

Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
4024 Debrecen, Piac u. 42-48.

Ügyiratszám: HB/17-IKV/01671-5/2025

Ügyintéző: Balla Krisztián

Tárgy: Hiánypótlás

Tisztelt Főosztály!

A környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörében eljáró Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) a Kom-Aqua Öntözési Kft. (4132 Tépe, Fő utca 60.) Komádi 0415 és 0431/1 hrsz.-ú területen tervezett öntözőtelep fejlesztése érdekében indult előzetes vizsgálati eljárás során hiánypótlásra hívja fel vállalkozásunk.

- 1. Nyújtsa be két tanúval ellátott a közokiratba vagy teljes bizonyító erejű magánokiratba foglalt vagy jegyzőkönyvbe mondott meghatalmazást, amely szerint jogosult a Kom-Aqua Öntözési Kft. nevében eljárni az előzetes vizsgálati eljárás során.**

Mellékelten csatoljuk a meghatalmazást.

- 2. Csatolja a szakértői tevékenységeket engedélyező érvényes határozatot a hiányzó szakterületekre vonatkozóan.**

Csatoljuk [REDACTED] szakértői engedélyét.

- 3. Be kell mutatni, hogy milyen anyagokat kívánnak a kivitelezés és működés (karbantartások) során felhasználni, különös tekintettel az esetlegesen használt veszélyes anyagokra. Amennyiben a felhasználni kívánt anyagok a Favir. 1. számú melléklete szerinti szennyező anyagok közé tartoznak, úgy a biztonságos, környezetet nem szennyező tárolás, használat érdekében alkalmazott műszaki védelem módját és a megelőző intézkedéseket is ismertetni kell.**

Kivitelezés során felhasznált anyagok:

Csővezetékek:

Töltővezeték (kút→tározó): ~620 fm, Ø125 KPE.

Gerincvezeték: ~1 680 fm, Ø160 KPE.

Osztóvezeték: ~3 650 fm, Ø125 KPE.

Tározó: 5000 m³, alapterület 25×100 m

Tömörített bentonitos agyaggal történő szigetelés:

Rétegvastagság: 0,20–0,30 m

Felület: $\sim 5\,110\text{ m}^2 \rightarrow$ térfogat $\sim 1\,020\text{--}1\,530\text{ m}^3$

Száraz testsűrűség (irányadó): $\sim 1,8\text{ t/m}^3 \rightarrow$ keverék száraz tömege $\sim 1\,840\text{--}2\,750\text{ t}$

Bentonit adag: 5–10 tömeg% $\rightarrow \sim 92\text{--}275\text{ t}$ bentonit

Kutak: 2 db, 60 m mély, rétegvíz, búvárszivattyú.

Fúrólyuk átmérő: $\varnothing 406\text{ mm}$ (16") – tipikus öntözőkúti érték.

Kútcső/szűrő külső átmérő: $\varnothing 225\text{ mm}$.

Szűrőzött szakasz: $\sim 20\text{ m}$

Kavicsolás a szűrő mentén.

Felső $\sim 10\text{ m}$ szakasz cementes gyűrűs tömítés, alatta $\sim 3\text{ m}$ bentonit „dugó”.

Kútfej védőacélcső átmérője: $\sim 0,5\text{ m}$

Csővezés: 60 m

Védő acélcső: 5 m

Kavicsolás: mosott kvarchomok/kavics, 1-3 mm, $\sim 2,0\text{ m}^3/\text{kút}$

Cementes injektálás: $\sim 1,0\text{ m}^3/\text{kút}$

Búvárszivattyú, merülőkábel, vezérlőszekrény

Üzemeltetés során felhasznált anyagok:

Az öntözőrendszer üzemeltetése során felhasznált anyagok mennyisége és jellege csekély, a működés jellemzően energia- és vízfelhasználással jár, jelentős anyagigénnyel nem.

A víz mechanikai tisztítása a tározót követő szűrőállomáson történik, ahol szűrők alkalmazásával távolítják el az esetleges lebegő anyagokat. A szűrőegységek karbantartása rendszeres öblítéssel és időszakos tisztítással valósul meg, kizárólag víz felhasználásával, vegyszeres tisztítás nem történik. A rendszer altalajba telepített csepegtetőhálózata vegyi anyagokkal történő átöblítésre vagy fertőtlenítésre nem alkalmas, ezért a karbantartás kizárólag mechanikai és hidraulikai módszerekkel végezhető.

Az üzemeltetés során az öntözővízen kívül csak villamos energia kerül felhasználásra a búvárszivattyúk, a vezérlőegységek és az automatikus zónaszelepek működtetéséhez. A rendszer karbantartása során kizárólag kis mennyiségű műszaki anyag - például kenőzsír, tömítések, O-gyűrűk és kisebb szerelvények - kerül felhasználásra. Ezek a mennyiségek az éves működés során elhanyagolhatók, környezeti kibocsátást vagy terhelést nem eredményeznek.

Az üzemeltetés során nem alkalmaznak semmilyen, a környezetet potenciálisan terhelő vegyszert vagy adalékanyagot. A csepegtetőcsövek rendszeres vízöblítéssel, a szűrők mechanikus tisztításával tarthatók karban. A rendszer nem igényel sem klórozást, sem savas öblítést, sem más kémiai kezelést. Az esetleges karbantartásokhoz szükséges kisebb anyagfelhasználás (pl. sérült laterálcső-szakasz pótlása, idomcsere) kizárólag mechanikai jellegű, a környezetbe történő anyagkibocsátással nem jár.

A rétegvíz-kutak üzemeltetése során a karbantartási igény alacsony, mivel a kutak zárt rendszerűek, és kizárólag tiszta, természetes rétegvízből történik a vízkivétel. A kutak szerkezeti elemei (kútcső, szűrőcső, kavicsos szűrőréteg) tartós, korrózióálló anyagból készültek, ezért rendszeres anyagpótlásra vagy vegyszeres beavatkozásra nincs szükség.

A karbantartási tevékenységek általában a kút hozamának ellenőrzésére, a szivattyú és az elektromos berendezések felülvizsgálatára, illetve a szűrőzóna esetleges lerakódásainak eltávolítására korlátozódnak. A

kutak karbantartása során felhasznált anyagok köre minimális: a munkafolyamatok víz és levegő felhasználásával, kémiai beavatkozás nélkül történik.

Összességében az öntözőrendszer üzemeltetése kizárólag víz- és villamosenergia-felhasználással jár, a karbantartás és az anyagpótlás minimális, és a technológia nem igényel semmilyen környezetre veszélyes anyagot vagy segédanyagot.

A dokumentáció 7.9. fejezetében helytelenül szerepel a vegyszeres kezelés és savas kezelés kifejezés.

A szóban forgó mondat az alábbi: „Egyes esetekben vegyszeres tisztításra, például savas kezelésre vagy klórozásra is szükség lehet, amely azonban a környezeti terhelést növeli.”

Ez a megfogalmazás nem helytálló, és nem tükrözi a felszín alatti csepegtető öntözőrendszerek valós műszaki és üzemeltetési gyakorlatát. A csepegtetőcsövek altalajba telepített rendszereiben a vegyszeres tisztítás nem alkalmazható, mivel az a rendszer fizikai integritását veszélyeztetné.

A hivatkozott rész egy korábbi, felszíni öntözőrendszerre vonatkozó általános leírásból maradt a szövegben, tévesen átvéetve a jelen projektre. Ez szerkesztési és lektorálási hiba, amelyért ezúton elnézést kérünk.

A Kom-Aqua Kft. projektje keretében alkalmazott rendszer esetében a hálózat karbantartása kizárólag mechanikai és hidraulikai öblítéssel, valamint szűrőegységek rendszeres tisztításával, cseréjével történik, a vízminőség biztosítása érdekében vegyi anyagok felhasználása nélkül.

A szóban forgó mondat a dokumentáció a helyes szövegrésze az alábbi: „A rendszer karbantartása a szűrők rendszeres tisztításával és a hálózat időszakos átöblítésével történik, vegyszeres beavatkozás alkalmazása nélkül.”

4. Mutassa be, hogy a megvalósítás során milyen technológiai kibocsátás történik talajba és vízbe, illetve amennyiben szennyező anyag kibocsátása történik, abban az esetben a felszín alatti vízbe, a földtani közegbe kerülő anyag(ok), továbbá az ezek lebomlásával, átalakulásával keletkező anyag(ok) által okozott várható terhelés becsült hatásterületének (a továbbiakban: hatásterület) meghatározása is szükséges.

Az öntözőrendszer üzemeltetése során tényleges szennyezőanyag-kibocsátás sem a földtani közegbe, sem a felszín alatti vízbe nem történik. A dokumentáció 5.2. fejezetében szereplő „kis mértékű technológiai kibocsátás” megfogalmazás félreérthető volt, nem valós, mérhető szennyezőanyag-terhelésre utalt, hanem az öntözővíz természetes szennyező anyag tartalmára és a talaj-növény rendszer vízháztartására. Az üzemelés valós körülményei között sem szennyezőanyag-bevezetés, sem szennyezőanyag-képződés nem történik, mivel a rendszerben kizárólag természetes rétegvíz áramlik, amely nem tartalmaz K1-es vagy K2-es kockázatos anyagot.

Az öntözővíz a két mélyfúrású kútból származik, amelyek vízminősége megfelel az öntözési célú vízhasználat követelményeinek. A víz nem kerül vegyszeres kezelésre, nem történik tápoldatozás, fertőtlenítés vagy bármilyen adalékanyag hozzáadása. Az öntözővízben jelen lévő komponensek (nátrium, kalcium, magnézium, karbonátok, hidrogénkarbonátok) természetes eredetűek, és a talajba kerülve nem minősülnek a Favir. 10. § (2) bekezdése, illetve 1. számú melléklete szerinti kockázatos szennyezőanyagoknak.

A felszín alatti csepegtető öntözés technológiája nem jár a talajvíz irányába történő közvetlen bevezetéssel: az öntözővíz a gyökérzónában, 25–35 cm mélységben szivárog el, ahol a növényzet felveszi azt, a maradék pedig a talaj természetes pórusterében párolog, illetve visszatartódik. A rendszer vízmérlege zárt, a beszívargás csak a talaj természeti vízháztartásának részeként valósul meg, nem technológiai kibocsátásként.

A felszín alatti vízbe közvetett bevezetés tehát nem történik, mert az öntözés során a víz nem tartalmaz sem tápanyagot, sem növényvédő szert, sem egyéb vegyi anyagot, és a talajban lejátszódó folyamatok (adszorpció, párologás, növényi felvétel) a vízben oldott természetes sókat nem koncentrálnak olyan mértékben, hogy az a talajvíz minőségét befolyásolhatná.

Összefoglalva megállapítható, hogy az üzemelés során a technológiai kibocsátás nem minősül szennyezőanyag-bevezetésnek, a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségét befolyásoló anyag a rendszerből nem jut a környezetbe. A tevékenység hatásterülete az öntözött terület közvetlen környezetére korlátozódik.

5. Pontosítsák az üzemelés során keletkező hulladékok körét, várható mennyiségüket, és a gyűjtés, illetve kezelés módját.

Az öntözőrendszer üzemeltetése során jelentős mennyiségű hulladék nem keletkezik, mivel a technológia zárt rendszerű, a működéshez nem kapcsolódik vegyszerhasználat, és a rendszer alkatrészei tartós, cserét alig igénylő anyagokból készültek.

A keletkező hulladékok az alábbi fő csoportokba sorolhatók.

Nem veszélyes hulladékok:

- karbantartás során cserélt tömítések, csövek, idomok, kisebb műanyag szerelvények - HAK 17 02 03

A hulladék az öntözőrendszer időszakos karbantartása, illetve a vízvezeték-hálózat szerelvényeinek, csatlakozóinak, csepegtetőcső-szakaszainak javítása során keletkezik. A rendszer működése közben a nyomás alatt álló műanyag idomok és tömítések elhasználódhatnak vagy mechanikai sérülést szenvedhetnek, amelyeket a karbantartás során az üzemeltető vagy a megbízott szakcég eltávolít és új alkatrésszel pótol. Az eltávolított elemek tiszta, száraz, nem szennyezett műanyagból állnak, ezért nem minősülnek veszélyes hulladéknak. A keletkező mennyiség kismértékű, a cserék évente néhány alkalommal fordulnak elő.

Várható mennyisége: évente 5 kg

- elhasznált szűrőbetétek (amennyiben karbantartás során cserére kerülnek) - HAK 15 02 03

Az öntözővíz mechanikai szűrését biztosító szűrőbetétek cseréje esetén keletkező hulladék a lebegőanyagokat visszatartó szűrőanyag, amely veszélyes anyagot nem tartalmaz.

Ennek megfelelően az elhasznált szűrőbetétek nem veszélyes hulladékként, EWC 15 02 03 kóddal kerülnek besorolásra.

Várható mennyisége: 5–10 kg/év, kizárólag eseti karbantartás során képződnek.

Veszélyes hulladékok (kis mennyiségűek):

- villamos és elektronikai berendezésekből származó hulladék (pl. elhasználódott biztosíték, érzékelő) - HAK 16 02 13*

Ez a hulladéktípus az öntözőrendszer elektromos és vezérlőberendezéseinek meghibásodása során keletkezhet. A vezérlőegységek, érzékelők, szelepszabályzók és biztosítékok időszakos meghibásodása vagy elhasználódása esetén azok cseréje válhat szükségessé. A kisserelt alkatrészek elektromos és elektronikai komponenseket tartalmaznak, amelyek az elektromos komponensek anyagösszetétele miatt veszélyes hulladéknak minősülnek a 16 02 13* kód szerint.

A keletkező mennyiség rendkívül csekély, mivel a berendezések hosszú élettartamúak, és karbantartásuk ritkán igényel alkatrészcsere. A hulladék zárt, feliratozott edényben kerül gyűjtésre, majd engedéllyel rendelkező hulladékkezelő telepre szállításra.

Várható mennyisége: évente 5 kg

A karbantartási munkákat szerződött, engedéllyel rendelkező szakcégek vagy maga az üzemeltető végzik, az öntözőrendszer üzemeltetője (Kom-Aqua Öntözési Kft.) a karbantartás során keletkező hulladékok birtokosa, és ő gondoskodik azok gyűjtéséről és jogszerű elszállításáról.

Az üzemeltetés helyszínén – tekintettel a hulladékképződés eseti, kis mennyiségű jellegére – önálló munkahelyi gyűjtőhely létesítése nem indokolt.

A Ht. 14. § (1) bekezdés c) pontja kimondja, hogy:

„Hulladékot csak hulladékgazdálkodási engedély vagy nyilvántartásba vétel birtokában lehet szállítani, kivéve, ha a gazdálkodó szervezet nem üzletszerűen, alkalmilag, az elkülönítetten gyűjtött hulladékát saját járművével közvetlenül a hulladékátvevő helyre, hulladékgyűjtő pontra, hulladékgyűjtő udvarba, vagy engedéllyel rendelkező hulladékkezelőhöz szállítja.” Ez tehát megengedi, hogy a gazdálkodó szervezet (itt: Kom-Aqua Öntözési Kft.) nem üzletszerűen, saját járművel, kis mennyiségű, elkülönítetten gyűjtött hulladékot közvetlenül engedéllyel rendelkező hulladékkezelőhöz szállítson.

E rendelkezés alapján a Kom-Aqua Öntözési Kft. nem üzletszerűen, saját járművel, az elkülönítetten gyűjtött hulladékot közvetlenül az engedéllyel rendelkező hulladékkezelő telepre szállítja, ahol az átvételről hivatalos igazolás (átvételi jegy) készül.

Ebben az esetben tehát nem szükséges sem munkahelyi, sem üzemi gyűjtőhely létesítése, amennyiben a keletkezett hulladék átmenetileg biztonságosan gyűjtve van a helyszínen, és az elszállítás rövid időn belül megtörténik.

A gyakorlatban ez a következőképpen történik. A helyszínen keletkezett hulladékot (pl. tömítés, műanyag idom, kisebb villamos berendezések, szűrőbetét) külön, feliratozott, zárt edényben gyűjtik a karbantartás idején. Az edény nem minősül gyűjtőhelynek, hanem csak átmeneti tárolásra szolgál. Az így összegyűjtött hulladékot időszakosan (pl. karbantartásonként) az üzemeltető közvetlenül az engedéllyel rendelkező hulladékátvevő telepre szállítja.

A fenti gyakorlat megfelel a 2012. évi CLXXXV. törvény (Ht.), valamint a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak. A hulladékkezelés zárt, ellenőrzött folyamatban zajlik, így a környezetterhelés és szennyezés lehetősége kizárt.

Az üzemeltető a hulladékkezelésről nyilvántartást vezet és az átvételi jegyeket megőrzi.

Hulladékkezelési és naplózási kötelezettségek: A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtéséről, szállításáról és ártalmatlanításáról nyilvántartást kell vezetni a hatályos jogszabályok szerint (225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet).

6. Hozza összhangba a benyújtott előzetes vizsgálati dokumentáció 56. táblázatában szereplő adatokat a táblázat alatti bekezdésben leírtakkal, valamint oldja fel az ellentmondást a 62. táblázat „C” feltételhez tartozó hatástávolság (m)” sorában megállapított és a táblázat alatti bekezdésben leírt hatástávolság kapcsán.

Az 56. táblázatban az adatok beillesztése során 1 sor elcsúszott, javítva a táblázat és a magyarázó szöveg az alábbi:

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	658	30,9	65,5	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	0,626
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	495	5	13,7	23
"C" feltétel (mg/m ³)	526,4	24,72	52,40	0,50
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	42	42	42	42
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	101	-
"B" feltétel (mg/m ³)	1901	99	37,26	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	62	-

1. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

A szén-monoxid (CO), az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) és a szálló por (PM₁₀) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 42 m.

A nitrogén-oxid (NO_x) esetében az „A” és „B” feltétel is értelmezhető. A hatásterületet az „A” feltétel határozza meg, vagyis 101 m.

62. táblázat és a javított magyarázó szöveg:

Terjedési paraméterek	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció rövid átlagolási időtartamra (1 h) – C _G (µg/m ³)	667	31,1	66,2	-
Füstfáklya tengelye alatti koncentráció 24h – C _G (µg/m ³)	-	-	-	0,637
Határértékek (µg/m ³)	10000	500	200	50
Háttér (µg/m ³)	495	5	13,7	23
"C" feltétel (mg/m ³)	533,6	24,88	52,96	0,51
"C" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	42	42	42	42
"A" feltétel (mg/m ³)	1000	50	20	5
"A" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	97	-
"B" feltétel (mg/m ³)	1901	99	37,26	5,4
"B" feltételhez tartozó hatástávolság (m)	-	-	58	-

2. táblázat Terjedési számítás – munkagépek kibocsátásai – additív kibocsátások hatásterülete

A szén-monoxid (CO), az el nem égett szénhidrogén (paraffin szénhidrogének - HC) és a szálló por (PM₁₀) esetében a maximális légszennyező anyag koncentráció az „A” és „B” feltétel esetén nem éri el a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben meghatározott hatástávolsághoz tartozó koncentrációkat. Ezen szennyező anyagok tekintetében a hatástávolságot a „C” feltétel határozza meg, ami 42 m.

A nitrogén-oxid (NO_x) esetében az „A” és „B” feltétel is értelmezhető. A hatásterületet az „A” feltétel határozza meg, vagyis 97 m.

A táblázatokban és a szöveges értékelésben szereplő adatok egységesítésre kerültek, az 56. és 62. táblázat közötti eltérés megszűnt. A dokumentáció jelen formájában a terjedési számítások és a hatásterületek megállapítása teljes összhangban állnak.

Kérjük a hiánypótlásra adott válaszaink elfogadását.

Debrecen, 2025. október 22.

.....
környezetvédelmi szakértő

.....
.....