telep húzódik, egyéb ipari övezetben (Ge). Összefüggő lakóterületek húzódnak két oldalán (Klebelsberg-telep és Tompasziget). Ezek a területeken védendő épületek találhatóak.

Táj- és természetvédelem:

A tevékenységgel érintett terület országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint, azonban Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének Szeged város helyi jelentőségű természeti területeinek és emlékeinek védelméről szóló 35/2009. (XI. 11.) rendelete alapján helyi jelentőségű védett természeti területnek minősül.

A rendelkezésre álló adatok szerint a Gyálai Holt-Tiszában jelentős mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állomány fordult elő, továbbá számítani lehet egyéb védett hulló és kétéltű fajok jelenlétére.

A beavatkozás befejezését követően elbontásra kerülő létesítmények:

A beavatkozás befejezését, illetve annak hatóság általi elfogadását követően, a műtárgyak egy része felszámolásra kerül. Ilyenek az átemelő műtárgyak, a víztisztító rendszer és elemei, az ideiglenes csapadék- és termásvíz elvezetést szolgáló csőrendszer. Az akácfa karósról a majdani mederfenék szintjében elvágásra kerül, a határoló szádlemezek visszahúzásra kerülnek.

A műszaki beavatkozási záródokumentáció részeként kidolgozásra kerül az utóellenőrzésre javasolt monitoring rendszer, melynek eredményeként az addigi monitoring rendszer esetlegesen feleslegessé váló elemei megszüntetésre kerülnek.

Kármentesítési monitoring:

A szabvány szerinti mintavételezéseket, laboratóriumi vizsgálatokat akkreditált szervezetek végzik a megfelelő dokumentálás mellett. Az egyes vizsgálandó környezeti elemek vonatkozásában a vizsgálati gyakoriság, a komponenskör specifikusan került meghatározásra.

A beavatkozás megkezdéséig üzemeltetett kármentesítési monitoring:

A dokumentáció a beavatkozás megkezdéséig javasolja a hatóság által CS-06/Z01/01957-2/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-26/2020.) számon módosított, CS-06/Z01/00014-24/2020. (KTO-azonosító: 117329-6-20/2020.) számon kiadott határozaton alapuló - időközben szakértői állásfoglalás alapján néhány mintavételi ponttal kiegészített - felszíni- és felszín alatti vízre kiterjedő kármentesítési monitoring folytatását.

A beavatkozás megkezdését követő monitoring:

Környezeti monitoring:

A környezeti monitoring a beruházás környezetében a megvalósulás hatásait hivatott nyomon követni.

A dokumentáció negyedéves (ÁVK, TPH, PAH és fenolok, továbbá vízszint és helyszíni paraméterek), illetve féléves (arzén, bór) gyakorisággal javasolja a Feketevíz menti területek felszín alatti vizeinek monitorozását, folyamatos vízszint megfigyelés mellett.

A tényfeltárás során az 54 db, előzetesen tervezett talajvíz-mintavételi pont kialakítása során a GyTV-12 pont esetében a helyszínen is érzékelhetően, és később a laborvizsgálati eredmények által megerősítve is szénhidrogén (TPH) szennyezettség került azonosításra a talajban. A talajszennyezés további 4 fúrással lehatárolásra került. A szennyezett terület a Gyálai átjáró északi oldalán kialakított, burkolatlan gépjármű forduló területére esik. Egyéb talajszennyezettség a kármentesítési terület egészében nem volt kimutatható. A talajban egyetlen pont környezetében feltárt TPH szennyezettség kockázati szempontból nem jelent beavatkozási igényt, ugyanakkor a földtani közegre meghatározott (D) célállapot határértékre tekintettel, a dokumentáció javaslatot tesz féléves gyakoriságú talajminta-vételezésre a GyTV-12-es kút környezetében (26947 hrsz.), illetve a minták TPH komponensre történő laboratóriumi vizsgálatára.

Negyedéves gyakorisággal javasolt a környezeti levegő immisszió- (CO, NO₂, NO_x, SO₂, szálló por PM₁₀, szálló por PM_{2,5}, TPH, PAH) és bűz mérése.

A dokumentáció a zaj ellenőrzésére szintén negyedéves gyakoriságra tesz javaslatot.

Kezelés előrehaladását kísérő monitoring:

Területelőkészítés, anyagmozgatás:

A szennyezett mederanyag kitermelése, illetve a jobboldali mederágban ideiglenesen tárolt szennyezett, kezelendő mederüledék manipulációs területre történő áthelyezése a vonatkozó (D) kármentesítési célállapot határérték eléréséig történik. Általánosan 10×10 m-es mintázási raszterben javasolt a mentesített mederaljzat, illetve a sziget anyagának minősítése.

Minősítésre kerül a manipulációs tér kialakításához szükséges tiszta földanyag általánosan 250 m³-enként 12 db pontmintából képzett 3 db átlagmintával.

A minősítés során vizsgálandó komponensek PAH, TPH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se).

Biodegradációs tisztítás:

Alapállapot mintavétel és vizsgálat:

Az 1000-5000 m³-es kezelési egységeket 18 db, geometriailag közel azonos nagyságú térfogati elemre osztják. Az így kijelölt térfogati elemekbe kézi-, illetve gépi fúróval, vagy ezzel egyenértékű mintavevő eszközzel az egység felszínétől az egység aljáig teljes magkihozattal furat kerül lemélyítésre. Ily módon minden egyes kezelési egységből 18 db szelvény átlaganyagot nyernek, melyeket teljes tömegükben felhasználva összesen 6 db átlagmintát képeznek. Az átlagminták homogenizálása a 3-3 db egyedi szelvény átlaganyag egyesítését követően kézi, vagy gépi módszerrel történik. Az átlagminták anyagából a szokásos mintaredukcióval (negyedeléses eljárás) jutnak el a vizsgálati mintához szükséges anyagmennyiségig.

Az alapállapot vizsgálat során az akkreditált laboratóriumi vizsgálatok egyensúlyi vizes pH, felvehető N, TOC, DOC, TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), CH-bontó csíraszám (természetes), fertőzőképesség vizsgálatokra terjednek ki.

A kezelési egységek mintázásával egyidejűleg elvégzik a prizmabelső hőmérsékletének és nedvességtartalmának helyszíni beszűrőszondás meghatározását. A szondát kezelési egységenként 18 db mérési ponton, a képzett furatok mellett az egység felszínétől az egység belseje felé ~0,5-1 m mélységig beszűrve alkalmazzák.

Rendszeres mintavétel és vizsgálat:

A rendszeres mintavételeket a biodegradációs kezelés során 4 hetente végzik el az alapállapot mintavételi programmal megegyező módon.

A rendszeres mintavételezés során a mintákból egyensúlyi vizes pH, felvehető N, TOC, DOC, TPH, PAH, fémek és félfémek (As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se), CH-bontó csíraszám (természetes és adagolt) vizsgálata történik.

Rendszeresen mérendő helyszíni paraméterek:

Hetente végzik a kezelési egység belső hőmérsékletének és nedvességtartalmának helyszíni beszűrőszondás meghatározását. A szondát kezelési egységenként 18 ponton, a rendszeres havi mintázások helyének környezetében, az egység felszínétől az egység belseje felé ~0,5-1 m mélységig beszűrve alkalmazzák.

A kezelési egység keverés közben nedvesítésre kerül, ha a szondázás átlagértéke 45 m/m%-nál kisebb nedvességtartalmat jelez. A víz adagolás – a más adalékokkal bevitt víz mennyiségét is figyelembe véve – úgy kerül beállításra, hogy a kezelt üledékanyag nedvességtartalma elérje az 55 m/m%-ot.

Ha két forgatás közötti első héten nyert szondázási nedvességértékek a megadott kritikus határ alá csökkennek, az adott kezelési egységet mobil felszíni locsoló berendezés segítségével, folyamatos keverés mellett nedvesítik. A forgatások közötti második héten nyert alacsony nedvességtartalom adatok esetén a forgatás során nedvesítő-adaptort működtetnek.

Záró mintavétel:

A kezelés az adott kezelőtéren kezelt anyag elhelyező területének függvényében kerül lezárásra.

Amennyiben az elhelyező terület a meder területe, a kezelést a szennyezőanyagok tekintetében a megállapított (D) kármentesítési határértékek eléréséig folytatják.

Amennyiben az elhelyező terület projektterületen kívüli térrészre esik, a kezelést a szennyezőanyagok tekintetében a vonatkozó (B) szennyezettségi határérték eléréséig folytatják.

A záró mintavételt - kezelési egységenként - akkor végzik el, ha már egy alkalommal a négyheti rendszeres mintavételek alkalmával a kezelési egység anyagának szennyezőanyag koncentrációi a kívánt értékek alá csökkentek. Ezt követően további négyheti kezelés után végzik el a záró mintavételt.

A záró mintavételt és a vizsgálatokat az alapállapot mintavétellel megegyező módon és komponensek vizsgálata céljából végzik el.

Amennyiben a TPH és PAH koncentrációk a záró mintavétel során újfent a célértékek alatt lesznek, továbbá - a háttér eredetű arzént és báriumot leszámítva - a toxikus elemkoncentrációk is a célértékek alatt lesznek, a kezelési egység anyaga áthelyezésre kerül az elhelyezőterületre. Ha valamilyen oknál fogva a TPH és PAH koncentrációk újra célérték felettinek bizonyulnak, a biodegradációs kezelést tovább folytatják.

Ha a nem háttér eredetű toxikus elemkoncentrációk a célértékek felett lesznek, a kezelési egység anyaga a jogszabályok szerint megfelelő hatósági engedéllyel rendelkező kezelőhöz, ártalmatlanítóhoz kerül elszállításra.

Vízkiocsátás:

A biodegradációs tisztítással egyidőben a munkaterületen összegyűjtött csurgalék- és csapadékvizek tisztítása és kibocsátása is vizsgálatokkal ellenőrzött módon történik.

A javasolt mintavételi gyakoriság havi, a vizsgálandó komponensek PAH, TPH.

Kármentesítési munkálatokkal kapcsolatos talaj- és vízvizsgálati rend összefoglalása:

Vizsgálat célja	Vizsgálandó paraméterek	Vizsgálati gyakoriság	Mintavételi lefedettség
Területelőkészítés, kiemelés	manipulációs terület	kialakítás	földmunkái, mederanyag
kitermelés utáni visszamaradó felület vizsgálat (mederrézsű, mederfenék minősítés)	PAH, TPH; As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se	eseti, az előrehaladás függvényében	10 m × 10 m mérési raszterben
mederépítéshez és a kezelőtér aljátának építéséhez felhasználni kívánt kitermelt mederanyag/tiszta föld minősítés	PAH, TPH; As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se	eseti, az előrehaladás függvényében	12 db teljes szelvénymintából képezett 3 db átlagminta / 500 m ³
Biodegradációs tisztítás			

Vizsgálat célja	Vizsgálandó paraméterek	Vizsgálati gyakoriság	Mintavételi lefedettség
prizma alapállapot vizsgálat	PAH, TPH; As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se; felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám; fertőzőképesség	1 alkalommal, a kezelési egységek homogenizálását követően	18 db teljes szelvénymintából képezett 6 db átlagminta / 1000-5000 m ³
prizma monitoring (akkreditált)	PAH, TPH; As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se; felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám	4 hetente	18 db teljes szelvénymintából képezett 6 db átlagminta / 1000-5000 m ³
prizma monitoring (helyszíni)	prizmabelső nedvességtartalom, hőmérséklet	hetente	18 pont/1000-5000 m ³
prizma záró vizsgálat	PAH, TPH; As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Se; felvehető N, egyensúlyi vizes pH, TOC, DOC, CH-bontó csíraszám	1 alkalommal, 4 héttel az első célérték alatti prizma monitoring vizsgálatot követően	18 db teljes szelvénymintából képezett 6 db átlagminta / 1000-5000 m ³
Víz tisztítás, vízkibocsátás			
víz tisztító próbaüzem (bemenő/tisztított víz)	PAH, TPH	hetente	1-1 db minta
kibocsátott tisztított víz (bemenő/tisztított víz)	PAH, TPH	havonta	1-1 db minta

A rendelkező részben foglalt előírásokat a hatóság az alábbiakkal indokolja:

A kármentesítés jogszabályi követelményeit a Favir. rögzíti.

A Favir. 21. § (5) bekezdés értelmében a kármentesítés bármely szakasza szükség szerint megismételhető.

A beavatkozás végzésének részletes szabályairól a Favir. 26-28. § rendelkezik.

A Favir. 26. § (5) bekezdés értelmében a hatóság a beavatkozási munkálatokat köteles ellenőrizni.

A beavatkozási záródokumentáció tartalmi követelményeit a Favir. 9. számú melléklete tartalmazza.

A Favir. 21. § (9) bekezdés értelmében a hatóság a kármentesítés valamennyi szakaszában kármentesítési monitoring kialakítását és működtetését írhatja elő.

A kármentesítési monitoring végzésének követelményeit a Favir. 29-30. § rögzíti.

A kármentesítési monitoringra vonatkozó adatszolgáltatás jogszabályi követelményeit a Favir., valamint a *felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról szóló 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet) rögzíti.

A Favir. 35/A. § (1) bekezdés értelmében a FAVI részére történő adatszolgáltatást elektronikus úton kell megküldeni a 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet szerinti adattartalommal.

A Favir. 35. § (2d) bekezdés szerint a környezeti monitoring rendszerek adatszolgáltatását kármentesítési monitoring esetében a hatóság részére, az általa határozatban megjelölt határidőre, a FAVI Monitoring információs alrendszerében kell teljesíteni.

A „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring adatlap” a 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet 7. számú mellékletében szerepel.

A hatóságra negyedévente benyújtandó kármentesítési monitoring jelentés tartalmi követelményeit a Favir. 10. számú melléklete rögzíti.

Földtani közeg védelem:

A hatóság feltételeit a földtani közeg védelme érdekében írta elő.

A környezethasználat megszervezésének és végzésének módját a *környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény* (a továbbiakban: Ktv.) 6. § (1) bekezdése tartalmazza.

A Ktv. 13. § (3) bekezdése értelmében „Valamely környezeti elem igénybevételének, illetve terhelésének megelőzése, csökkentése vagy megszüntetése céljából nem engedhető meg más környezeti elem károsítása, szennyezése.”

A földtani közeg minőségi védelmét szolgáló feltételeket a Favir. rögzíti.

A műszaki védelem kialakítását a Favir. 10. § (1) bekezdés a) pontja alapján írta elő a hatóság.

A (B) szennyezettségi határértéket a *földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet* határozza meg.

Levegőtisztaság-védelem:

A *levegő védelméről szóló 306/2010. Korm. rendelet* (a továbbiakban: Lr.) 4. §-a szerint tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.

Az Lr. 26. § (2) bekezdése szerint diffúz forrás a lehető legkevesebb légszennyező anyag levegőbe juttatásával alakítható ki, működtethető és tartható fenn. A diffúz forrás működtetése, fenntartása során az üzemeltető a diffúz forrás környezete és az ingatlan rendszeres karbantartásáról és tisztántartásáról gondoskodik.

Az Lr. 30. § (1) bekezdése alapján búzzel járó tevékenység az elérhető legjobb technika alkalmazásával végezhető.

A benyújtott tervdokumentációban az iszapkitermelés, iszapkezelés munkálatok légszennyező hatásait vizsgálták, azok a várhatóan megfelelnek – környezetet terhelő bűzhatás esetén a dokumentációban ismertetett megoldásokkal – a jogszabályi előírásoknak.

A beruházás környezeti levegőminőségre gyakorolt hatásainak megítéléséhez bűzmérés, valamint a *levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben I. mellékletében meghatározott határértékeknek történő megfelelés igazolása érdekében immisszió mérés szükséges, melyre vonatkozóan a rendelkező részben előírást tett a hatóság.

A bűzcökkentésre vonatkozó előírásait – figyelemmel a tervdokumentációban ismertetett lehetőségekre – a telephely környezetében lévő lakóingatlanok védelmében tette meg a hatóság.

Zaj- és rezgésvédelem:

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Zajr.) 4. § (3) bekezdése alapján a hatósági jogkört a hatóság látja el.

A munkaterület Szeged külterületén, a Gyálai Holt-Tisza mentén helyezkedik el.

A környezetében mezőgazdasági általános- (Má) és védő erdő területek (Ev) vannak, valamint a Szegedi Szennyvíztisztító-telep húzódik, egyéb ipari övezetben (Ge).

Összefüggő lakóterületek húzódnak két oldalán (Klebelsberg-telep és Tompasziget).

Ezek a területeken a Zajr. 2. § q) pontja szerinti védendő épületek találhatóak.

A Zajr. 3. § (3) bekezdése szerint a hatóság a zajvédelmi követelmények ellenőrzése érdekében mérést, számítást, vizsgálatot végezhet, vagy végeztethet, illetve mérés, számítás végzésére kötelezheti a zajforrás üzemeltetőjét.

A szabványos zajmérést a zajforrások helyének figyelembe vételével, a védendő épületeknél, a zajvédelmi követelmények ellenőrzése miatt írta elő a hatóság.

A zajméréseket az MSZ 18150-1:1998. sz. szabvány és a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a *zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról* szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 4. melléklete alapján kell végezni.

Az elvégzendő szabványos zajmérések helye és a mérések gyakorisága:

Mérési pont		Mérés helye	Mérési gyakoriság
EOV _Y	EOV _X		
731501	98682	Bodobács utca közepe	3 havonta
731724	98747	Csapadékvíz csatorna bevezetés	
732158	98520	Átjáró, buszforduló	
732496	97364	Szennyvíztelep átjáró	
732392	97862	Muslinca utca – Kabóca utca sarka	
732537	96858	Hattyasi szivattyútelep átjáró	

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete szerinti zaj terhelési határértékeknek kell teljesülnie a zajtól védendő területeken az építési kivitelezési tevékenység, a 3.

sz. melléklete szerinti zaj terhelési határértékeknek kell teljesülnie a zajtól védendő területeken a közlekedéstől származó zaj során.

A Zajr. 12. §-a és 13. §-a alapján:

12.§ A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

13. §(1) A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,

b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó

építőipari tevékenységre.

(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.

Táj- és természetvédelem:

A tevékenységgel érintett terület országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint, azonban Szeged Megyei Jogú Város Közgyűlésének *Szeged város helyi jelentőségű természeti területeinek és emlékeinek védelméről szóló 35/2009. (XI. 11.) rendelete* alapján helyi jelentőségű védett természeti területnek minősül.

A rendelkezésre álló adatok szerint a Gyálai Holt-Tiszában jelentős mocsári teknős (*Emys orbicularis*) állomány fordult elő, továbbá számítani lehet egyéb védett hulló és kételtű fajok jelenlétére. A védelmük *a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény* (a továbbiakban: Tvt.) 43. § (1) bekezdése alapján szükséges, miszerint „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A Tvt. 38. § (1) bekezdés e) pontja alapján védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fasor, fás legelőn lévő fa kivágásához, telepítéséhez, f) pontja alapján nád és más vízinövényzet égetéséhez, irtásához, aratásához.

A Rendelet 16. § (1) bekezdés f) pontja alapján helyi jelentőségű védett természeti terület esetén a települési önkormányzat jegyzője jár el a Tvt. 38. § (1) és (3) bekezdésében foglalt természetvédelmi hatóságként.

A vegetációs időszakban történő bokor- és fakivágás védett és jelölő madárfajok fészkelését veszélyeztetné. Az erre vonatkozó előírást a védett madárfajok fészkelésének biztosítása érdekében tette a hatóság, a Tvt. 43. § (1) bekezdés értelmében.

Az előírások betartásával a tevékenység természet- és tájvédelmi érdeket nem sért.

A hatóság szakkérdésekkel kapcsolatos megkeresése a Rendelet 29. § (1) bekezdése alapján történt.

A szakkérdések vizsgálatát tartalmazó szakvéleményekben foglaltakat a rendelkező részben előírta a hatóság.

1. A környezet-egészségügyi szakkérdés vizsgálatának indokolása:

Hatáskört és illetékességet az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 2. §, 4. §-ai, a fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet, 2. melléklet 128-132. pontja és a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 86/2019. (IV. 23.) Korm. rendelet 1. melléklet 5.3., 5.5., 5.6. pontjai biztosítják.

2. A termőföldre gyakorolt hatások vizsgálatának indokolása:

A beküldött, Adept Enviro Kft. által 2021 júniusában, 0062/005/2020. témaszámon készített beavatkozási terv szerint a beavatkozással érintett terület az ún. Gyálai Holt-Tisza holtág Feketevíz elnevezésű III. bögéje. A terv a kármentesítés potenciális változatait részletesen taglalja, kitérve azok értékelésére, a környezetre gyakorolt hatásaira, kockázataira is. Az értékelés alapján a III. számú „meder + mederpart + befogadó” kármentesítési változat került kiválasztásra, melynek lényege, hogy a mederüledék legszennyezettebb része kitermelésre, előkészítésre és erre engedéllyel rendelkező befogadóhoz kerül elszállításra, a fennmaradó mederüledék pedig helyben, a Feketevíz középső mederszakaszán és az abból kinyúló telkeken (Szeged 0166/2 hrsz.) kialakított zagytereken kerül kezelésre. A kezelés a műszakilag megfelelően kialakított zagyterekben intenzív forgatással és adalékolással történik, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő monitoring rendszer és víztisztító rendszer üzemeltetésével.

A terv 1.5.1 táblázata alapján a károsodott területet érintő mederüledék kitermelésére termőföldként nyilvántartott (nádas, szántó) ingatlanokon is sor kerül – a Szeged III. kerület, 02176/2, 02185/1, 02185/2, 02201/2, 02205 hrsz.-ú ingatlanok vonatkozásában.

Tekintettel arra, hogy a kármentesítés során termőföldek közvetlen és közvetett érintettsége is fennáll, a talajvédelmi hatóság a rendelkező részben foglalt kikötések megtétele mellett döntött a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 43. § (1)–(3) bekezdései, a 48. § (2) bekezdése és a 49. § (1) bekezdés a) pontja alapján.

Fenti kikötések figyelembevétele mellett, a beavatkozási tervben leírtak teljesülése esetén talajvédelmi érdekek nem sérülnek, ezért a talajvédelmi hatóság javasolja a beavatkozási terv elfogadását, azzal szemben kifogást nem emel.

A talajvédelmi hatóság hatásköréről és illetékességéről a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény. 53. § (1) bekezdése, a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdése, 52. § (1) bekezdése, továbbá az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 16. § (1) bekezdése rendelkezik.

A nyilatkozat az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény, a 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet és a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet előírásai, valamint a becsatolt dokumentáció alapján került kiadásra beavatkozási terv elfogadására irányuló környezetvédelmi eljárásban.

3. A hulladékgazdálkodási szakkérdés vizsgálatának indokolása:

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény alapján:

1. § (3) *Nem terjed ki a törvény hatálya g) a vizek és vízi utak kezelése, árvízmentesítés, vízkárelhárítás vagy talajfeltöltés (a talaj minőségének javítása) céljából a felszíni vizekben áthelyezett üledékre, iszapra, amely az 1. mellékletben meghatározott veszélyességi jellemzők egyikével sem rendelkezik.*

2. § (1) *bekezdés 26. pontja szerint hulladékgazdálkodás: a hulladék gyűjtése, szállítása, kezelése, az ilyen műveletek felügyelete.*

4. § *Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítást.*

6. § (3) *A hulladékban rejlő anyag, energia hasznosítása érdekében törekedni kell a hulladék lehető legnagyobb arányú újrahasználatára való előkészítésére, újrafeldolgozására, valamint a nyersanyagok hulladékkal történő helyettesítésére.*

12. § (1) *A hulladéktermelő az ingatlanon képződött hulladék gyűjtését az ingatlan területén hulladékgazdálkodási engedély nélkül legfeljebb 1 évig végezheti.*

(4) *A hulladékbirtokos a hulladékot az újrahasználatra való előkészítés, az újrafeldolgozás és egyéb hasznosítási műveletek előmozdítása vagy javítása érdekében az ingatlanon, telephelyen elkülönítetten gyűjti. Az elkülönítetten gyűjtött hulladékot más hulladékkal vagy eltérő tulajdonságokkal rendelkező más anyagokkal összekeverni nem lehet.*

31. § (2) *bekezdése alapján a hulladékbirtokos gondoskodik a hulladék kezeléséről, amely az általa üzemeltetett hulladékkezelő létesítményben vagy berendezéssel végzett előkezelő, hasznosító vagy ártalmatlanító eljárás, a hulladék hulladékkezelőnek, szállítónak, gyűjtőnek, közvetítőnek, kereskedőnek, közszolgáltatónak történő átadása – ideértve a hulladék hulladékgyűjtő ponton vagy hulladékgyűjtő udvarban történő átadásának esetét is –, vagy a hulladék átvételi helyen, illetve az átvételre kötelezettnek történő átadása útján történhet.*

(5) *Ha a hulladékbirtokos a hulladékot másnak átadja, meg kell győződnie arról, hogy az átvevő az adott hulladék szállítására, közvetítésére, kereskedelmére, illetve kezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik, vagy az adott hulladékgazdálkodási tevékenység végzéséhez szükséges nyilvántartásba vétele megtörtént.*

56. § (1) *Veszélyes hulladékot hulladékgazdálkodási engedély nélkül más hulladékkal, illetve anyaggal összekeverni vagy hígítani nem lehet.*

62. § (1) *Hulladékgazdálkodási tevékenység a hulladékgazdálkodási hatóság által kiadott hulladékgazdálkodási engedély vagy nyilvántartásba vétel alapján végezhető.*

A veszélyes hulladékok vonatkozásában a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeire vonatkozó 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben foglaltak az irányadók.

A nyilvántartás vezetésére és az adatszolgáltatásra vonatkozó előírásokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet rendelkezik.

A hatóság hatáskörét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 6. számú melléklet I. számú táblázat C oszlopa, illetékességét a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet 1. § (2) bekezdése állapítja meg.

A szakhatóságot az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján 2021. július 13-án kereste meg a hatóság.

A szakhatóság állásfoglalásában található előírásokat a határozat rendelkező része tartalmazza.

A Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály szakhatósági állásfoglalásának indokolása:

„A Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya (6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.) CS/Z02/05614-3/2021. számú megkeresésében hatóságunk szakhatósági állásfoglalását kérte a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” megnevezésű KEHOP-3.3.0-15-2019-00008 projekt keretén belül elkészített beavatkozási terv elbírálására indult eljárásban.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11., 12. pontja alapján a felszín alatti vizek védelméről szóló Korm. rendelet szerint, a beavatkozási terv elfogadására irányuló eljárásban vízügyi és vízvédelmi hatáskörben vizsgálandó szakkérdés annak elbírálása, hogy a felszín alatti vizek védelmére vonatkozó jogszabályi követelmények érvényesítése vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesülnek-e.

A vízügyi hatóság részére elektronikus úton rendelkezésre bocsátott, az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) által készített 2021. június havi dátummal ellátott, „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” című beavatkozási terve, valamint okirattári nyilvántartásunkban található iratanyagok alapján az alábbiakat állapítottuk meg:

ELŐZMÉNYEK:

A vízügyi hatóság az ATIVIZIG, mint kezelő kezdeményezésére a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir.) 19. § (2) bekezdése értelmében kivizsgálást folytatott le a Gyálai Holt-Tisza iszapjában feltételezett szennyezés felderítése érdekében. A kivizsgálás eredményeként a Favir. 19. § (9) bekezdés d) pontja alapján hatóságunk a környezetvédelmi hatóságnál kezdeményezte a kármentesítési eljárás megindítását, azon belül az ATIVIZIG tényfeltárás elvégzésére, tényfeltárási záródokumentáció benyújtására való kötelezését. A környezetvédelmi hatóság a többször (CS-06/Z01/00639-12/2019. és CS-06/Z01/03454-2/2019. számokon) módosított, CS-06/Z01/00639-8/2019. számú határozatában elrendelte a tényfeltárás elvégzését és kötelezte az ATIVIZIG-et a tényfeltárási záródokumentáció benyújtására.

Az Adept Enviro Kft. által készített, a Gyálai Holt-Tisza területén feltárt környezetszennyezéshez kapcsolódó tényfeltárási záródokumentáció CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozattal került elfogadásra, melyben elrendelték a kármentesítési monitoring folytatását, továbbá a beavatkozási terv elkészítését és benyújtását.

A beavatkozás részeként, 2020. év tavaszán elkészült és benyújtásra került a PILOT tevékenységet megalapozó beavatkozási terv, mely CS-06/Z01-04177-26/2020. számú határozattal elfogadásra került (módosítása: CS-06/Z01/05111-12/2020. számú határozat). A Gyálai Holt-Tisza területén történt környezetszennyezés megszüntetése érdekében folytatott kármentesítés vonatkozásában benyújtott PILOT teszt beavatkozási záródokumentációját a hatóság CS/Z02/05433-13/2021. számú határozatával elfogadta.

A PILOT teszt vízilétesítményeinek a megépítésére és a vízünkek elvégzésére 35600/2547-10/2020.ált. számon vízjogi létesítési engedély került kiadásra, mely 35600/730-9/2021. számon módosításra került, míg a PILOT teszt szennyvízkibocsátásának vizsgálatára 35600/2962-4/2020.ált. számon önellenőrzési tervet jóváhagyó határozatot adott ki a vízügyi hatóság.

A CS-06/Z01/00014-24/2020. számú határozat 11. számú előírása alapján a mederüledék bárminemű kezelése (PILOT teszt, tényleges beavatkozás) esetén, akár helyben, akár kitermelést követően kerül rá sor, a Favir. által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő beavatkozási tervet kell a környezetvédelmi hatóságra benyújtani a konkrét helyszín, technológia, környezeti hatások ismertetésével.

A kötelezésben előírtaknak megfelelően az Adept Enviro Kft. (1117 Budapest, Budafoki út 70.) elkészítette és a környezetvédelmi hatóságra benyújtotta a „Gyálai Holt-Tisza kármentesítése” című beavatkozási tervdokumentációt.

BEAVATKOZÁSI TERV MEGÁLLAPÍTÁSAI:

A kivitelezés helyszíne több potenciális helyszín részletes vizsgálata és elemzése alapján a holtág területe, mint összességében legkedvezőbb megoldás. Az ezzel járó előnyök (szállítás minimalizálása, kármentesítés a kárhelyen) mellett a PILOT vizsgálatok eredményeképpen részletes műszaki megoldás került kidolgozásra a leendő kárhelyen történő munkavégzést nehezítő folyamatos talajvíz kezelési feladat tekintetében.

A tényfeltárás eredményei és azok tervezés során végzett kiegészítő, felülvizsgáló mérései alapján az alábbi iszapmennyiségekkel számolnak a Feketevíz beavatkozással érintett 15+630 és 18+663 cskm szelvényei között:

Iszapfrakció meghatározása	Mennyiség (m ³)	
	Felmérés alapján	Kerekítve
Teljes iszapmennyiség	114 091	115 000
Teljes szennyezett iszapmennyiség	71 819	72 000
Északi harmad szennyezett iszapmennyiség	35 499	35 000
Középső harmad szennyezett iszap/talaj mennyiség	32 948	33 000
Dél harmad szennyezett iszapmennyiség	3 372	3 400
Összes kezelendő iszapmennyiség	48 819	49 000
Elszállítandó iszapmennyiség (kitermelés előtt)	23 000	23 000
Elszállítandó iszapmennyiség (víztelenítést követően)	16 100	16 000
Teljes tiszta iszapmennyiség	42 280	42 000
Északi harmad tiszta iszapmennyiség	26 775	27 000
Középső harmad tiszta iszap/talaj mennyiség	14 808	15 000
Dél harmad tiszta iszapmennyiség	697	700

A PILOT kísérlettel párhuzamosan zajló laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján megállapítható volt, hogy a baktérium oltóanyaggal, vagy baktérium keverék oltóanyaggal kezelt mederüledék, esetleg fokozatos feltáródású folyékony NP műtrágyával kiegészítve a legalkalmasabb a kezelendő mederüledék nagyobb tömegének kezelésére, melynek alkalmazása tervezett a beavatkozás során.

A fenti vizsgálatok eredményei alapján, továbbá figyelembe véve, hogy a szennyezett mederüledék egy része a kitermelést és a kezelési lépéseket követően a végső elhelyezésekor eltérő körülmények közé kerül a beavatkozási tervezéssel összefüggésben, annak kiegészítéseként ismételt kockázatelemzést végeztek. Az elemzés eredményeképpen PAH és TPH komponensek tekintetében a mederüledékre és a földtani közegre új (D) kármentesítési célállapot határértékeket határoztak meg.

A Feketevíz beavatkozással érintett mederszakasza a 15+630 és 18+660 cskm szelvények között található, amely operatív okokból is három szakaszra bontható:

- „Északi harmad” 15+630 cskm szelvényben lévő Fehérparti átjárótól a 16+907 cskm szelvényben lévő Gyálai átjáróig – itt csak hidromechanizációs iszap kitermelés történik a középső harmad kezelőtereibe.
- „Középső harmad” 16+907 cskm szelvényben lévő Gyálai átjárótól a szennyvíztelep átereszig (18+117 cskm) – szárazon történő kotrás, minden szennyezett iszap víztelenítése, kezelése.
- „Dél harmad” a szennyvíztelep áteresztől (18+117 cskm) a 18+611 cskm szelvényben lévő Hattyasi szivattyútelepig – szennyezett iszap kitermelés szárazkotrással, iszap szállítása a középső harmadba.

Beavatkozás lépései:

Sorsz.	Tevékenység
1.	Felszíni víz (északi harmadból) elzárása (16+890 cskm szelvényben), az Északi harmad többlet csapadékvizeinek levezetése a 16+907 cskm zsilipes békaszáj műtárgyon keresztül időszakosan a Középső szakasz jobb oldali mederágán keresztül
2.	Középső harmad víztelenítése (a szennyvíztelepi átjárónál 18+110 cskm szelvényben)
3.	Ideiglenes szivattyúállás kiépítése a 18+630 cskm szelvényben (Hattyasi átemelő előtt) a 74,8 mBf vízszint alatti vizek átemelésére és annak üzemeltetése
4.	A holtág középső harmadának bal oldali ágából iszap átkarolása a jobb oldali ágba (5 900 m ³)
5.	A középső harmad bal oldali ágában ideiglenes vízelvezető árok kialakítása a felszíni és felszín alatti vizek levezetésére, szakaszosan zsompok kialakítása és időszakos szivattyúzás az árokba
6.	16+920 - 17+050 cskm szelvények között iszapszikkasztó terület kialakítása az erősen szennyezett iszap fogadására
7.	Csurgalékvízgyűjtő és -tisztítórendszer kialakítása és üzemeltetése a 18+050 cskm szelvényben
8.	17+900 - 18+110 cskm szelvények között (továbbá a 0166/2 hrsz.-ú ingatlanon) iszapszikkasztó terület kialakítása a szennyezett iszap fogadására
9.	Csurgalékvízgyűjtő és -tisztítórendszer kialakítása és üzemeltetése a 18+110 cskm szelvényben

10.	„D2” kármentesítési határértéket jelentős mértékben meghaladó, erősen szennyezett iszap kitermelése a 16+920 - 17+050 cskm szelvény között (mennyiség: 4 900 m ³), elszállítás előtti víztelenítése több ütemben
11.	„D2” kármentesítési határértéket jelentős mértékben meghaladó, erősen szennyezett iszap (mennyiség: 18 000 m ³) kitermelése hidromechanizációval az északi harmadból, elszállítás előtti víztelenítése a 17+900 - 18+110 cskm szelvények közötti iszapszikkasztó területen, több ütemben
12.	Víztelenített erősen szennyezett iszap elszállítása megfelelő ártalmatlanító helyre több ütemben az iszapszikkasztó területekről
13.	Középsziget tiszta anyagából 74,80 mBf. szinten iszapkezelő terület (Manipulációs tér) kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
14.	Mélyszivárgó rendszer kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
15.	Szigetelt csurgalékvízgyűjtő árok kialakítása a középső szakasz bal oldali ágában
16.	Csurgalékvíz és szivárgóvíz tisztító rendszerek kialakítása, üzemeltetése, 17+450 és 17+900 szelvényekben (Kezelőtelepek)
17.	$k < 1 \cdot 10^{-8}$ m/s bentonitos szigetelő réteg kialakítása a kezelő- és szikkasztó területeken a 17+050 - 17+900 cskm szelvények között
18.	Stabilizált járótút kialakítása a manipulációs tér két oldalán
19.	17+050 - 17+450 között bal és jobb oldali elválasztó szerkezet megépítése
20.	17+050 - 17+450 között hidromechanizációs ülepítő kazetták megépítése
21.	17+450 - 17+900 között bal oldali elválasztó szerkezet kiépítése
22.	17+050 - 17+900 között a jobb oldali mederágból a teljes iszapmennyiség (28 000 m ³) átkarolása a 17+450 - 17+900 kezelőterre (D1 és D2)
23.	18+130 - 18+611 (déli harmad) szelvények között a teljes iszapmennyiség (4 000 m ³) átkarolása a 17+450 - 17+900 kezelőterre (D1 és D2)
24.	17+450 - 17+900 között jobb oldali elválasztó szerkezet kiépítése
25.	A felszíni csapadékvíz és a hidromechanizációból származó többlet víz elvezetését biztosító ideiglenes folyóka kialakítása a jobb oldali mederágban, szakaszosan zompok kialakítása és időszakos szivattyúzás a szennyvíztelepi átjáróhoz
26.	Hidromechanizációs kotrás (D1) az északi harmadból (maradék szennyezett iszap) 17+050 - 17+450 cskm szelvények közé
27.	17+050 - 17+900 között a biológia iszapkezelés elvégzése
28.	17+050 - 17+900 között minősítés D2 értékre
29.	Hidromechanizációs kotrás (tiszta iszap az üzemi fenékszintig) az északi harmadból 17+050 - 18+110 szelvények közé, fedőréteg kialakítása
30.	Elválasztó szerkezetek szükség szerinti visszavágása
31.	Ideiglenes folyóka felszámolása a jobb oldali mederágban
32.	Bal oldali csapadékvíz elvezető árok kialakítása
33.	Csurgalékvíz és szivárgóvíz tisztító rendszerek, és egyéb ideiglenes létesítmények elbontása
34.	Végleges morfológia kialakítása, füvesítés
35.	Meder elzárás megszüntetése (16+890)

A kármentesítési munkálatok hossza mindösszesen 3 év, a beavatkozás várhatóan 2021-ben kezdődik és 2023. év során zárul.

Az egyes lépéseknél alkalmazott technológiák, berendezések, létesítmények:

- *Meder víztelenítés*

A kármentesítési munkálatok idejére a holtág Középső harmadában tárolt vízmennyiséget teljes egészében eltávolítják. Ennek kivitelezéséhez az északi harmadból történő utánpótlás megszüntetése szükséges, amelyet a gyálai átjáró műtárgyainak (2 db acél átereszt) kármentesítés időszaka-ra történő lezárásával terveznek megoldani. Az Északi harmad többlet csapadékvizeit provizórikus szivattyútelep segítségével a Fehérpartba vezetik.

A Hattyasi szivattyútelep beépített szivattyúival 74,80 m Bf. szintig lehet a holtágat vízteleníteni. E szint alatti víztömeg átemelésére provizórikus szivattyúállás kiépítése szükséges.

- *Iszapvíztelenítő és iszapkezelő területek előkészítése*

A szennyezett mederiszap és földtani közeg nagyobb részének kármentesítése ex situ on site fog megtörténni, kisebb része víztelenítést követően elszállításra kerül, amelyhez a manipulációs területek kialakítása a holtág medrében középső harmadában megoldható.

Az Északi harmadból hidromechanizációval, a déli harmadból szárazon történő kotrással kerül át a kezelendő üledék a Középső harmad kezelőtereibe. A Középső harmadban összesen 2 db iszapvíztelenítő (elszállításra előkészítő) és 2 db iszapmanipulációs tér kialakítására kerül sor.

- o *Erősen szennyezett iszap víztelenítése elszállítás előtt, iszapszikkasztó területek kialakítása*

A Gyálai átjáró két oldalán a meder 16+650 – 16+890 cskm és a 16+920 – 17+050 cskm szelvények közötti szakaszaiban található „D2” kármentesítési célállapot határértéket jelentős mértékben meghaladó mintegy 23 000 m³ térfogatú erősen szennyezett iszap víztelenítést követően megfelelő engedélyekkel rendelkező ártalmatlanító, befogadó helyre kerül elszállításra.

A víztelenítő területeket a 16+920 – 17+050 és 17+900 – 18+110 szelvények között alakítják ki, felhasználva a két meder közötti sziget minősített tiszta anyagát. Az iszapvíztelenítő területeket úgy alakítják ki, hogy a csurgalékvizek gyűjtése, illetve az aljzat vízáróképesége bentonit bekeveréssel $k < 10^{-8}$ m/s-el biztosított legyen. A gyűjtött csurgalékvizeket aktívszenes víztisztítón vezetik keresztül és tisztítva kerül kibocsátásra a befogadó jobb oldali mederág 17+050 illetve 18+110 cskm szelvényébe.

- o *Fémekkel erősen szennyezett iszapok elszállítása*

A fémekkel erősen szennyezett iszap víztelenítést követően megfelelő engedélyekkel rendelkező ártalmatlanító, befogadó helyre kerül elszállításra.

- o *Manipulációs tér kialakítása*

A Középső és Déli harmadban, illetve az Északi harmadban lévő szennyezett iszap kezelése a Középső szakaszon kialakított iszapmanipulációs térben történik. Az iszapmanipulációs tér a bal oldali mederág és a sziget területe egy részének felhasználásával alakítható ki 22 m szélességben és mintegy 850 m hosszúságban. A bal oldali tiszta meder a sziget tiszta anyagának felhasználásával feltöltésre kerül úgy, hogy 74,8 mBf. szinten kialakítható legyen - az iszaptér. Ezt követően megépítésre kerül a talajvízszintet szabályzó mélyszivárgó hálózat 4 m mélyen elhelyezett felkavicsolt DN160 LPE dréncső felhasználásával.

Az iszapmanipulációs terület tengelyében kialakításra kerül a 0,5 m mélységű 1 m széles szigetelt csurgalékvízgyűjtő árok dréncsővel, kavicsolva, illetve a csatlakozó két aktívszenes kezelőtelep a 17+450 cskm és 17+900 cskm szelvényekben. Ezzel egyidejűleg bentonit bekeveréssel és tömörítéssel megépül a kezelőtér szigetelt ($k < 10^{-8}$ m/s) aljzata, szigetelése.

A manipulációs terület 17+050 és 17+450 cskm közötti szakaszán mindkét oldalon megépül az elválasztó szerkezet, amely az iszap tározását / megtartását biztosítja. Az elválasztó

szerkezet 6 m hosszú 20 cm átmérőjű akác karókkal hézagos kialakítással, 1 mm vastag HDPE fólia oldalszigeteléssel épül meg. Ezt követően építik meg a hidromechanizációs ülepítő teret.

- Erősen szennyezett mederüledék elszállítása

Az előzetes becslések szerint mintegy 14 000 m³ víztelenített iszap, mint veszélyes hulladék, megfelelő engedéllyel rendelkező ártalmatlanító helyre történő elszállításával számolnak.

- Víztelenítő rendszerek és víztisztító rendszerek kiépítése

A víztisztító mű előtt előregyártott vasbeton gyűjtőakna fogadja a tisztítandó csapadék- és csurgalékvizeket, majd onnan KPE csővezetékén feladó szivattyú továbbítja a vizes aktív szén tisztítóba. A létesítmény automatikus üzemét központi vezérlőegység szabályozza, mely megakadályozza az esetleges szárazonfutást, továbbá a tisztítási kapacitást meghaladó vízmennyiség esetén a túltöltést, és az emiatt nem megfelelő mértékben tisztított víz kibocsátását.

A kármentesítő rendszer kialakítása után a rendszer optimális üzemi paramétereinek meghatározásához, a szennyezőanyagok kibocsátási paramétereinek megfigyeléséhez a beüzemelését követő 1 hónapos időszakban a víztelenítő és víztisztító rendszer próbaüzeme szükséges.

- Mederanyag manipulációs térbe juttatása

A megépült elválasztó szerkezetek közé az észak harmadból a „D1” kármentesítési célállapot feletti szennyezett iszap hidromechanizációs eljárással kerül. A 17+450 – 17+900 cskm közötti szelvényekben a manipulációs térbe a jobb oldali mederágból átkarolással, illetve a déli harmadból kotrással és a jobb oldali járóúton tengelyen kerül a „D1” feletti szennyezett iszap.

- Biodegradációs tisztítás

A kezelendő szennyezett iszap és talaj összes mennyisége mintegy 49 000 m³. A kezelés végrehajtásához szükséges anyagok mennyisége:

- Speciális szénhidrogénbontó (különböző törzseket tartalmazó) oltóanyag: 2 m/m%
- NÉBIH engedélyes komposztanyag: 10-20 V/V%
- Helyszínen keletkező növényi töret: 1-2 V/V%
- Növényi eredetű felületaktív anyag: 0,2-0,4 V/V%

A szükséges segédanyagokkal bekevert, kezelőprizmákba rendezett mederüledéket 2 hetente legalább négyszer átforgatják, majd ezután a biológiai aktivitás függvényében végzik el az átkeverést. A prizmák minimum nedvességének megtartásához szükséges tiszta vízzel való nedvesítésének a becsült szükséges vízmennyisége 100 m³ prizma térfogat esetén mintegy 2 m³/kezelés/prizma, de szükség szerint további nedvesítésre lehet igény időjárástól függően. A szükséges vízmennyiség a tisztított víz visszaforgatásával biztosítható.

- Kármentesítés befejezését követő utómunkák

Az ártalmatlanítás befejezését követően az elválasztó szerkezetek közé teljes hosszban az északi harmadból hidromechanizációs eljárással mintegy 25 000 m³ tiszta iszapot termelnek ki, amelyet majd a végleges morfológia kialakításához használnak fel, mint gyepesítésére alkalmas magas szerves anyag tartalmú fedő talajréteg.

A beavatkozás környezetre gyakorolt hatásának, esetleges kockázatának vizsgálata:

A Gyálai Holt-Tisza Feketevíz szakaszán tervezett beavatkozás a szűk környezetre vonatkozóan a felszíni és felszín alatti vizeket is közvetlenül érinti, tekintettel a mederüledékben és mederben felhalmozódott szennyezőanyagok biodegradációs kezeléséhez szükséges tartós nyíltvíztartásra. A meder leürítése, majd ezt követően a felszíni és felszín alatti utánpótlásból bejutó vizek folyamatos elvezetése a kivitelezés időszakában tartós

depressziót fog okozni a partközeli területeken. Ennek maximális mértéke a mederben nagyjából 4 m, a közvetlen parti területeken pedig az 1-2 m-t már nem haladja meg, viszont ez az egyébként magas talajvízállásos, belvízveszélyeztetett lakóövezetben átmenetileg pozitív hatásként jelentkezik.

A műszaki beavatkozás ideje alatti mesterséges víztelenítés előzetesen a 16+500-16+907 cskm szelvények közötti magasparti szakaszon okozhat statikai kockázatot az ottani lakóházak tekintetében. Ezen problémára részletesebben a készülő vízjogi engedély fog kitérni.

Vízminőségi szempontból mindenképpen előnyös hatásokkal kell számolni, hiszen a felszíni víztestet a korábbiakban hátrányosan érintő szennyezett göcök felszámolásra kerülnek, továbbá a holtágrész vízgazdálkodása is egyensúlyba kerül az új medermorfológia kialakítása, illetve a víziműtárgyak rekonstrukciója eredményeképpen.

A beavatkozás megkezdését követően a javasolt kármentesítési monitoring:

A beavatkozáshoz kapcsolódó monitoring tevékenység alapvetően két részre bontható:

- Környezeti monitoring

Tekintettel arra, hogy a Feketevíz medrét nyíltvíztartással víztelenítik a beavatkozás során, illetve az eddigiekben kibocsátott termálvíz és a városi csapadékvíz sem ide kerül majd bevezetésre, a felszíni vizek ellenőrzése nem lesz releváns.

A tényfeltárás és a kármentesítési monitoring tevékenység során született eredmények alapján a mederben és felszíni vizekben kimutatott szennyeződés a talajvizek tekintetében nem okozott kimutatható hatást a korábbiakban. A beavatkozás folyamán a talajvíz áramlása a Feketevíz felé fog irányulni, tekintettel a folyamatos nyíltvíztartás depressziós hatására, így ebből a szempontból továbbra is kizárható lesz a talajvizek elszennyeződése. Tekintettel azonban a jelentős mennyiségű szennyezett iszap mederbeli áthalmozásával járó munkálatokra, mindenképpen javasolt a Feketevíz menti területek felszín alatti vizeinek ellenőrzésére vonatkozó, 2020-ban elkezdett kármentesítési monitoring program folytatása a záródokumentációban javasolt mintavételi és analitikai ütemrend alapján, a rendelkező részben előírtaknak megfelelően.

- A kezelés előrehaladását kísérő monitoring

A kármentesítési munkálatok eredményességének ellenőrzését a beavatkozással érintett mederüledék, a földtani közeg, továbbá a gyűjtött és tisztított/kibocsátott vizek minőségi állapotát célzó akkreditált mintavételekkel és laboratóriumi vizsgálatokkal tervezik nyomon követni.

A munkaterületen összegyűjtött csurgalékvizek és csapadékvizek tisztítása és kibocsátása vizsgálatokkal ellenőrzött módon kell történnjen a víztisztítást is szabályozó vízjogi üzemeltetési engedélynek, jogszabályoknak megfelelően.

A beavatkozás várható eredménye:

Az üledékeltávolítás mellett a termálvíz bebocsátás leállításával a felszíni víz szennyezettsége is várhatóan néhányszoros vízcsere után teljesen megszűnik, és ez némi késéssel várható a partmenti talajvizek nátrium és bór szennyezettségét tekintve is. A kármentesítés sikeres befejezése után nem marad fent nem tolerálható kockázat, és a jövőbeni területhasználatot tekintve a holtágrész korlátozás nélkül használható lesz.

Az ATIVIZIG 2364-0008/2021. ügyiratszámom a Gyálai Holt-Tisza kármentesítése projekt kapcsán a Gyálai Holt-Tisza kármentesítésének területét (Szeged III. kerület, Feketevíz Böge, 15+630-18+660 cskm) érintő kármentesítési beavatkozás végrehajtásához szükséges kivitelezési munkálatokhoz vagyongazdálkodási hozzájárulását megadta.

ELŐÍRÁSAINKAT AZ ALÁBBI JOGSZABÁLYI HELYEKRE HIVATKOZVA TETTÜK:

A monitoring adatszolgáltatási kötelezettséget a Favir. 35. § c) pontja írja elő.

A Favir. 35. § szerinti adatszolgáltatásokat – a Favir. 16. és 35/A-D. §-ban meghatározottak figyelembevételével – elektronikus úton kell benyújtani.

A Favir. 47. § (3) bekezdése alapján a felszín alatti vizekkel kapcsolatos vizsgálatot, illetőleg a mintavételeket - ideértve a földtani közegre irányuló vizsgálatokat is - csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet (laboratórium) végezheti.

A Favir. 37. § értelmében az adatszolgáltatási, bejelentési kötelezettség teljesítésének elmulasztása esetén a tevékenység folytatóját bírság megfizetésére kell kötelezni. A bírság mértéke 50 000 – 300 000 Ft közötti összegben állapítható meg.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 4. § (4) bekezdés szerint felszín alatti vízkészletre telepített vízálléscsökkentő műhelyeket a felszín alatti vizek védelméről szóló kormányrendelettel összhangban úgy kell tervezni, kialakítani, üzemeltetni és megszüntetni, hogy a felszín alatti víz szennyeződése ne következzen be, figyelembe véve a felszín alatti környezetben már meglévő szennyezéseket is.

A Favir. 8. § rendelkezései értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak

b) ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást;

c) úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.

A tevékenység a Favir. 10. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a tevékenység 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.

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. sz. melléklet III. rész (az egyes tevékenységek folytatása során keletkező használt- és szennyvizek kibocsátására megállapított technológiai határértékek) 37. fejezetben meghatározott tevékenység: A kármentesítés során keletkező ásványolajat, illetve származékait tartalmazó szennyvíz kibocsátás. A rendelkező részben előírt kibocsátási határértékeket TPH vonatkozásában a 37. fejezet-, míg PAH komponensre vonatkozásában a beavatkozási teroben javasolt és megadott, az 5. számú mellékletben foglaltak figyelembevételével állapítottuk meg.

A beavatkozási záródokumentáció tartalmi követelményeit a Favir. 9. sz. melléklete határozza meg.

A Favir. 28. § értelmében a beavatkozási záródokumentációt a beavatkozási munkák befejezését követő 30 napon belül kell benyújtani a környezetvédelmi hatóságához.

A kivitelezés során be kell tartani a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet előírásait.

A kivitelezés során be kell tartani a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet előírásait.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 6. § értelmében a vízimunkák befejezése után vagy vízálléscsökkentő műhelyek megszüntetése esetén az érintett területet, beleértve az anyagnyerő helyeket is, rendezni, rekultiválni kell.

A Favir. 21. § (5) bekezdés alapján a kármentesítés bármely szakasza szükség szerint megismételhető.

A Favir. 21. § (6) bekezdése értelmében a kármentesítés során biztosítani kell, hogy a szennyeződés (B) szennyezettségi határértéket meghaladóan ne tevődjön át más környezeti elemre, a felszín alatti víz, a földtani közeg nem szennyezett részeire, illetve, hogy az a lehető legkisebb környezeti terheléssel járjon, és ne okozzon környezeti veszélyeztetést, szennyezést, környezetkárosodást.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgtv.) 28/A. § (1) bekezdés a) pontja szerint a jogszabály alapján bejelentéshez kötött tevékenységektől eltekintve, vízjogi létesítési engedély szükséges a vízimunka elvégzéséhez, a vízilétesítmény megépítéséhez és átalakításához.

A Vgtv. 1. számú melléklet 25. pontja alapján a vízimunka fogalma: az a tevékenység, amelynek az a rendeltetése, hogy a víz lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrét, partját a vizek kártételeinek elhárítása, a víz hasznosítása, minőségének és mennyiségének megfigyelése, ásványi és földtani kutatások végzése, ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja.

A vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentációt a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról alkotott 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet, valamint a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendeletben foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően kell összeállítani.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Fvr.) 27. § (2) bekezdés a) pontja alapján önellenőrzésre köteles az a kibocsátó (ill. közcsatornába bocsátó) aki az 1. számú melléklet I. lista szerinti veszélyes anyagot, vagy elsőbbségi veszélyes anyagot bocsát ki vagy használ. Tekintettel arra, hogy a prizmákból elfolyó csurgalékvízben található elsőbbségi veszélyes anyag, így a rendelkező részben előírtak szerint döntöttünk.

Az önellenőrzési tervet a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben meghatározott tartalommal kell elkészíteni, és azt az Fvr. 28. § (1) és (1a) bekezdése alapján hatóságunk részére meg kell küldeni jóváhagyásra.

Jelen eljárás tárgya az egyes vízgazdálkodási és kármentesítési célú beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról szóló 309/2017. (X. 27.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdése alapján nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy, a szakhatósági állásfoglalás kiadásának határideje 10 nap.

A szakhatósági megkeresés 2021. július 13. napján érkezett hatóságunkra. A hatóságunk rendelkezésére bocsátott dokumentumokat megvizsgálva megállapítást nyert, hogy azok nem tartalmazták a tervezett tevékenység vonatkozásában az ATIVIZIG érvényes vagyongazdálkodási hozzájárulási nyilatkozatát, ennek megfelelően 35600/3182-1/2021.ált. számon, 2021. július 20-án kiadmányozott végzésben az ügyfelet tényállás tisztázására szólítottuk fel.

Az ügyfél 2021. június 22. napján tényállás tisztázási kötelezettségének eleget tett. A fentiek figyelembe vételével a hatóság szakhatósági állásfoglalását fenti ügyintézési határidőn belül adta ki.

Jelen szakhatósági állásfoglalást az Ákr. 55. §-a (1), (2) bekezdése alapján adtuk.

A szakhatósági állásfoglalás elleni önálló fellebbezést az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.

A vízügyi hatóság illetékességét a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Kormányrendelet 2. melléklet 11. pontja állapította meg.

Szakhatósági állásfoglalásunkat az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint 1. számú melléklet 9. táblázat 11., 12. pontjában foglaltak alapján, a hatályos jogszabályok figyelembe vételével adtuk ki.”

*

A határozatot a Favir. 26. § (3) bekezdése és 21. § (9) bekezdése alapján hozta meg a hatóság.

Az önkéntes teljesítés elmaradásának jogkövetkezményeit a Favir. 36-37. §-a határozza meg. A felszín alatti vizek védelmével kapcsolatos bírság mértéke 50 000 – 300 000 Ft közötti összegben állapítható meg.

A hatóság az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 43. § (1) bekezdés c) pontjára figyelemmel a teljes eljárás szabályai szerint járt el.

Az ügyintézési határidő lejártának napja: 2021. augusztus 3.

Az Ákr. 82. § (1) bekezdése értelmében a döntés a közléssel lesz végleges.

A közigazgatási perindítás lehetőségét az Ákr. 114. § (1) bekezdése biztosítja.

A perben a kötelező jogi képviselőt a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló 2006. évi LIII. törvény (a továbbiakban: törvény) 7. § (1) bekezdése írja elő.

A keresetlevél előterjesztésének határidejéről és módjáról szóló tájékoztatást a hatóság a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 37-40. §-ai alapján adta.

Az eljáró bíróság hatásköre és illetékessége a Kp. 12. § (1) bekezdésén, valamint 13. § (1) bekezdésén alapul.

A közigazgatási perben a felet az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 62. § (1) bekezdés h) pontja értelmében tárgyi illeték-feljegyzési jog illeti meg. Az illeték mértéke az Itv. 45/A. § (1) bekezdése szerint alakul.

A Kp. 50. § (2) és (4) bekezdése alapján az azonnali jogvédelem iránti kérelmet indokolással ellátva, és az annak alapjául szolgáló iratok benyújtásával kell előterjeszteni, az elrendelésének alapjául szolgáló tényeket pedig valószínűsíteni kell. Azonnali jogvédelem keretében kérhető halasztó hatály elrendelése, a halasztó hatály feloldása, ideiglenes intézkedés és előzetes bizonyítási elrendelése.

A peres eljárás illetékét és a perköltséget a félnek a pernyertesség függvényében kell viselnie, arról a bíróság az eljárást befejező döntésében határoz majd. A peres eljárásban a bíróság kérelemre költségmentességet engedélyezhet, ekkor a fél

mentesül az illeték megfizetése alól, azonban az esetleges költségmentesség sem mentesíti a hivatal perköltségének viselése alól pervesztessége esetén.

A törvény 2. § (1) és (2) bekezdése értelmében a kiemelt jelentőségű ügyben eljáró hatóság az általa meghozott döntéseket – az eljárás során a személyesen az ügyfélnek szóló végzések kivételével – hirdetményi úton közli. A döntés közlésének napja a hirdetmény kifüggesztését követő 5. nap.

A hatóság hatáskörét a Favir. 26. § (3) bekezdése, illetékességét a Rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapítja meg.

Szeged, 2021. július 29.

dr. Juhász Tünde

kormány megbízott nevében és megbízásából:



dr. Vér Zalán
főosztályvezető

Kapják:

1. Vámosi Oszkár Ügyfélkapu
2. Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság tájékoztatásul HKP
3. CsCsMKH Szegedi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
nepeu.szeged@csongrad.gov.hu -elektronikus úton
4. CsCsMKH Hódmezővásárhelyi Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály 6800 Hódmezővásárhely, Rárósi út 110.
nto.hmohely@csongrad.gov.hu - elektronikus úton
5. CsCsMKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály helyben
6. Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Oszt. 6728 Szeged, Napos út 4. HKP
7. Gyálaréti Lokálpatrióta Egyesület 6757 Szeged Koszorú utca 35.
molnariren7@gmail.com - elektronikus úton is Cégkapu
8. Csemete Természet- és Környezetvédelmi Egyesület 6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6. *csemete@csemete.com - elektronikus úton is* Cégkapu
9. Szeged Klebelsberg-telepi Polgári Kör Egyesület 6729 Szeged, Zentai u. 31.
hirharang1999@gmail.com - elektronikus úton is Cégkapu
10. Irattár

TD ML K' Bocz