

**KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLY KÉRELEM
TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT ALAPJÁN
A KISKÖREI 112 HA-OS FALURÉTI HALASTÓRENDSZER
MŰKÖDÉSÉHEZ**



Készítette Lévai Martin környezetvédelmi szakértő

Debrecen, 2024.

Tartalomjegyzék

1. Általános adatok	4
1.1. A környezetvédelmi megbízott adatai.....	4
1.2. A megbízó adatai	4
1.3. A telephely címe	4
1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások.....	4
1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek	6
1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek	6
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok	6
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése	6
2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk	11
2.3. Föld alatti és felszíni műtárgyak	11
3. A tevékenység jelentkező környezetterhelés és igénybevétel	13
3.1. Levegővédelem	13
3.1.1. Levegővédelmi alapállapot.....	13
3.1.2. Alapadatok, módszertan	13
3.1.3. A Halastavak rövid, szöveges jellemzése	14
3.1.4. A beruházással érintett terület levegőminőségi állapota	15
3.1.5. Levegőterhelés.....	20
3.1.6. A létesítés levegőkörnyezeti hatása	20
3.1.7. Az üzemelés hatása a levegőkörnyezetre.....	20
3.1.8. A levegőkörnyezeti hatásterület	21
3.2. Vízgazdálkodás	22
3.2.1. Vízvédelem - Általános leírás.....	22
3.2.2. A halastó vízügyi adatai	25
3.3. Hulladékgazdálkodás	27
3.4. Talajvédelem	28
3.4.1. Talajvédelem – általános leírás.....	28
3.4.2. Talajvédelmi adatok	29
3.5. Zaj és rezgésvédelem	29
3.5.1. Zajvédelmi alapállapot	29
3.5.2. Alapadatok, módszertan	31

3.5.3. Területi besorolás, határértékek.....	32
3.5.4. Zajminőség (zajterhelés).....	33
3.5.5. A létesítmény szennyező forrásai	35
3.5.6. Zajkibocsátás	36
3.5.7. Az üzemelés zajhatása	37
3.5.8. A zajvédelmi hatásterület	39
3.5.9. Az üzemelés hatásterülete	39
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel	41
4. Rendkívüli események.....	44
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok	44

KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLY KÉRELEM
TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT ALAPJÁN
A KISKÖREI 112 HA-OS FALURÉTI HALASTÓRENDSZER
MŰKÖDÉSÉHEZ

Előzmények

Darázsne Simon Edina e.v. – továbbiakban engedélyes (5453 Mezőhék, Földvári út 0362/5 hrsz.) Kisköre 010/4 és 010/5., továbbá a Pély 0643/2 és 0636/2 hrsz.-ú saját tulajdonú területein halastórendszereket és az ezekhez szükséges infrastruktúrát üzemeltet.

Korábban a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 3202-8/2006. számon környezetvédelmi működési engedélyt adott, melynek érvényességi ideje 2011. július 31.-én lejárt.

Tekintettel arra, hogy a létesítmény nem rendelkezik érvényes környezetvédelmi működési engedéllyel, engedélyest a Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály – Környezetvédelmi Osztálya a HE/KVO/0000503-4/2024. iktatószámú végzésében **teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat** elkészítésére és benyújtására kötelezi.

Jelen munkarész a Faluréti halastórendszer (Kisköre 010/4 és 010/5., Pély 0643/2 és 0636/2 helyrajzi számok) felülvizsgálatát fedi le.

Kisköre 010/4 és 010/5 és Pély 0643/2 és 0636/2 hrsz. alatt megépített tórendszer üzemeltetésére és fenntartására az engedélyes részére első ízben a 15784/2000 ü.sz. Határozattal, Tisza/3718 Vízikönyvi számon adott vízjogi üzemeltetési engedélyt a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (5000 Szolnok, Ságvári krt. 4.)

A többször módosított, és jelenleg érvényben lévő vízjogi engedélyt a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (5000 Szolnok, József A. u. 14.) 36600/2249/2021-ált. határozattal (Vksz Tisza/3718) adta ki, melynek érvényessége 2026. 08. 31.

1. Általános adatok

1.1. A környezetvédelmi megbízott adatai

A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat dokumentációját Lévai Martin környezetvédelmi szakértő (4024 Debrecen, Kandia u. 15. IV/19.; jogosultságok: SZKV-1.1. - Hulladékgyűjtési szakértő, SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő, SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő, SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő) készítette. Kamarai reg.: HBM MK 09-01447. A jogosultság a Kamarai nyilvántartásban ellenőrizhető!

1.2. A megbízó adatai

Darázsne Simon Edina egyéni vállalkozó (5453 Mezőhék, Földvári út 0362/5 hrsz.)
KÜJ: 103004903.

1.3. A telephely címe

Kisköre város Heves vármegye déli szegélyén, a Hevesi járásában, a Tisza-tó partján, az Alföld középső részén helyezkedik el. Település azonosító kódszám: 1828.

A tórendszer Kisköre település központjáról DNY-ra, mintegy 1,3 km távolságra található, a Tisza folyótól NY-ra, a Jászsági főcsatorna partján, attól D-re, a a Kanyari-Holt-Tisza kanyarulatában.

1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások

1. 15784/2000 ü.sz. Határozat Vízikönyvi szám Tisza/3718 Kisköre Falurégi halastó vízjogi üzemeltetési engedélye (Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, 5000 Szolnok, Ságvári krt. 4.)
2. 3202-8/2006. számú környezetvédelmi működési engedély (Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség)
3. 2513-11/2011: Kisköre, „Kiskörei Mg. Zrt. Falurégi halastó vízjogi üzemeltetési engedély módosítása; Vízikönyvi szám: Tisza 3718 (Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, 5000 Szolnok, Ságvári krt. 4.) → 2513-2/2011., 2513-3/2011 sz. Végzés-ek Hiánypótlási felhívások
4. 36600/2378-9/2015-ált.: Kisköre 112 ha-os Falurégi halastó, vízjogi üzemeltetési engedély módosítása; Vksz: Tisza/3718 (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.) – Névátírás kérése (36600/2378-3/2015. Hiánypótlás)
5. 36600-5083-14/2015-ált.: Kisköre 112 ha-os Falurégi halastó vízjogi üzemeltetési engedély módosítása; Vksz: Tisza/3718 (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.) – Besorolás - Engedélyezett vízmennyiség 500 000 m³-ről 1 000 000 m³-re.

6. 36600/242-1/2017-ált.: Kisköre 112 ha-os Faluréti halastó vízjogi üzemeltetési engedély módosítása; Vksz: Tisza/3718 (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.) – Vízkészletjárulékkal kapcsolatos adatmódosítás
7. 36600/2249-6/2021-ált.: Kisköre 112 ha-os Faluréti halastó vízjogi üzemeltetési engedély javítása kérése; Vksz: Tisza/37188 (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.)
8. 36600/2249/2021-ált.: Kisköre 112 ha-os Faluréti halastó vízjogi üzemeltetési engedély módosítása; Vksz: Tisza/3718 (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.) - Érvényesség: 2026. 08. 31.-ig
9. 36600-2031/2023-ált.: Kisköre Sámágyi és Faluréti halastavak vízellátását biztosító vízellátási létesítmények vízjogi üzemeltetési engedélye; Vksz: Tisza/8897 (Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 5000 Szolnok, József A. u. 14.)
10. 36600/825-10/2023. 1,0 ha-os tó létesítés vízjogi engedélye – Vksz.: Tisza/9010 (Vízügyi Hatóság)
11. A NAIK AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET STATISZTIKAI ADATGYŰJTÉSE – LEHALÁSZÁS 2019: Jelentőlap nyilvántartási száma: 1249
12. A NAIK AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET STATISZTIKAI ADATGYŰJTÉSE – LEHALÁSZÁS 2020: Jelentőlap nyilvántartási száma: 1249
13. A NAIK AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET STATISZTIKAI ADATGYŰJTÉSE – LEHALÁSZÁS 2021: Jelentőlap nyilvántartási száma: 1249
14. A NAIK AGRÁRGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZET STATISZTIKAI ADATGYŰJTÉSE – LEHALÁSZÁS 2023: Jelentőlap nyilvántartási száma: 1249
15. HE/TVO/00121-6/2020. Kárókatona riasztásának és gyérítésének engedélyezése (Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Természetvédelmi Osztály 3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)
16. HE/TVO/00576-7/2021. Kárókatona riasztásának és gyérítésének engedélyezése (Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)
17. HE/TVO/00553-7/2022. Kárókatona riasztásának és gyérítésének engedélyezése (Heves Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Természetvédelmi Osztály 3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)
18. HE/TVO/00628-7/2023. Kárókatona riasztásának és gyérítésének engedélyezése (Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)
19. HE/TVO/00209-7/2024. Környezetvédelmi felülvizsgálatra kötelezés (Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)

Fontosabb egyéb dokumentumok

Faluréti halastó Üzemeltetési szabályzat
 NHSZ Észak_KOM Nonprofit Kft. Hulladék Bejelentő lap
 Vízszolgáltatási szerződések (2022.)
 Mezőgazdasági vízfelhasználási összesítő (2023.)

1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek

A halastó Kisköre határában, a belterületől DNY-ra létesült 1983-ban, egykori TSZ beruházás keretében, halgazdálkodási funkció ellátására, a Jászsági öntöző főcsatorna 5+200 – 9+874 cskm szelvényei, valamint a Kanyari holt Tisza alvógátja mellett. A halastó csak halgazdálkodási funkciót lát el (TEÁOR 0322). Ennek ellátására T/3718 vízikönyvi szám alatt jelenleg 2026 augusztus 31.-éig rendelkezik engedéllyel.

A jelenlegi üzemeltető (Darázsne Simon Edina) Kisköre külterületén a 010/4, 010/5 és Pély külterületén a 0643/2, 0636/2 hrsz.-ú ingatlanokon üzemelteti az ún. Faluréti halastórendszert.

1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek

A Faluréti halastavak 1983-ban épültek, mind ez idáig azonos tevékenység folyt a helyszínen.

2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése

A Darázsne Simon Edina által működtetett halastóegység teljes üzemű halgazdaság. A vállalkozás működése során ivadékok, növendékek és piaci hal előállításával foglalkozik.

Az áruhalat a gazdaság jellemzően hároméves üzemlétszámban állítja elő. Ez azt jelenti, hogy a halastavakban az első évben 80-150 g-os ivadékokat, a második évben 500-700 g méretű növendékhalat állít elő. Az így nevelt hal harmadik nyáron éri el az optimálisnak tartott 2-3 kg-os tömeget. Az egyes korosztályok területigénye eltérő. A halgazdaság üzemszerűen működtetett területére vonatkoztatva jellemzően a nettó vízterület kb. 5%-án ivadéknevelés, 20%-án nyújtás (növendékhal előállítás), 75 %-án pedig piaci (étkezési) hal termelés folyik.

A tavak a hazai gyakorlatnak megfelelően vegyes népesítésűek, ami azt jelenti, hogy a tavakba azonos korosztályú halból kb. 60-70% ponty, 20-30% fehér busa 2-5% amur és 1-2% ragadozó (harcsa, süllő, csuka) kerül. A haltermelési technológia részletei az egyes korosztályok esetében kisebb-nagyobb eltérést mutatnak, azonban a fontosabb mozzanatok minden korosztálynál megtalálhatók. Ezek a tótalaj előkészítés, víztöltés, halkihelyezés. Évközben a folyamatos munkát a tápanyag utánpótlás, takarmányozás, próbahalászat, vízpótlás, valamint a gátak rendben tartása adja. A halastavakon a leglátványosabb változással járó munka a csapolás és a halászat.

A halastavi munkák első fázisa a *tótalaj előkészítés*. Az ivadék- és növendéknevelő tavakat halegészségügyi okok miatt célszerű télre szárazon tartani, a tótalajt kifagyasztani, hogy a halparaziták áttelelő alakjai elpusztuljanak. A piaci hal nevelő tavak esetében célszerű azokat

legalább háromévente télire szárazon hagyni. Ha a tó a tenyésztési időszak egy részében szárazon állt, akkor a növényzetet be kell tárcsázni a tótalajba. A víztöltés előtt állategészségügyi okok miatt szükséges a mélyen fekvő laposokat, a halárkot és a halágyat fertőtleníteni. Ezt égetett mésszel vagy mészhidráttal kell elvégezni, amelynek mennyisége 100-200 kg/ha.

A halastavak *víztöltése* a halászat után közvetlenül, vagy a tó szárazon tartása után történik. Az ivadéknevelő tavaknál a tótöltés május elejétől június közepéig tart. Az ivadékos tavak töltése szakaszos; kihelyezés előtt mintegy 10-14 nappal 50%-os telítettségig kell tölteni, a teljes feltöltés a kihelyezés után folyamatosan, július elejére fejeződik be. A másik két korosztályt nevelő halastavak víztöltése részben ősszel, részben tavasszal, míg az étkezési halat nevelő halastavak esetében a jellemző őszi és tavaszi időszak mellett — a piaci igényeknek megfelelően — esetenként nyári halászat (július-augusztus) után is történik. A víztöltés minden esetben megfelelő lyukbőségű, illetve pálca sűrűségű rostán keresztül történik. A tavaszi víztöltést április 1-ig kell befejezni, ugyanakkor mind termelés-technológiai, mind természetvédelmi szempontból előfordulhat ettől eltérő töltési időszak. Ezt a Bükki NP-kal egyeztetett módon, a természetvédelmi szempontok maximális figyelembevételével kell végezni.

A megfelelő mennyiségű és szerkezetű *népesítés* az elérni kívánt eredmény szempontjából alapvető, de ez biztosítja a tavak természetvédelmi funkciójának alapját is. Az egyes tavak népesítési szerkezete bizonyos eltéréseket mutat, azonban az üzemszerűen működő tavak kivétel nélkül polikultúrás népesítésűek. A kihelyezett halak mérete a piaci igények, valamint a természetvédelmi szempontok együttes figyelembevételével kerültek meghatározásra. A ponty mellett a halgazdaság őshonos, veszélyeztetett halfajok közül compó és aranykárász termelésével is foglalkozik.

A halastavakban a halállomány jó fejlődése érdekében az ún. planktonikus anyagforgalmi út fenntartása kívánatos. Ez biztosítja a termelés szempontjából az egyik kulcstényezőt, a természetes táplálékbázis — a természetes hozam a halastavakban kb. 60-75%-os — létrejöttét. Megfelelően telepített tavakban a halállomány tevékenysége révén kialakul az ezt biztosító anyagforgalmi út. Ennek alapját a mesterséges tápanyag bevitel biztosítja. Ez egyrészt a szaprobionta baktérium, fito- és zooplankton táplálékláncon keresztül közvetetten hasznosuló szerves trágyázással - ami a természetes hozamot biztosítja — történik, másrészt takarmánnyal, ami a takarmány-, vagyis a „mesterséges” hozamot adja.

A *tápanyag utánpótlás* szerves trágyával történik. Az ivadékos tavaknál csak a planktonikus anyagforgalmi út stabilizálása után célszerű trágyázást alkalmazni. Ezeknél a tavaknál a felhasznált mennyiség 5 t/ha körül mozog. A növedéknevelő, illetve az étkezési hal nevelő tavak esetében az évente felhasznált szerves trágyát alap- és fenntartó trágyázás során kell a tóba juttatni, melynek teljes évi mennyisége 5-15 tonna/ha. A bejuttatandó mennyiség függ a tó tápanyag ellátottságától, a szerves trágya minőségétől, az időjárástól és a tó termelésbiológiai állapotától. A szerves trágya jellemzően az alábbi havi ütemezésben kerül felhasználásra:

- április: 25 % - május: 25 % - június: 20 % - július: 20 % - augusztus: 10 %.

Amennyiben a tavak szárazon állnak, legcélszerűbb az alapozó trágyázást még télen a száraz tótalajon elvégezni, azt „kupacolva” kihordani. A módszer mind gazdasági, mind környezetvédelmi szempontból a legmegfelelőbb megoldás. Az alapozó trágyázás jellemző mennyisége 3-8 t/ha. A víztöltés után a víz a kupacokat megfelelően elkeveri a tóban. Feltöltött tóba a trágya kihordást önürítős csónakkal lehet elvégezni. Ilyen esetben a trágyázás a legnagyobb tavaszi munkát jelenti.

A *takarmányozás* az ivadéknevelő tavakon a kihelyezést követően, a másik két korosztálynál április közepén - május elején kezdődik. A takarmány hazai viszonyok között alapvetően különböző abrakféleségekből (kukorica, búza, rozs, tritikálé) tevődik össze. Az etetés az ivadékos tavakon először dara formájában, később — a halak 20 g-os testtömege felett — itt is szemestakarmányként történik. Augusztus közepétől jellemzően a természetes táplálékkészlet csökkenése miatt a természetes és a keményítőben gazdag mesterséges táplálék együttesen sem elégítik ki a ponty magas fehérje igényét, ezért ilyenkor a napi takarmány adagot növényi fehérjeforrással kell kiegészíteni. Erre a célra a csillagfűrt — ivadéknál dara — és az olajos magvak extrahált darái felelnek meg. A takarmányozás mindaddig tart, míg a víz hőmérséklet csökkenés hatására a ponty már nem vesz fel jelentősebb mennyiségű takarmányt. Ennek megfelelően a takarmányozás jellemzően október közepéig tart. A hektáronkénti takarmány bevitel éves viszonylatban 1,5-2,5 t/ha a különböző korosztályoknál. A takarmányt motoros csónakokkal hordják szét az etetőkarók mentén.

A halastavakon az év közbeni jelentős mértékű párolgás okozta veszteség miatt időszakonkénti *vízpótlásra* van szükség. A vízpótlás mennyisége átlagos évben a tapasztalatok és műszaki becslés alapján a víztöltés 40-45%-a. Ennek pontos mennyiségét az aktuális időjárás jelentősen befolyásolni képes. A tavakon a vízpótlás a tavakból is elvégezhető a vízforgatási üzemrend szerint.

A *termés becslésének* alapja a próbahalászat. A próbahalászatot kéthetente kell elvégezni dobóháló segítségével, az etető karók mentén a takarmány kiszórását követően. A termelési folyamatok ellenőrzése a termelés alapját képezi.

Ez alapján lehet becsülni a tóban növekvő halállomány tömegét, ugyanakkor ez ad támpontot a tavi anyagforgalmi folyamatok megfelelő kézbentartására is.

A halastavi ökoszisztéma aktív részeseiként az állatvilág tagjainak gazdasági jelentősége is van, amennyiben befolyásolni képesek a termelés eredményét. A halastavakon előforduló állatfajok jelentősége a termelés szempontjából az alábbiak szerint csoportosítható:

- közvetlen gazdasági hatású
- halevő
- haltakarmány fogyasztó
- közvetett gazdasági hatású

Az egyes fajok populációinak gazdasági jelentősége nem állandó, azt meghatározza egyedszámuk, a tavakon tartózkodásuk időtartama, az általuk elfogyasztott hal, illetve takarmány mennyisége, valamint az elfogyasztott halak faja, mérete. A hazai halastavak területén legnagyobb hatású fajok a halevő madarak, emellett a vidra. A halfogyasztó madarak

közül kiemelkedik a nagy és a kis kárókatona gazdasági jelentősége. A közvetett gazdasági hatású élőlények közé azok a fajok sorolhatók, amelyek ökológiai igényeik miatt meghatározott ideig gátolják a szokásos üzemmenetet — vízszint beállítás, nádkitermelés stb. — és ezzel a gazdálkodás tervezhetőségét csökkentik.

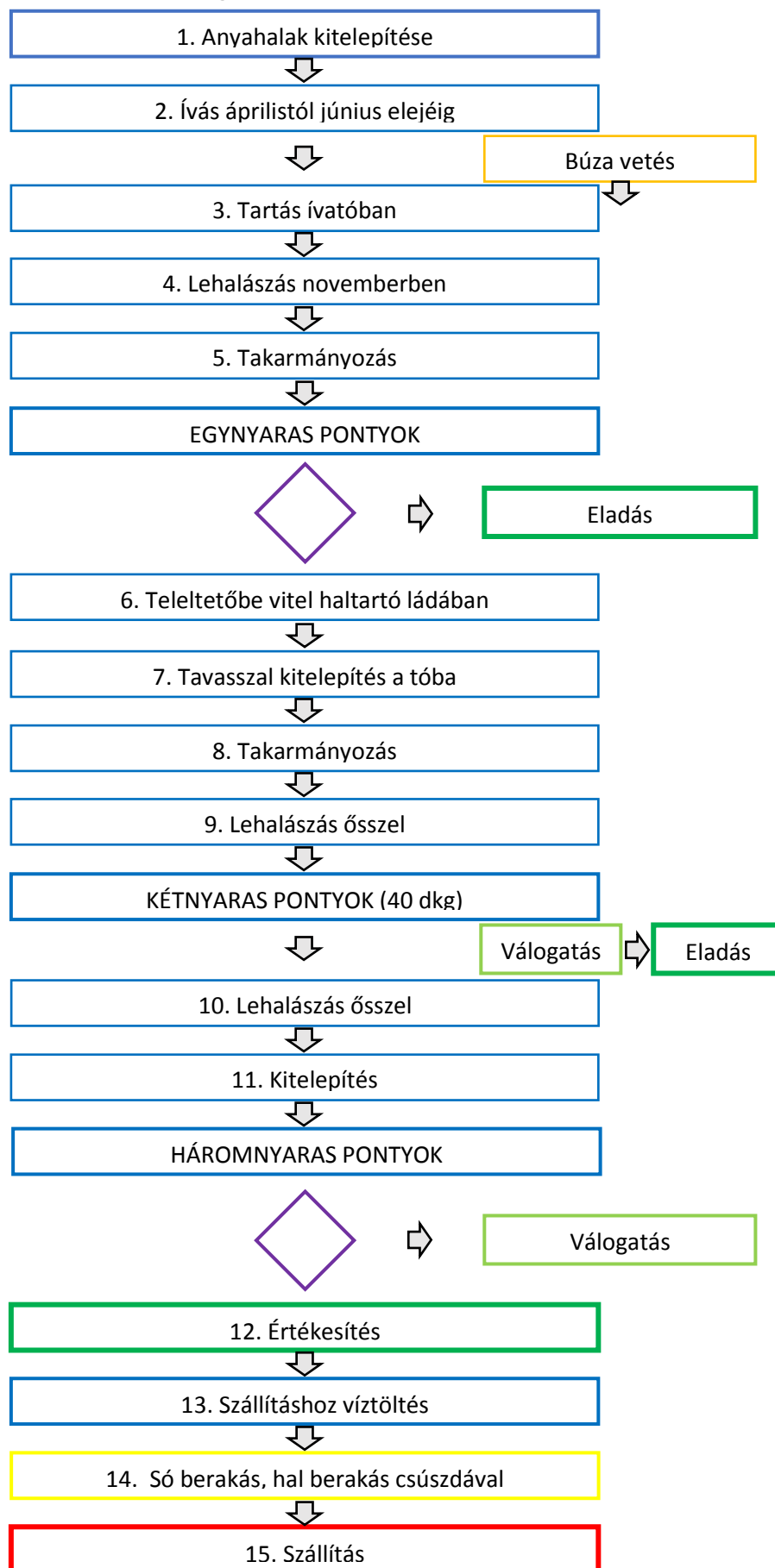
A gazdaságok halastavain — elsősorban az ivadékos és nyújtó tavakon — szükséges a nagy kárókatona riasztása és gyérítése. A riasztás jelenleg leghatékonyabb engedélyezett eszköze a gázágyús riasztó. A riasztást emellett sörétes lőfegyverrel is lehet végezni. A riasztási a természetvédelmi hatóság engedélye alapján lehet végezni. Gázágyús riasztás kizárólag nappal, a kárókatonák aktív táplálkozási időszakában lehetséges. Lőfegyveres riasztás esetén ólomsörét használata tilos, egyedül az acélsörét használata megengedett.

A halastavakon a legnagyobb változással járó munka a lehalászás. A halászat a tavak *lecsapolásával* kezdődik. A lecsapoló víz mennyiségét számítással lehet megállapítani. A lecsapoló víz a tótöltéshez, a telelői vízhasználathoz, a vízpótláshoz szükséges, valamint a halászatkor frissítővízként használt víz összege mínusz a párolgás mennyiségéeként értelmezhető. A csapolás időszakos tevékenység, fő időszaka az ősz (szeptember 15 — november 30) és a tavasz (március 01. — május 30.). a teleltetés/raktározás fő időszaka pedig a tél (szeptember 15. - március 30.). Ugyanakkor technológiai és természetvédelmi szempontok alapján ettől eltérő csapolási időpontok is előfordulhatnak, A halászat kezdetére víz csak a halászat megkönnyítése érdekében húzott - általában a beeresztő és kieresztő műtárgy közötti — vezérárokban, a halágyban, valamint a kieresztő-zsilip alsó szintjénél mélyebben fekvő laposokban marad. A halak a halágyban gyűlnek össze. A vízleeresztés ideje az adott tó és a kieresztő műtárgy méretétől, a lecsapoló-csatorna méretétől, állapotától, illetve visszaforgatás esetében az átvezetés lehetőségeitől (vízszint stb.) függ.

A halászat fő időszaka az ősz, valamint a tavasz. Az ivadék és növendék hal lehalászása ősszel, kisebb mértékben tavasszal, jégveszte után történik. A piaci hal nagyobb része is ebben az időszakban kerül lehalászásra, azonban esetenként a gazdaság nyáron is halászik a folyamatos piaci ellátás érdekében. Ez lehet nagyvízi ritkító halászat, de történhet teljes csapolással is. Ez utóbbi esetben a csapoláshoz a Bükki NPI hozzájárulása is szükséges. Először — a piaci szükséglet szerint — az étkezési hal, majd ezt követően — jellemzően október végén — a növendék, végül az ivadék kerül lehalászásra. A tavaszi halászat a jégveszte után kezdődik. A lehalászott halmennyiség üzemszerű körülmények között jellemzően 1 000 — 2 000 kg/ha. A hároméves üzemmód esetében a halakat minden fázis végén lehalásszák. A lehalászás után a halakat vagy telelő medencékben tárolják a következő évi kihelyezésig vagy a következő korosztálynak megfelelő méretű tóba helyezik át és itt telel. A telelő medencék állandó vízátfolyású — jellemzően 5-15 l/s — általában 0,1-0,5 ha nagyságú, 1,5 — 2,5 m mély kisebb medencék sorozata. Az őszi halászat kezdetekor a halak még nincsenek nyugalmi állapotban, ezért a telelők haltároló kapacitását csak részben lehet kihasználni. A vízhőmérséklet csökkenésével október végére már a szokásos mennyiségű halat lehet a telelőben tárolni. A telelő medencék a telelés mellett az étkezési hal átmeneti tárolását is szolgálják.

A termelés állandó állatorvosi felügyelet mellett zajlik. A gyógykezelések alkalmoszerűek, akkor is döntően preventív jellegűek. Emellett szükséges kiemelni, hogy a termelés vegyszermentesen zajlik.

Alkalmazott halnevelési technológia



A halastavi üzemelés során felhasznált anyagokat, ill. a termékek éves adatait az alábbiakban részleteztük:

- vízforgalom:
 - víz kivétel: 160 l/s
 - összes befolyó vízhozam: 520 000 m³/év
 - összes elfolyó víztömeg: 240 000 m³/év
 - összes vízigény: 1 000 000 m³
- haltermelés: 112-224 tonna
- etetőanyag: 224 tonna
- kiegészítők: szerves trágya: 1680 tonna
- gépjárműforgalom: 2140 gépjármű-forduló

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk

A Kisköre 010/4, 010/5 és Pély 0643/2, 0636/2 hrsz. alatt működő tórendszer üzemeltetésével és működésével kapcsolatos dokumentációkat az 1.4. fejezetben adtuk meg.

2.3. Föld alatti és felszíni műtárgyak

A Faluréti halastó (Tisza/3718 vksz.) gravitációs tápvízellátásának biztosítására a Jászsági-főcsatorna bp. 5+384 (Kisköre 03/2 hrsz.) szelvényében létesült egy monolit vb. vízkivételi műtárgy.

11 T jelű műtárgy adatai:

- helye: Jászsági főcsatorna jp. 5+384 sz. 03/2 hrsz.
- kialakítása: monolit vb. 20 cm falvastagsággal, tiltós előfejjel,
- anyaga: C30/37 XV2 (H), XC4 vasbeton, (cement S-54), kétsoros 20x20 hálós vasalással, \varnothing min 10, B60.50
- küszöbszintje: 86,93 mBf.
- műtárgy tető szintje: 88,80 mBf.
- belső méretei: 1,80 m x 2,5 m
- magassága: 1,87 m
- fenék és falvastagsága: 20 cm
- tiltótábla magassága: min 1,40 m
- keret belső magassága: min 2,20 m
- felhúzás nettó magassága: 0,9 m
- csatlakozó cső mérete anyaga: D800 PP (WAVIN X-STREAM javasolt)

A műtárgy a 2-0-0 tápcsatorna 0+006,5 szelvényében helyezkedik el.

A megépült tápcsatornákkal ellátható vízzel az F1-es és az F4-es sz. tőegység.

A halastavak tápcsatornáinak adatai:

- 2-0-0 jelű 60,2 m vezeték, Ø 800 PP cső,

Végszelvénye: F4-es. sz. tőegység

- Becsatlakozási szint 86,69 m.B.f

- 2-1-0 jelű 12,7 m vezeték, Ø 80 PP cső.

Végszelvénye: F1-es sz. tőegység.

- Becsatlakozási szint 86,68 m.B.f

A 2-0-0, 2-1-0 tápcsatornák végszelvényében, a tavak felől, egy-egy acélszerkezetű betétpallós műtárgy (12T, 13T) került beépítésre.

VOR Objektumazonosítók:

VOR	Objektum név	Objektum típus
AAI655	Kisköre	Település
ARR216	Darázné Simon Edina, 112 ha Faluréti halastó vízkivételi műtárgya - Jászsági-főcsatorna bp. 5+384 km szelvény	Zsilip
AAA851	Jászsági-főcsatorna	Vízkivétellel érintett meder
ARJ001	1-0-0 csatorna	Létesített vízfolyás
ARJ003	1-1-0 csatorna	Létesített vízfolyás
ARJ005	1-2-0 csatorna	Létesített vízfolyás
ARJ011	1-3-0 csatorna	Létesített vízfolyás
ARJ033	2-0-0 csatorna	Létesített vízfolyás
ARJ035	2-1-0 csatorna	Létesített vízfolyás

Vízügyi felügyeleti besorolás: IV. kategória

3. A tevékenység jelentkező környezetterhelés és igénybevétel

3.1. Levegővédelem

3.1.1. Levegővédelmi alapállapot

Vizsgálati térségként Darázs né Simon Edina e.v. Faluréti Halastavak (továbbiakban: Halastavak) területének közvetlen hatásövezetét választottuk.

A Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladék-gazdálkodási Főosztály HE/KVO/0000503-4/2024. sz. határozata értelmében teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat (KfV) elvégzésére történik a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú melléklet 3.1. pontja szerint.

A (faluréti) Halastavak KTI száma: 103227640. Helye: Kisköre 010/4 és 010/5. és Pély 0643/2 és 0636/2 helyrajzi számú területek. A víztestet alkotó tavak darabszáma: 4 db; összes terület: $8,2606+31,0668+37,2119+36,3323=112,8716$ ha.

A Halastavak területén gazdasági és raktárépület nincs és nem létesül.

3.1.2. Alapadatok, módszertan

Figyelembe vett levegővédelmi jogszabályok:

1995. évi LIII. tv. a környezet védelmének általános szabályairól

12/1996. (VII. 4.) KTM r. a teljes körű felülvizsgálati dokumentáció kötelező tartalma

2. számú melléklet 3.1. levegő-környezetterhelés és igénybevétel

314/2005.(XII.25.): Korm. r. a környezeti hatásvizsgálati [...] engedélyezési eljárásról

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

módosította: 292/2015. (X.8.) Korm. rendelet

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött levegőterhelő források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött levegőterhelő pontforrások kibocsátási határértékeiről

4/2002. (X.7.) KvVM r. a levegőterheltségi zónák kijelöléséről

módosította: 48/2006. (XII.27.) KvVM rendelet

6/1990.(IV.12.) KÖHÉM r. a közúti járművek...műszaki feltételeiről

Területi környezetvédelmi zöldhatóság: Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály.

3.1.3. A Halastavak rövid, szöveges jellemzése

A Halastavak tevékenységeire készült környezetvédelmi hatásvizsgálat és engedélyezés. A Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 3202-8/2006. számon környezetvédelmi működési engedélyt adott, melynek érvényességi ideje 2011. július 31-én lejárt. Ennek megújítása céljából készül a jelen KFV.

A Darázsne Simon Edina e.v. Faluréti Halastavak területe: Kisköre 010/4 és 010/5. és Pély 0643/2 és 0636/2 helyrajzi számú területek. Nagysága: 112,9 ha (virtuális sugara 600 m). A halastórendszer négy tóból és négy halágyból áll. A töltések összes hossza: 6257 fm, a töltések koronaszélesség 3,5-6 m között változik.

A Halastavak rövid, szöveges jellemzése:

A Faluréti Halastavak Kisköre-Pély közigazgatási területén, a Jászsági-csatorna bal partja és a Kanyari Holt-Tisza szárazgátja közötti területen helyezkedik el. A Jászsági-csatorna bal parti töltés 5+093-9+730 tkm közötti szakasza, valamint a Holt-Tisza szárazgátjának egy szakasza egyben a halastó töltése is. A tórendszer 4 db tóból áll, melyek egymással sorba összeköttetésben vannak. Teljes vízgyűjtőn érintett települések: Kisköre, Pély.

A Halastavak fontosabb jellemzői:

ökológiai vízszinthez tartozó térfogat 900.000 m³
 állóvíz felülete (középvízi, ha): 112 ha
 összes befolyó vízhozam: 520.000 m³/év
 összes kifolyó vízhozam: 240.000 m³/év
 víztest kerülete (középvízi): 14 km
 part tagoltsága: 0,27 km/km
 fenntartás gyakorisága: évente 1 alkalommal történik kaszálás, illetve növényirtás.
 elsődleges hasznosítás: halászat.

A Halastavak jelenlegi technológiái adottak; vizsgáljuk a haltermelés levegővédelmi hatásait.

A halnevelés műveletei:

1. anyahalak kitelepítése
2. ivás áprilistól június elejéig
3. tartás ívatóban
4. lehalászás novemberben
5. takarmányozás, gyógyszerezés
6. teleltetőbe vitel haltartó ládával
7. tavasszal kitelepítés a tóba
8. takarmányozás, gyógyszerezés
9. lehalászás ősszel
10. lehalászás ősszel
11. kitelepítés
12. értékesítés
13. szállításhoz víztöltés
14. só berakás, hal berakás csúszdával
15. szállítás

A műveletek ciklusideje 3 év. A technológiai jellegzetességeket a jelen KfV 1.5. fejezete részletezi.

Levegővédelmi szempontból kiemeljük az alábbiakat:

A Halastavak teljes üzemű halgazdaság.

A működése során ivadék, növendék és piaci hal előállításával foglalkoznak

Az áruhalat a gazdaság jellemzően hároméves üzemmódban állítja elő.

A tavak vegyes népesítésűek: ponty, busa, amur, ragadozó (harcsa, süllő, csuka).

A haltermelési technológia

A tótalaj előkészítés, víztöltés, halkihelyezés.

Folyamatos műveletek: tápanyag utánpótlás, takarmányozás, halászat, vízpótlás, gát-védelem.

A halastavakon a meghatározó munka a csapolás és a halászat.

A tápanyag utánpótlás szerves trágyával történik: 5-15 t/ha/év (IV-VIII. hónap)

az alapozó trágyázás jellemző mennyisége 3-8 t/ha (tavasszal).

A hektáronkénti takarmány bevitel éves viszonylatban 1,5-2,5 t/ha.

A vízpótlás mennyisége átlagos évben a víztöltés 40-45 %-a.

Szükséges a kárókatona riasztása és gyérítése

leghatékonyabb engedélyezett eszköze a gázgyús riasztó.

A halastavakon a legnagyobb változással járó munka a lehalászás.

A halászat a tavak lecsapolásával kezdődik.

a csapolás időszakos tevékenység, fő időszaka az ősz és a tavasz

a teleltetés/raktározás fő időszaka a tél.

A halászat fő időszaka az ősz, valamint a tavasz

a lehalászott halmennyiség 1 000-2 000 kg/ha/év.

A hároméves üzemmód esetében a halakat minden fázis végén lehalásszák.

A termelés állandó állatorvosi felügyelet mellett zajlik.

A Halastavak tevékenységei közül a haltermelés és a kiegészítő/segéd-tevékenységei kisebb és diffúz levegőterhelést okoznak. Halfeldolgozás a Halastavak helyein nem történik. A halnevelés/termelés és ennek bűzhatása elhanyagolható.

3.1.4. A beruházással érintett terület levegőminőségi állapota

A környezeti levegő, mint hatásviselő jelenlegi alapállapotát

- az éghajlat (klíma)

- az átszellőzési adottságok

- a levegőminőség (levegőterheltség) adataival jellemezzük.

Éghajlati jellemzők, meteorológiai viszonyok

A Halastavak Kisköre NY-i peremterületén található; közeli települések: Pély, Tiszabura.

EOV: Y 755022 és X 239218.

Kisköre város Heves vármegye déli szegélyén a Hevesi járásában, a Tisza-tó partján. Terület 6842 ha; teljes népesség 2598 fő; lakások száma 1271 db; EOY 759428 és 240578.

Közúton három irányból közelíthető meg: Heves és a 31-es főút irányából, a folyó túlsó partja felől a 3209-es, Tiszanána felől a 3213-as úton.

Földrajzi tájegység besorolás: kistáj: Hevesi-ártér, kistájcsoport: Közép-tiszai-ártér, középtáj: Közép-Tiszavidék, nagytáj: Alföld. (Kisköre a Hevesi-ártér, Pély a Hevesi-sík települése.)

A Halastavak területe főleg a 1.7.13. jelű Hevesi-ártér kistájon fekszik. Az éghajlat mérsékelt meleg, száraz. 2000 óra az évi napfénytartam. Nyáron 800 óra, télen 185 óra napsütés az átlagos.

Az évi középhőmérséklet 10,1 °C, a tenyészidőszaké 17,2 °C. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek átlaga 34,7 °C körüli. A leghidegebb téli napok minimumainak - 17,0 °C. A csapadék évi összege a kistáj nagy részén 560 mm, vegetációs időszakban 330 mm eső valószínű. Ariditási index: 1,27.

Az uralkodó szélirány az É, de jelentős a D-i aránya is. Az átlagos szélesség 2,8 m/s körüli.

Az éghajlati jellemzők közül a széladatok döntően befolyásolják a kibocsátott légszennyező anyagok terjedését és felhígulását.

Átlagos széljellemzők (szélcsend nélkül):

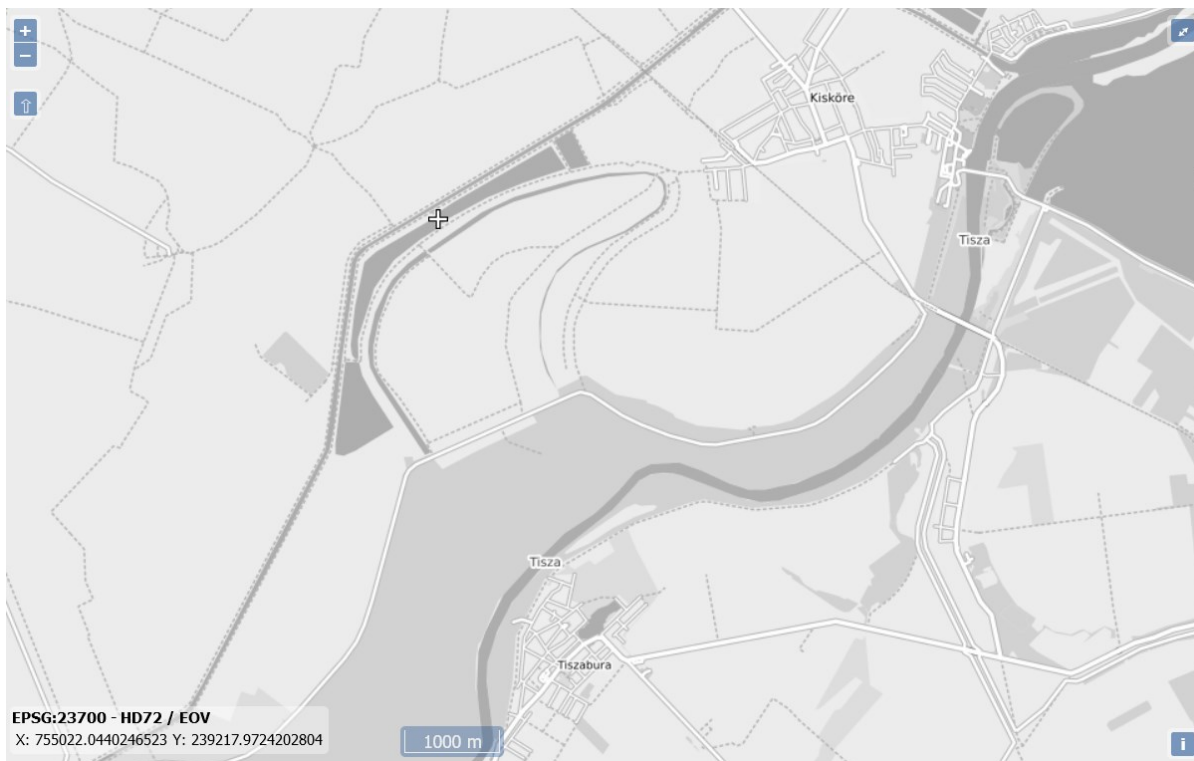
Θ	G (%)	u (m/s)	p
N	8,4	2,4	0,3476
NNE	10,9	3,2	0,3422
NE	14,6	2,8	0,3455
ENE	4,3	2,3	0,3372
E	5,2	2,0	0,3486
ESE	2,5	2,0	0,3452
SE	5,1	1,9	0,3613
SSE	3,8	2,1	0,3601
S	9,2	2,1	0,3700
SSW	4,0	2,2	0,3542
SW	7,9	2,2	0,3498
WSW	4,7	2,8	0,3285
W	8,6	3,4	0,3092
WNW	3,1	2,9	0,3093
NW	5,0	1,9	0,3390
NNW	2,8	1,7	0,3485

Θ: szélirány; G: gyakoriság (%); u: szélesség (m/s); p: stabilitási szélkitevő.

A jelenlegi átszellőzést technológiai és üzemi építmények, műszaki létesítmények nem korlátozzák; a vízfelületek párolgása segíti a ködképződést.

Levegőminőség (levegőterheltség)

A Halastavakat szántóterületek veszi körül; ÉNY oldalán található a Jászsági-csatorna. A töltéseken út halad. Kisköre városon áthúzódik a 3209. sz. közút; NY peremén a 102. sz. vasútvonal. Tiszabura fő útja a 3216. sz. közút. Pélyen a 32111 sz. út halad át. A közutak forgalma nem jelentős.



A térség levegőminőségi állapotára vonatkozóan mérési adatok nem állnak rendelkezésre. Az érintett Halastavakon jelentős/jelentéskötelezett levegőterhelő források nincsenek.

Az üzemelés (halnevelés) dízel üzemű munkagépek és járművek hatásával jár. Ugyanakkor a víz-kivétel és -bevezetést biztosító búvárszivattyúk elektromos üzeműek; áramgenerátorokat nem használnak.

A levegőterhelő anyagok körét ennek figyelembe vételével választjuk:

LA	megnevezés
SO ₂ :	kén-dioxid
CO:	szén-monoxid
NO _x :	nitrogén-oxidok
PM:	szilárd (szálló por)
CH:	szerves anyagok

LA: légszennyező anyag.

Alap-levegőterheltség

A települések levegőterhelési adatainak felhasználásával és a szélirányok alapján, elméleti úton számított alap-levegőterheltség a Halastavak levegőkörnyezetében:

Az alap-levegőterheltség (ug/m³):

LA	ALT (ug/m³)	HÉ₁ (ug/m³)	T (%)
SO ₂	1,9	250	99,3
CO	315	10000	96,9
NO ₂	8,4	100	91,6
NO _x	11,6	200	94,2
PM ₁₀	16,8	50	66,5
PM _{2,5}	11,3	25	54,9
CH	7,6	--	--

LA: szennyezőanyag; ALT: alap-levegőterheltség: immisszió (ug/m³); HÉ₁: óras levegőterhelési határérték (ug/m³) 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1.1. melléklete szerint; T: terhelhetőség $T=HÉ_1-ALT$ (%).

Az előbbi táblázat szerint **a környezeti levegő terhelhetőségi tartalékkal rendelkezik.** (Terhelhetőség: a levegőterhelési határérték és az alap levegőterheltség különbsége).

A Halastavak területe a módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklet értelmében a 13. levegőterhelési zónába tartozik. A fontosabb levegőterhelő anyagok zónacsoport típusjelei:

LA	zónacsoport jele
SO ₂	F
CO	F
NO ₂	F
PM ₁₀	E

E csoport: azon terület, ahol a levegőterheltség egy vagy több levegőterhelő anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a levegőterheltség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A levegőterheltség egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet és a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet tartalmazza.

A Halastavak üzemelésének levegőkörnyezeti akadálya nincs.

A tevékenység technológiai paramétereit az 1.5 fejezetben részletezzük. A 3.1.1. fejezetben ismertetjük a levegővédelmi szempontból fontos adatokat.

Levegővédelmi szempontból fontos paraméterek:

A Halastavak üzemeltetése során alkalmazott munkagépek/járművek:

- 1 darab/nap személygépkocsi
- 1 darab/nap MTZ traktor anyagmozgatáshoz
- motorcsónakok haltáp/trágya kihelyezésekor, lehalászáskor
- rakodógépek lehalászáskor
- búvárszivattyúk töltéskor, ürítéskor
- 2-3 gázágyú heti 1-2 alkalommal
- egyedi eszközök karbantartáshoz (gaztalanítás, mederkotrás, gátjavítás, jégtelenítés).

A munkagépek csak nappal üzemelnek; éjszaka szivattyúzás, lehalászás sincs. (Kivéve az orvhalászatot.)

Az üzemeltetés járműforgalma:

gépjármű állomány	db	forgalom
traktor	3	2/nap
kamion+pótkocsi	1	3/hét
JCB lánctalpas kotró	1	1/hét
Weimar kotró-rakodó	1	2/hét
kisteherautó <3,5 t	3	3/nap

Az összesített gépjárműforduló: 2140 db/év. A be/kiszállítás csak nappal történik. A járműfordulók levegő/zaj-eseményeket (kibocsátásokat) okoznak. Fajlagos értékkel vehetők figyelembe.

A számítások egyszerűsítése céljából az együttműködő munkagépek és járművek átlagos teljesítményét vesszük figyelembe: 60 kW.

Ez az átlagos teljesítmény a műveletek szezonálisága miatt jelentősen változik.

3.1.5. Levegőterhelés

A levegőkörnyezetet terhelő források:

A tervezett üzemelés működésének időszakában a dízel üzemű munkagépek, járművek üzemelése okoz levegőterhelést. Tartós szárazság esetén az útfelületek kiporzása ill. a tápok kihelyezése okozhat PM-levegőterhelést; vízkörnyezetre tekintettel elhárítható.

Kisebb jelentőségű lokális légszennyezéssel jár a hulladék-kezelés. Tömeges halpusztulás a BAT módszerekkel elhárítható.

A diffúz és a mobil levegőterhelő források nem jelentéskötelezettek. Levegőkörnyezeti hatásuk munkaszervezéssel és a megfelelő szervizeléssel csökkenthető.

A dízel üzemű munkagépek, járművek fajlagos levegőterhelése:

LA	jármű (g/km)	erőgép (g/kWh)
SO ₂	0,08	0,1
CO	4,7	5,0
NO _x	2,0	9,1
PM	0,2	0,7
CH	0,4	1,3

A tervezett üzemelések levegőkörnyezeti hatásvizsgálata négy fázisra osztható: létesítés, üzemeltetés, felhagyás, havaria.

A levegőkörnyezeti hatásokat a terhelésekkel (kibocsátásokkal) jellemezzük. A 3.1.7. fejezetben megmutatjuk, hogy ezek a terhelések milyen járulékos levegőterheltségeket okoznak az üzemelési terület környezetében.

3.1.6. A létesítés levegőkörnyezeti hatása

A jelen KfV 3.1.3. fejezete részletezi az üzemelés jellemzőit. Épületek a Halastavakon nincsenek; építésük nem várható.

3.1.7. Az üzemelés hatása a levegőkörnyezetre

A Halastavak területi és technikai jellemzőit az 1.5. fejezetben részleteztük. A haltartás és halkezelés levegőterhelő hatását a felhasznált anyagok és a fajlagos kibocsátások figyelembe vételével számíthatjuk.

A tervezett üzemelés következtében új szennyező források nem keletkeznek. A haltermelés kapacitása sem növekszik. Továbbra is meghatározó marad a munkagépek és járművek levegőterhelése.

A munkagépek és járművek levegőterhelése:

Munkagépek/járművek fajlagos kibocsátása (kg/t üzemanyag) azonosnak vehető a már közölt értékekkel.

A (külső) járműforgalom 2140 alkalom/év. A számítások egyszerűsítése céljából az együttműködő munkagépek és járművek átlagos teljesítményét vesszük figyelembe: 60 kW.

A haltápok/gabona kiosztásakor 20 g/t porzási veszteségek keletkezhet.

A számított E_L levegőterhelés üzemeléskor (g/h):

LA	E_L (g/h)
SO ₂	6,1
CO	307,5
NO ₂	549,2
PM ₁₀	42,3
CH	78,6

Az előbbi levegőterhelések járulékos levegőterheltséget okoznak (ug/m³):

LA\X	10	15	23	34	51	76	114	171	256
SO ₂	3,0	1,5	0,8	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
CO	151,2	76,9	39,1	19,9	10,1	5,1	2,6	1,3	0,7
NO ₂	270,1	137,3	69,8	35,5	18,0	9,2	4,7	2,4	1,2
PM ₁₀	20,8	10,6	5,4	2,7	1,4	0,7	0,4	0,2	0,1
CH	38,7	19,7	10,0	5,1	2,6	1,3	0,7	0,3	0,2

X: távolság az aktuális üzemelés/művelet helyétől (m).

Az üzemelés összesített levegőkörnyezeti hatás: semleges.

3.1.8. A levegőkörnyezeti hatásterület

Megkülönböztethetünk létesítési és üzemelési közvetlen hatásterületet. A diffúz forrás hatásterületét a 292/2015. (X.8.) Korm. rendelettel módosított 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 12a pontja alapján számítjuk.

Az üzemelés hatásterülete

A 3.1.7. fejezetben számítottuk az üzemelési levegőterhelés okozta járulékos levegőterheltséget.

Az ott közölt táblázatok alapján a levegőminőségi követelmények üzemeléskor is teljesülnek. Az üzemelési terület és <20 m sáv a határvonala mentén munkatérnek tekintendő.

A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2.§ 12a pontjára tekintettel az üzemelés diffúz levegővédelmi hatás-sáv szélessége: **72 m** (NO₂) ill. 24 m (PM₁₀).

A létesítményből származó kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések

Állandó levegővédelmi monitoring a diffúz jellegű levegőterheltségi adatok, illetve az időbeni, térbeni lokalizált állapot miatt nem indokolt.

3.2. Vízgazdálkodás

3.2.1. Vízvédelem - Általános leírás

Heves vármegye vízrajzát elsősorban a négy legjelentősebb felszíni vízfolyás, valamint a megye déli határa felől a Tisza és a Tisza-tó határozzák meg. A vármegye területének északi, hegyvidékes részéről a Zagyva, a Tarna, a Laskó-patak és az Eger-patak gyűjtik össze a lehulló csapadékvizet. A megye síkvidéki részeit mesterséges csatornahálózat hálózta be, amely a belvíz elvezetésében és a földek öntözésében játszik szerepet. A megye állóvizei közül kiemelkedik a Tisza-tó idegenforgalmi, környezetvédelmi és vízgazdálkodási jelentősége.

A vármegyét DK-ről a Tisza-tó határolja, amely a kiskörei vízierőműhöz tartozó víztározó és egyben Magyarország legnagyobb mesterséges tava. A vármegye meghatározó horgásztava a Markazi-víztározó. A nagyobb folyóvizek: a Tisza, a Zagyva, a Tarna, a Laskó- és az Eger-patak.

A talajvíztartó képződmények a terület nagy részén holocén és késő-pleisztocén, elsősorban eolikus képződményekben: löszben, homokos löszben, lejtőlöszben, illetve futóhomokokban, valamint ártéri finomszemcsés (iszap, agyag, infúziós lösz, homok) képződményekben alakultak ki. A vízfolyások mentén durvább szemcsés folyóvízi képződmények (homok, kavics) alkotja a talajvíztartót. A fenti képződmények általános elterjedésűek a területen; holocén korú folyóvízi homokos, kavicsos képződmények elsősorban a felszíni vízfolyások mentén jellemzőek, legnagyobb vastagságban a Tisza mentén. A talajvíztartó vastagsága néhány méterre, estenként néhány tíz méterre tehető.

A talajvízdomborzat alakulása követi a felszíni domborzatot, mélysége a völgyekben 2–5 méterrel a felszín alatt jellemző, a dombhátak alatt a több tíz métert is elérheti. A vízfolyások

völgyeiben maga az allúvium jelenti a talajvízadó képződményt, ahol a talajvízszint felszínhez közeli.

A talajvíztartó alatti első jelentősebb víztartó összlet a pleisztocén folyóvízi–ártéri üledékek alkotta regionális víztartó, melynek vastagsága a vizsgálati területen mintegy 200–400 m-re tehető.

Az összlet komoly jelentőséggel bír, hiszen a települések vízműkútjainak nagy része elsősorban a felső 100–400 m vastag homokosabb, relatíve sekély kutakkal könnyen elérhető, megfelelő vízminőségű vízadó rétegeken települ.

A felső-pannóniai összletben tárolt vizek összes oldottanyag-tartalma (TDS) a területen és 5 km-es környezetében széles tartományban változik. Többnyire alacsony (kb. 400–1500 mg/l) TDS-ű, a mélységgel változó összetétel a jellemző, így a kezdetben CaMgHCO_3 -os, CaMgNaHCO_3 -os vizek a mélységgel növekedve NaCaMgHCO_3 -os, illetve NaHCO_3 -os kémiai jellegűvé válnak. A vizsgálati terület határain belül leginkább a NaHCO_3 -os kémiai jelleg fordul elő. Az alacsony TDS-ek és a kémiai jelleg intenzív áramlások meglétére utalnak a felső-pannóniai összletben. Vizsgálva a terület áramlási viszonyait, elmondható, hogy ÉNy-i irányból DK felé történő regionális áramlással számolhatunk.

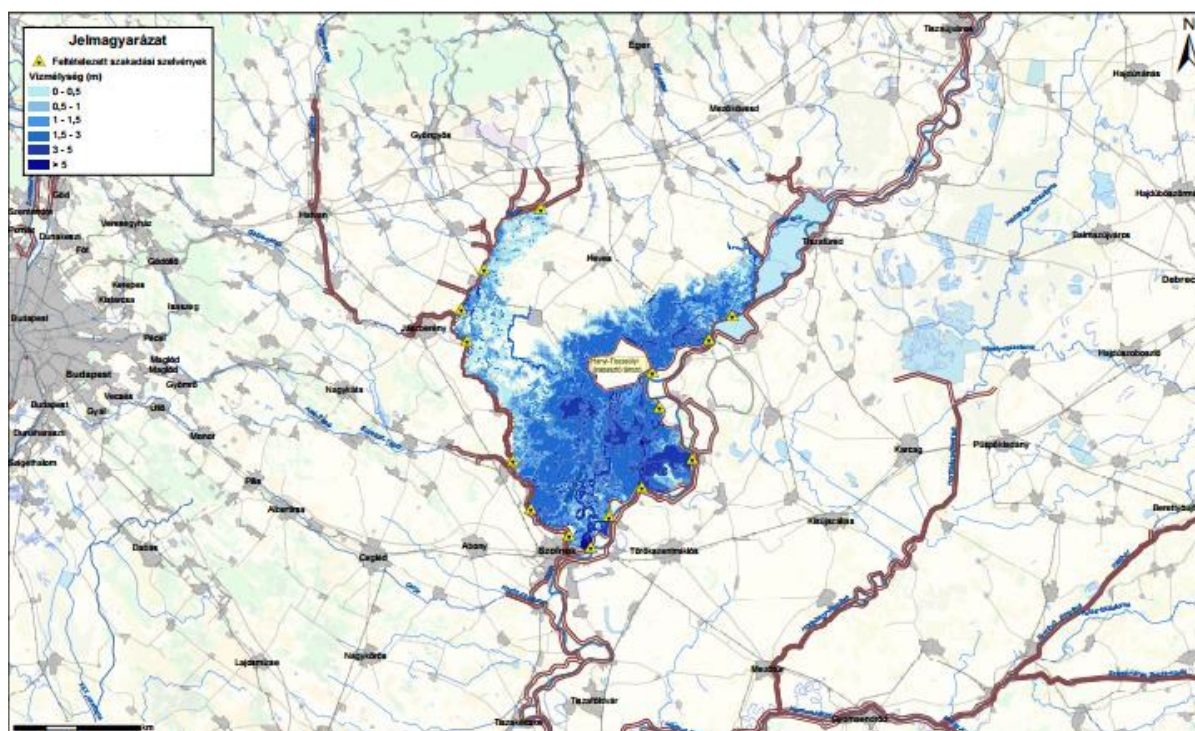
A felszínen lévő képződmények felső egy–két méteres zónája az, amelyiknek a meteorológiai viszonyok mellett döntő szerepe van a beszivárgás mértékének alakulásában. A térképezések során a felszínen megismert képződmények alapján az évi csapadék kb. 5–10%- ára becsülhető a beszivárgás mértéke.

A terület a Tisza részvízgyűjtő egységen helyezkedik el. Területén összesen 4 felszíni vízgyűjtő alegység osztozik: a Hevesi-sík (2–9), a Nagykunság (2–18), a Bükk és Borsodi-Mezőség (2–8), a Zagyva (2–10); továbbá a Tarna (2–11) vízgyűjtő is érintett.

A terület számos —víztest kategórián kívüli— vízfolyással sűrűn behálózott, és víztest kategórián kívüli állóvizek is találhatóak a területen és környezetében. Ezek között 50 bányató, 13 holtág, 12 halastó és 61 egyéb tó van, melyeken a bányászat, halgazdálkodás, rekreáció, természetvédelem és vízkárelhárítás a használati cél.

Felszíni védett területek: Az EU-VKI szerint is, a területen védeltséget élveznek a különböző természetvédelmi területek (halas vizek, nemzeti parkok, természetvédelmi területek, tájvédelmi körzetek, Natura 2000 és Ramsari védeltségű területek), a nitrátérzékeny és a tápanyagérzékeny területek, továbbá a kijelölt fürdőhelyek és rekreációs célra használt folyóvizek és állóvizek.

Laskó-Tisza-Zagyva-Tarna közti ártéri öblözet 1‰-es valószínűségű potenciális elöntési térképe



Forrás: www.vizugy.hu

Árvízvédelem

A Tisza mentett oldali töltéslábtól számított 110, a vízoldali töltéslábtól számított 60 m-en belül anyaggyödröt nyitni csak a KÖTIVIZIG előzetes engedélyével lehet.

Kisköre közvetlenül a Tisza-tó mellett található a Közép-Tisza tervezési egységben belül a 2.37 Laskó-Tisza-Zagyva-Tarna-közi öblözetben, mely a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság működési területén található.

A 10.04 számú, Kiskörei tározó menti árvízvédelmi szakasz összesen 55,1 km hosszú: Tisza bal part 32,2 km és Tisza jobb part 22,9 km.

Kisköre árvízi szempontból közepesen veszélyeztetett.

Kisköre felszíni és felszín alatti ivóvíz- és egyéb vízbázis adatai

Település: Kisköre

FEV /FAV: FAV ALG200

Vízbázis: Kisköre vízmű

Vízbázis Státusz : üzemelő

Vízbázis sérülékeny: nem

Rendelkezésre álló diagnosztika: befejezett üzemelői diagnosztika

Védendő termelés (m³ /nap): 548

Kisköre területe a 27(2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny besorolású.

Vízkeszletjárulékkel kapcsolatos adatok:

Fizetési kötelezettséget, mentességet vagy részleges mentességet meghatározó általános adatok: Felszíni vízkivétel:

- | | |
|---|---|
| a) Lekötött éves vízmennyiség: | 1 000 000 m ³ /év |
| b) Vízkészlet jellege: | felszíni víz: Jászsági vízellátó rendszer |
| c) Víz minősítése: | I. kategória |
| d) Vízhasználat jellege: | gazdasági célú halgazdálkodási |
| e) Vízmérés módja: | mért |
| f) Vízhasznosítási időny: | március 01. – november 30. |
| g) Víztest állapota: mennyiségi állapota: | kiváló „t” szorzó: 1,0 |
| h) Gazdasági „g” szorzó értéke: | 0,02 |

3.2.2. A halastó vízügyi adatai

A halastó elhelyezkedése: Kisköre külterületén, a településtől DNY-ra, a Jászsági-főcsatorna bal parti töltése mentén, valamint a Kanyari Holt-Tisza alvógátja közötti területen helyezkedik el. A Kanyari-Holt-Tiszát elsődlegesen a Falurégi halastó lecsapoló vize táplálja a holtág 3+600 km, 4+330 km, 6+770 km, 7+60 km szelvényeibe (a szelvény számozás a holtág Kisköre felőli végétől).

A halastó nagysága: bruttó-nettó 112 ha (összesen 4 db termelő tóegység)

- FI tóegység: 29 ha
- F2 tóegység: 36 ha
- F3 tóegység: 37 ha
- F4 tóegység: 10 ha

Tavak jellege: síkvidéki körtöltéses

Vízellátás biztosítása:

Jászsági főcsatorna bal part 5215 fm szivattyúsan 28T vízkivételi műtárgy, szivattyúalap: 1.8 x 3,0 m; töltéstetőn 4 x 6 m-es betonburkolat; mentett és mentetlen oldalon kőszórás.

Jászsági főcsatorna bal part 8738 fm gravitációsan 16T vízkivételi műtárgy, barátságilip Ø 0,8m.

Kanyari Holt-Tisza szivattyúsan 26T vízkivételi műtárgy, tolózárakna Ø 1,5m x 1,8 m; 34 m-es nyomócső Ø 300 mm; szivattyú telepítésre vasbetonakna, Ø 2,0 x 2,5 m előfej, terméskőburkolat.

Az előző pontok szerinti vízpótlási lehetőségek esetében a vízszolgáltatás **főműves** módon történik, **a kért vízmennyiség a Jászsági-főcsatornából biztosítható.**

A vízpótlás a **Kanyari Holt-Tiszából, főmű nélküli** módon történik. A kivett víz minőségéért a KÖTI-KÖVIZIG felelősséget nem vállal.

Tavak feltöltése: Jászsági főcsatorna 87,20 mBf-i szintig gravitációsan, majd üzemvízszintig 87,83 mBf szivattyúsan.

Töltések adatai:

- összhossz: 6257 m
- koronaszélesség: 3,5 és 6,0 m
- koronaszint:
 - o F1 és F4 tó: 88,33 mBf
 - o F2 és F3 tó: 88,33 mBf
- rézsűhajlás:
 - o külső oldalon: 1:2
 - o belső oldalon: 1:2; 1:4

Halastó rendszere: körtöltéses

Üzemvízszint:

- F1 tó: 88,20 mBf
- F2 tó: 88,20 mBf
- F3 tó: 88,20 mBf
- FA tó: 88,50 mBf

Halágyak adatai:

- 2 db 20 x 50m
- 2 db 30 x 60m

Szivattyú típusa:

- PAJTÁS 6F 1 db (28T műtárgynál), meghajtás módja: diesel, vízszállítása: 300 l/s;
- FLYGT LT 320 1 (26T műtárgynál), meghajtás módja: elektromos, vízszállítása: 200 l/s.

Engedélyezett vízsugár:

- o feltöltésre: 330,4 l/s
- o vízpótlásra: 56,6 l/s

Vízszolgáltatás jellege: a Jászsági-főcsatornából történő vízelvételezés esetén: **főműves**, a Kanyari Holt-Tiszából történő vízelvételezés esetén: **főmű nélküli**.

VKJ besorolás:**- főműves vízelvételezés:**

- vízkészlet jellege: felszíni víz; Jászsági-főcsatorna
- vízmérés módja: gépüzemnapló alapján (méretlennek számít)
- éves vízmennyiség: 650.000 m³/év
- vízhasznosítás jellege: gazdasági célú halgazdálkodás
- vízszolgáltatási időny: — március 15. — november 10.

- főmű nélküli vízelvételezés:

- vízkészlet jellege: felszíni víz; Tisza kis mellékágak (Heves megye)
- vízmérés módja: gépüzemnapló alapján (méretlennek számít)
- éves vízmennyiség: 500.000 m³/év
- vízhasznosítás jellege: gazdasági célú halgazdálkodás

Lecsapolás: gravitációsan, a Kanyari Holt-Tiszába történik műtárgyakon keresztül.

Lecsapolás útvonala: → Kisköre 0869 hrsz-ú lecsapolócsatorna → **Kanyari-V. belvízcsatorna (vagyongazdálkodó: KÖTI-KÖVIZIG)** → **C Kanyari szivattyútelep (vagyongazdálkodó: KÖTI-KÖVIZIG)** → **Tisza folyó (vagyongazdálkodó: KÖTI-KÖVIZIG)**.

Zsilipek száma: 9 db.

Vízügyi felügyeleti besorolás: **III. kategória**

3.3. Hulladékgazdálkodás

Kiskörén a hulladékszállítást az NHSZ Észak-KOM Nonprofit Kft. közszolgáltató megbízásából az Egri Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. végzi.

A hulladék végleges elhelyezése és ártalmatlanítása Tisza-tavi Regionális Hulladékkezelő Központ telephelyén történik. A települési hulladék elszállítása heti gyűjtőjáráttal történik a regionális lerakóra. Az állati hulladék gyűjtése a hulladékkezelési szolgáltató által biztosított konténerekben történik.

A városban megoldott a szelektív hulladékgyűjtés és –szállítás (kéthetente), valamint a zöldhulladékok gyűjtése és szállítása is. Ezen felül évente kétszer, tavasszal és ősszel lombtalanítás is történik a városban.

A területen felmerülő, illetve a területhasználatból eredő hulladékgazdálkodási feladatokat a 2012. évi CLXXXV. tv. a hulladékról, valamint a törvény végrehajtási rendeletei előírásai szerint kell megvalósítani.

A létesítményben gyakorlatilag nincs hulladékképződés sem az etetés, sem a lehalászás, sem egyéb tevékenység révén. Veszélyes hulladék sem keletkezik.

A tó területén, annak környezetében szabálytalan, vagy környezetszennyező hulladék elhelyezést, lerakást, tárolást a felülvizsgálat időszakában nem lehetett tapasztalni.

3.4. Talajvédelem

3.4.1. Talajvédelem – általános leírás

Kisköre város Heves vármegye déli szegélyén a Hevesi járásában, az Alföld középső részén a Tisza-tó partján, a Tisza folyó jobb partján helyezkedik el.

A vármegye rendkívül változatos tájakkal rendelkezik. Északi része a Mátra és a Bükk hegyvidéki, míg déli fele síkság jellegű. A Mátrában található Magyarország legmagasabb pontja is, az 1014 méter magas Kékes tető. A vármegye legalacsonyabb pontja Kisköre (86 m.) A terület 1020 km² kiterjedésű.

A terület egésze az Alföld nagytájhoz tartozik, ezen belül érinti a Közép-Tiszavidék (67,2%) és az Észak-alföldi hordalékkúp-síkság (32,8%) középtájakat. Kisköre felszínét részben a Bükkből érkező patakok teraszos hordalékkúp síksága (Hevesi-sík 32,8%), majd DK felé a Tisza ártere (Hevesi-ártér 26,7%, a Szolnoki-ártér 17,9%) képezik, ahol a folyó alakította felszínt fiatal allúvium borítja. Ez ártéri szintű tökéletes síkság, az átlagos relatív relief 0,5 m/km². Gyakoriak az elhagyott folyómedrek és a rossz lefolyású területek, a ritka homokbuckás részeken futóhomokformák tarkítják a felszínt. A terület DNy-i részén érinti a Jászság (6,2%) dél felé enyhén lejtő, túlnyomórészt folyóvizek által feltöltött síkságát is.

A terület legnagyobb része fluviálisan átmozgatott, folyóvízi és lápi agyaggal és iszappal fedett tökéletes síkság, amely ÉNy-on és DK-en a Hevesi-sík, illetve a Tiszafüred–Kunhegyesi-sík lösziszappal, löszszerű üledékekkel, valamint homokkal fedett hordalékkúp síkságába megy át.

A Tisza fiatal medervándorlásait az eltérő feltöltöttségű morotvák jelzik. A Tisza-tótól DK-re eső területen néhány ÉÉNy–DDK tengelyirányú, 2–5 m magas, hosszanti homokbucka (garmada és parti dűne) található. Az átlagos relief az ártéri területen 1–2 m/km², a homokbuckás területeken is csak 3–4 m/km², a Hevesi sík, valamint a Jászság területén azonban elérheti az 5 m/km²–t is. A Hevesi-sík hordalékkúp síkságán kevésbé, a Hevesi-ártér, Szolnoki-ártér, Jászság és Tiszafüred–Kunhegyesi-sík területén inkább jellemzőek a meder-, folyóhát maradványok.

Az ariditási index (az a dimenzió nélküli szám, mely a párolgás és a csapadék arányát jellemzi oly módon, hogy a mm-ben mért elpárolgott vízmennyiséget elosztjuk a mm-ben mért

csapadékmennyiséggel): 1,30–1,38 az északabbi részeken kisebb. A terület ÉNy-i részén a Ny-i a K-i és az ÉK-i szél a leggyakoribb, DNy-i részén pedig az ÉK-i, Ny-i és DNy-i az uralkodó szélirány. A szél átlagos sebessége 2,5 m/s körül alakul.

A vizsgált területen elsősorban réti talajféleségek, kisebb mértékben csernozjom talajtípusok fordulnak. A réti talajtípusok 80%-nál nagyobb területet foglalnak el. Főként a Tisza allúviumán keletkezett réti öntéstalaj, mely általában vályog és agyag szemcseméretű, többnyire savanyú kémhatású. Zömében szántóföldként hasznosítják (búza, kukorica, cukorrépa), de művelhetősége és termésbiztonsága a nedvességviszonyok alakulásától függ. Lössös talajképző üledéken általában réti talajok fejlődtek ki, melyek vályog, agyagos vályog mechanikai összetételűek. Hasznosításukat a mész- és szervesanyag-tartalom határozza meg. Uralkodóan szántóföldek (búza és kukorica), fennmaradó hányaduk kaszáló.

3.4.2. Talajvédelmi adatok

A halastavak területén felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. r. szerinti kármentesítés nincs folyamatban, a tavak területén szennyezett terület nincs, azok szennyezett területeket nem érintenek.

Kisköre területén alábányászott területek, barlangok és pincék nincsenek.

A város területén a domborzati viszonyokból és a tájhasználatból adódóan csúszás- és süllyedésveszélyes terület nincs. A település határain belül földtani veszélyforrás nincsen.

Magyarországon évente átlagosan 100-120 kisebb földrengés van, mely a lakosság részéről nem érzékelhető. Kb. évente négy-öt olyan földrengés keletkezik, mely az epicentrum környékén már jól érzékelhető, de jelentős károkat nem okoz. Jelentős károkat okozó földrengés 15-20 évente keletkezhet. Kisköre területe nem veszélyeztetett.

3.5. Zaj és rezgésvédelem

3.5.1. Zajvédelmi alapállapot

A létesítmény, tevékenység telepítési helyének jellemzői

A Darázné Simon Edina e.v. Falurégi Halastavak (Halastavak) Kisköre külterületén, a település centrumától kb. 3,9 km távolságra található. A Halastavaktól kb. 2800 m-re vannak a város szélső lakóházai. Az üzemelési terület V: halastavak besorolású.

Az üzemelési terület környezetének övezeti besorolása a Kisköre város helyi építési szabályzatáról szóló rendelet alapján V vízgazdálkodási terület (horgászat, halászat).

A Halastavak közvetlen környezetében mezőgazdasági területek (HÉSZ szerint Ev védőerdő), ill. vízgazdálkodási területek találhatóak; távolabb L_{Ke} kertvárosias lakóterületek.

A Halastavak megközelítése a (korábban említett) közutakról történik a töltésutak segítségével.

A Halastavak szomszédságában található védendő objektumok:

objektum (égtáj)	EOVY	EOVX	X (m)	MP
Kisköre CP (ÉK)	759428	240578	4611	
Tiszabura CP (D)	756360	234600	4808	
Pély CP (NY)	747523	239344	7500	
Főcsatorna (ÉNY)	754939	239333	142	
holtág (DK)	755140	239035	218	
Th (K)	757880	239674	2894	MP1
Lt (K)	757834	239813	2874	MP2
HT CP	755022	239218	0	

CP: centrumpont; X: távolság (m); MP: megítélési pont; Th: telephely; Lt: lakóház; *: legközelebbi lakás: Kisköre, Damjanich u. 2.; HT: Halastavak.

A mellékelt átnézetes helyszínrajzon feltüntettük a Halastavak környezetét.





3.5.2. Alapadatok, módszertan

A KfV jelen zajvédelmi fejezetének készítésekor a következő zajvédelmi rendeleteket és dokumentumokat vettük figyelembe:

- 284/2007. (X. 29.) Korm. r. a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 280/2004. (X. 20.) Korm. r. a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek
- MSZ 18150-1:1998 a környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036:2002 Hangterjedés a szabadban.
- ÚT 2-1.302: 2003 Útügyi előírás: közúti közlekedési zaj számítása

Módszertani (zajvédelmi) rendeletek:

- 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM r. stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
módosította: 31/2019. (VI. 26.) AM rendelet (2015/996 EU irányelv)
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről

A Halastavak környezeti zajforrásainak hatását számítással határozzuk meg. Ehhez ismerni kell (a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § értelmében) a zajterhelési határértékeket és a háttérterheléseket. Vizsgálati terület a Halastavak üzemelési területe +100 m széles sáv.

3.5.3. Területi besorolás, határértékek

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szabályozza.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint:

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
	N	É
1.	45	35
2.	50	40
3.	55	45
4.	60	50

1. üdülőterület, egészségügyi területek
2. lakóterület, oktatási létesítmények területe, temetők, zöldterület
3. lakóterület (nagyvárosi beépítésű), a vegyes terület
4. gazdasági terület

N: nappal 6-22 óra; É: éjjel 22-6 óra.

Építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken (a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete szerint):

Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)						
építés időtartama	≤ 1 hónap		> 1 hó		> 1 év	
	N	É	N	É	N	É
1	60	45	55	40	50	35
2	65	50	60	45	55	40

3	70	55	65	50	60	45
4	70	55	70	55	65	50

A közlekedésből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)					
	A		B		C	
	N	É	N	É	N	É
1.	50	40	55	45	60	50
2.	55	45	60	50	65	55
3.	60	50	65	55	65	55
4.	65	55	65	55	65	55

A: kiszolgáló út, lakóút

B: mellékutak, gyűjtőutak, külterületi közutak stb.

C: gyorsforgalmi utak, főutak stb.

A zaj terhelési határértékeit az épületek zajtól védendő helyiségeiben a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 4. melléklete ill. az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékeit és terhelési határértékeit az épületekben az 5. melléklete tartalmazza.

3.5.4. Zajminőség (zajterhelés)

A zajminőség: zajterhelés \neq zajkibocsátás. A zajminőség tekintetében is megkülönböztethető az alapzaj és háttérterhelés ill. a vizsgált zaj. Az alap/háttér-zaj a vizsgált/tárgyi zajforrás nélküli zajterhelés; háttérterhelésnél az egyéb üzemi/szabadidős zajforrástól származó zajterhelés.

Az alapzaj szoros kapcsolatban van a közlekedéssel. Ezért csak a közút forgalmának lehet hatása a vizsgálati terület alapzajára. Ez a közlekedési eredetű alapzaj számítható.

A Halastavak környezetében a közvetlen mezőgazdasági övezetek (Ev védőerdő) a hivatkozott rendelet 6. § (1d) pontja szerint zajtól nem védendő környezet. Ezért az $L_Z=L_{\bar{U}}$. A 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint $L_{\bar{U}}$: nappal 45 dB, éjjel 35 dB.

A Halastavak távolabbi (>2800 m) környezetében vannak zajtól védendő lakóterületek: zajterhelési határértékek meghatározása célszerűtlen: itt a Halastavak és egyéb telephelyek üzemi zajterhelése jelentéktelen: háttérterhelés nincs.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklet 2. pontja szerint a „kertvárosias lakóterület (L_{ke})” zajterhelési határértéke (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre nappal 50 dB és éjjel 40 dB.

Közlekedési zajterhelések

A közlekedési eredetű zajkibocsátást az ÚT 2-1.302: 2003 Útügyi előírás szerint számíthatjuk, a közút átlagos napi járműforgalmi (ÁNF) adatainak ismeretében.

út (ÁNF)	KI.	KII.	KIII.
3209. út	607	190	20

, ahol akusztikai járműkategóriák KI: személy-gépkocsi (szgk); KII: teher-gépkocsi (tgk); KIII: nehéz teher-gépkocsi, busz (n tgk); ÁNF: átlagos napi forgalom; MÓF: mértékadó órai forgalom ÁNF/10.

Az egyenértékű A-hangnyomásszint az utak középvezetőlétől számított 7,5 m távolságra:

L_{Aeq} (dB)	N	É
3209. út	58,7	50,7

A közlekedésből származó zaj terhelési határértékeit zajtól védendő területeken (a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete szerint nappal/éjjel: 60/50 dB.

Korrekciók hatása

$$L_{Aeq}(d,h)_{g,s,t,j} = L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} + (K_d)_{g,s,t,j} + (K_h)_s + (K_z)_s + (K_m)_s + (K_a)_{s,j} + (K_i)_{g,s,j,t}$$

Távolságtól és hangvisszaverődéstől függő korrekció: $(K_d)_{g,s,t,j} = C_{g,s,t,j} \times \log(7,5/d)$; $C_{g,s,t,j} = 12,5$; d: távolság az utak középvonalától. A többi korrekciós tényező hatását 0-nak vettük. Az útburkolat érdességétől függő korrekció: $K_g=0,29$.

A közúti közlekedés eredetű számított egyenértékű A-hangnyomásszint a Halastavak centrumában nappal/éjjel: **29,4/21,3** dB. Ez az alapzaj.

A közelben nincsenek telephelyek: a Halastavak centrumában háttérterhelés gyakorlatilag nincs.

A Halastavak üzemelésének zajvédelmi akadálya nincs.

3.5.5. A létesítmény szennyező forrásai

Jelenleg az üzemelési területen van tevékenység: van levegő/zajkibocsátás is.

Jelenleg a Halastavak hazánk jelentős halgazdasága. A haltenyésztési és halászási tó felülete: 112,9 ha, térfogata: kb. 900000 m³. A haltermelés: átl. 170 t/év. A lehalászás folyamatos, időszakos szünetekkel. A halászat a tavak lecsapolásával kezdődik. A csapolás időszakos tevékenység, fő időszaka az ősz és a tavasz.

A haltenyésztés főként a vízgazdálkodás módszereivel történik. A vízellátást mobil búvár-szivattyúkkal biztosítják. A tápanyag utánpótlás szerves trágyával történik: 5-15 t/ha/év (IV-VIII. hónap). Az alapozó trágyázás jellemző mennyisége 3-8 t/ha (tavasszal). A takarmány bevitel éves viszonylatban 1,5-2,5 t/ha/év. Feltöltött tóba a trágya kihordást önürítő csónakkal végzik. A takarmányt motoros csónakokkal hordják szét az etetőkarók mentén.

A terménybeszállítás és a csónakból való kiszórás eseti kiporzást is okoz(hat).

A Halastavak gabona ellátása a Sámágyi tavaknál levő tározókból történik. A téli időszakban nincs etetés. A trágya a Sarudi szarvasmarha telepről származik, igény esetén van átszállítás.

A Halastavak telephelyen nincs halfeldolgozás. Ideiglenes/biztonsági hűtőtárolás sincs.

A haltáp beszállítása és a haltermelés kiszállítása teherkocsikkal történik. Az ugyancsak dízel üzemű gépek és motorcsónakok is levegőterhelést okoznak. Jelenleg a Halastavak levegőterhelő forrásai diffúz területi jellegűek.

A Halastavak (az előbbiekre tekintettel) üzemi zaj-forrás. Az alkalmazott üzemelési zajforrások: járművek, motoros csónakok.

A tőegységek töltésére külön műtárgyak állnak rendelkezésre.

- Jászsági főcsatorna bal part 5+215 cskm szelvény, 28T jelű műtárgy, szivattyúállás.
- Jászsági főcsatorna bal part 8+738 cskm szelvény, 16T jelű műtárgy, barátságzilip.
- Kanyari Holt-Tisza 1+150 szelvény, 26T jelű műtárgy, szivattyúállás.
- lecsapoló zsilipek (9 db).

A búvárszivattyúk – telepítettségük és műszaki jellemzőik miatt – jelentéktelen zajforrások.

Fenntartás gyakorisága: évente 2 alkalommal történik kaszálás, illetve növényirtás. A gépi kaszálás zajkibocsátással jár. A gátak és a műtárgyak karbantartása kisebb zajhatású.

Speciális zajhatású a kárókatona riasztás. Az engedélyezett riasztást gázágyúval végzik. Gyérítést nem alkalmaznak. A Halastavaknál: 6 darab gázágyú van telepítve; 2-3 ágyú egyidejű működése szükséges max. hetente 1-2 alkalommal.

Bár az ágyúlövések eseti zajkibocsátása jelentős: 110 dB, az MP pontoknál okozott zajterhelés nem volt különíthető el az utcai közlekedési zajtól. Ez a legközelebbi lakóépülettől (Damjanich János u. 27. hrsz. 885.) 1500 m-re elhelyezkedő gázágyú és két távolabbi gázágyú zajkibocsátása alatti zajhelyzetet mutatja, amely 48,5 dB volt. A gázágyúk hangja még minimális kimozdulást sem okozott a műszerben.

A méréshez használt műszer adatai:

Megnevezés	Típus	Gyártási szám	Hitelesítési szám	Érvényesség
integráló zajszintmérő	SVANTEK SVAN971	91493	M810045	2026.05.02.
akusztikus kalibrátor	SVANTEK SV33B	93170	K086781	-

A műszerek kielégítik, az MSZ EN 61672-1:2003 Elektroakusztika. Hangszintmérők. 1. rész Előírások, szabványban hivatkozott 1. típusú hangnyomásszint és integráló zajmérőkre vonatkozó előírásokat.

A műszert a mérés előtt és után a gyártói utasításoknak megfelelően kalibráltuk, eltérés a névleges értékhez képest nem adódott.

3.5.6. Zajkibocsátás

A tervezett üzemelés működésének időszakában a táp/trágya kiosztás, a lehalászás, a vízkormányzás, a kárókatona riasztás, ill. a szállítások okoznak jellegzetes és csekély zajkibocsátást. Ezek is diffúz módon terhelik a környezetet. A fajlagos zajkibocsátás: $L_w=82+11*\lg P$ (dB), ahol P: dízel-motorok együttes teljesítménye (kW).

A zajkibocsátásokat is csak az üzemeltetés fázisában lehet vizsgálni.

3.5.7. Az üzemelés zajhatása

A Halastavak zajterhelést okozó tevékenységeit és forrásait az előzőekben ismertettük. A zajkibocsátó források: kültéri gépek/berendezések, gépjárművek. A beltéri gépek (pl. egyes szivattyú) zajterhelése elhanyagolható.

A számítások egyszerűsítése céljából az együttműködő munkagépek és járművek átlagos teljesítményét vesszük figyelembe: 60 kW.

A Halastavak zajforrások akusztikai adatai (nappal/éjjel):

zajforrás (dB)	jele	L_w (dB/db)	ÜI (h)
munkagép	Z1	98	3,0/0,0
szállító jármű	Z2	102	1,0/0,0

, ahol L_w: zajteljesítmény-szint (dB); ÜI: üzemidő (h); MI: megítélési idő (N/É: 8,0/0,5 h).

A táblázatban ismertetett zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható. Feltételezett akusztikai középpont a Halastavak centruma.

A zajforrások egyenértékű L_w: hangteljesítmény-szintje (nappal): **96,4 dB**.

A tárgyi üzemelés után várható zajszintet a jelenlegivel azonosnak feltételezzük.

A zajkibocsátás/-terhelés vizsgálata

A Halastavak, mint üzemi zajforrás által okozott L_t: hangnyomásszint helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható. A várható zajkibocsátás értéke a zajforrás zajteljesítmény-szintjétől és a terjedés során fellépő hatásoktól függ.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenés meghatározása:

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 hangterjedés a szabadban szabvány képleteit vettük figyelembe. Az egyedi hangforrás közepétől s_t távolságra eső terhelési ponton a hangnyomásszintet szélirányú terjedés esetén az alábbi egyenlet szerint számítjuk:

$$L_t = (L_w + K_\Omega) + K_{I_r} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

, ahol

jelölés	jelentés	egység	fejezet
L _w	hangteljesítményszint	dB	4.
K _{I_r}	irányítási index	dB	5.1.
K _Ω	sugárzási térszög tényező	dB	5.2.
K _d	távolság tényező	dB	6.1.

K_L	levegő elnyelés mértéke	dB	6.2.
K_m	a talaj és az időjárás csillapító hatása	dB	6.3.
K_n	a növényzet hatása	dB	6.4.1.
K_B	a beépítettség hatása	dB	6.4.2.
K_e	beiktatási/árnyékolási veszteség	dB	6.5.
K_t	visszaverődés/tükörforrás	dB	6.7.
K_h	hosszú távú középérték	dB	8.

A domináns K_d távolságtól függő tényező értéke a gömbhullám elméletéből adódik: $K_d=20 \lg(s_t/s_0)+11$, ahol

s_t - a zajforrás és a megítélési pont átlagos távolsága (m)

s_0 - referencia érték (1 m)

Hangnyomásszint s_t távolságban: $L_t=(L_w+K_{ir}+K_{\Omega}+K_t)-(K_d+\Sigma K)$

A növényzet és a gátak zajárnyékolási tényezőivel nem számoltunk.

Mivel a jelenlegi Halastavak közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi és/vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével, mint üzemi/szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zajterhelési határértékkel: $L_{KH} = L_{TH}$.

Számítási eredményeinket az alábbi táblázatokban összesítjük:

nappal:

Z1+Z2	MP1	MP2
funkció	Th	Lt
s_t (m)	2894	2874
L_{TH} (dB)	60	50
L_{KH} (dB)	60	50
L_w (dB)	96,4	96,4
K_{Ω} (dB)	3,0	3,0
K_d (dB)	80,2	80,2
K_L (dB)	5,6	5,5
K_m (dB)	4,8	4,8
K_n (dB)	2,9	2,9
K_B (dB)	0,0	0,0
K_z (dB)	0,0	0,0
K_R (dB)	0,0	0,0
L_{Aeq} (dB)	5,9	6,0
L_{AM} (dB)	5,9	6,0
L_{AE} (dB)	5,9	6,0
T (dB)	-54,1	-44,0
megfelel	igen	igen

Az E: vizsgálati/számított eredmény $E=L_{AM}$; a K: zajvédelmi követelmény $K=L_{KH}$. A T: túllépés mértéke $T=(E-K)$. A tárgyi vizsgálati terület centrumához legközelebbi védendő létesítményeknél $E<K$: a zajkibocsátás a követelményértéknek *megfelel*.

A többi védendő létesítmény távolabb van a tárgyi üzemelési terület akusztikai közép-pontjától; az ezeknél számított hangnyomás-szint is kisebb az előző értékeknél.

Számításaink szerint a Halastavak környezeti zaj- és rezgésvédelem előírásai betarthatók.

Az üzemelés folyamata alatt a zajszint változásra gyakorolt hatás: elviselhető.

Az üzemelés során fellépő zajkibocsátás terheli a vizsgálati területet és közvetlen környezetét: hatása az üzemeléskor nem lépi túl a megítélési szintre vonatkozó L_{TH} határértéket.

3.5.8. A zajvédelmi hatásterület

Egy zajforrás zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó L_Z zajterhelés:

284/2007. (X. 29.) Kr. 6.§	L_Z (dB)	megjegyzés: ha
a)	$L_{TH}-10$	$\Delta L > 10$ dB
b)	L_{HT}	$\Delta L \leq 10$ dB
c)	L_{TH}	$\Delta L < 0$ dB
d)	$L_{\bar{U}}$	nem védendő környezet
e)	55/45	gazdasági környezet

, ahol $\Delta L = L_{TH} - L_{HT}$; L_{TH} : zajterhelési határérték; L_{HT} : háttérterhelés; $L_{\bar{U}}$: üdülőterületre megállapított zajterhelési határérték.

Mivel a Halastavak környezetében mezőgazdasági terület ill. (távolabb) gazdasági/lakóterület található, a zajvédelmi hatásterületét d) ill. e/a) pont értelmében határoztuk meg. A számítás során homogén mezőgazdasági környezetet vettünk figyelembe.

A Halastavak közvetlen zajvédelmi hatásterületének sugara (m): 90 m.

3.5.9. Az üzemelés hatásterülete

A zajforrások egyenértékű L_W : hangteljesítmény-szintje (nappal): **96,4 dB**. Éjszaka a Halastavak és a tárgyi üzemelési objektumok nem üzemelnek.

Ugyanitt számoltuk a zajkibocsátási és zajterhelési határértékek teljesülését az MP megítélési pontokban.

A zajvédelmi RH: hatásterület sugara (m):

terület	Lz (dB)	RH (m)
Ev védőerdő	45/35	90
V gazdasági terület	55/45	35
K _L lakóterület	40/30	150

Mivel a K_L lakóterületek távolsága a Halastavak centrumától >150 m, a zajvédelmi **hatásterület sugara** a táblázat első sora szerinti érték: **90 m**. Számításbiztonsági szempontból ezt az értéket **hatássávnak** tekintjük a Halastavak körül.

A hatásterületen nincs védendő lakás: zajkibocsátási határérték előírása nem szükséges.

Közvetett hatásterület

A szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. (284/2007. (X. 29.) Kr. 7. § (1)).

Mivel a 3209. sz. útnak a Halastavakkal közeli szakaszán nincs védendő objektum, ill. a Halastavakra történő szállítások járulékos zajterhelése kisebb 3 dB-nél, a Halastavaknak nincs szállítási eredetű zajvédelmi hatásterülete. (A gátaikon meglévő utak nem közforgalmúak.)

A jelenlegi zajterhelő hatás a környező mezőgazdasági területre semleges, a telephelyi és külső állományra/élővilágra elviselhető.

A létesítményből származó kibocsátások mérésére (monitoring), folyamatos ellenőrzésére szolgáló módszerek, intézkedések

Állandó/eseti zajvédelmi monitoring a számított zajterhelési adatok, illetve az időbeni, térbeni lokalizált állapot miatt nem indokolt.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel

A Faluréti halastavak kialakításának és működtetésének Környezeti hatásai

Természeti képet tekintve a Faluréti (az ÉK-i oldalon) jellegzetes alföldi körtöltéses tavak élővilága változatosabb, mint a Sámágyi tavaké, ami a terület térségi kapcsolataival magyarázható. A tórendszer négy termelő egységből áll, ezek összes területe 112 ha, az egyes medencék 29, 36,37, 10 ha. A négy termelő tóegység mintegy 3,6 km hosszan húzódik a Kanyari Holt-Tisza Alvógátja és a Jászsági Főcsatorna között. Ez az elhelyezkedés kedvez a környező területekről a tavakra táplálkozni járó halevőknek. A távortartásukat hangágyúk alkalmazásával oldják meg. A tavak mellett, a Jászsági Főcsatorna felől szélesebb ruderalis sáv húzódik.

A halastavak országos jelentőségű védett természeti területet, ex lege védett területet, természeti emléket nem érint, nem része a közösségi jelentőségű Natura 2000 hálózatnak.

A növényzet vizsgálatát kiterjesztettük a tavakon túl a töltésekre is. Az állatok közül két vízi kötődésű csoportot, a szitakötőket és a madarakat vizsgáltuk, az utóbbiak, mint hal és haltakarmány fogyasztók is fontosak lehetnek.

Nagy kárókatona	(Phalacrocorax carbo)	8 példány
Fehér gólya	(Ciconia ciconia)	2
Szürke gém	(Ardea cinerea)	7
Vörös gém	(Ardea purpurea)	3
Bakcsó	(Nycticorax nycticorax)	2
Bütykös hattyú	(Cygnus olor)	3
Tőkés réce	(Anas platyrhynchos)	20 - 25
Réti sas	(Haliaeetus albicilla)	3
Barna rétihéja	(Circus aeruginosus)	5
Vörös vércse	(Falco tinnunculus)	2
Füsti fecske	(Hirundo rustica)	20 - 30
Hantmadár	(Oenanthe oenanthe)	1
Feketerigó	Turdus merula)	3
Nádirigó	(Acrocephalus arundinaceus)	4 - 5
Cserregő nádiposzáta	(Acrocephalus scirpaceus)	1 éneklő hím
foltos nádiposzáta	(Acrocephalus schoenobaenus)	1
Nádi sármány	(Emberiza schoeniclus)	3
Tövisszúró gébics	(Lanius collurio)	10 -15 az alvógát
vonalában		
Függő cinege	(Remiz pendulinus)	3
Szencinege	(Parus major)	5 - 8
Dolmányos varjú	(Corvus cornix)	15 - 20
Vetési varjú	(Corvus frugilegus)	4 - 5
Szarka	(Pica pica)	7

Szitakötők

Zygoptera

Lomha rablószitakötő	(Lestes sponsa)
Téli rablószitakötő	(Sympecma fusca)
Azúrkék légivadász	(Coenagrion puella)
Kéköves légivadász	(Ischnura elegans)

Anisoptera

Nyári karcsúacsa	(Aeshna affinis)
Kései karcsúacsa	(Aeshna mixta)
Széles laposacsa	(Libellula depressa)
Feketefarkú pásztorszitakötő	(Orthetrum cancellatum)
Vörös katona-szitakötő	(Sympetrum sanguineum)

Növényzet

Legváltozatosabb növényzetű a Kanyari Holt-Tisza Alvógátja, ami a tavakat a Holt-Tisza, majd a Tisza felől szegélyezi. A négy termelő tőegység mintegy 3,6 km hosszan húzódik a Kanyari Holt-Tisza Alvógátja és a Jászsági Főcsatorna között.

Ebszékfű	(Tripleurospermum inodorum)
Héjakút mácsonya	(Dipsacus laciniatus)
Mezei aszat	(Cirsium arvense)
Apró szulák	(Convolvulus arvensis)
Sövényeszulák	(Calystegia sepium)
Madár keserűfű	(Polygonum aviculare)
Murok	(Daucus carota)
Keskenylevelű lórom	(Rumex stenophyllus)
Nagy csalán	(Urtica dioica)
Pipacs	(Papaver roeas)
Keleti szarkaláb	(Consolida orientalis)
Katáng	(Cycorium intibus)
Kígyószisz	(Echium vulgare)
Szarvas kerep	(Lotus corniculatus)
Mogyorós lednek	(Lathyrus tuberosus)
Kaszanyűg bükköny	(Vicia cracca)
Parlagfű	(Ambrosia artemisiifolia)
Fekete üröm	(Artemisia vulgaris)
Süntök	(Echinocystis lobata)
Komló	(Humulus lupulus)
Betyárkóró	(Conyza canadensis)
Kender	(Cannabis sativa)
Fehér libatop	(Chenopodium album)

Szőrös diszoparéj	(<i>Amaranthus retroflexus</i>)
Cickafark	(<i>Achillea millefolium</i>)
Ligeti zsálya	(<i>Salvia nemorosa</i>)
Bojtorján	(<i>Arctium lappa</i>)
Fekete csucsor	(<i>Solanum nigrum</i>)
Sédkender	(<i>Eupatorium cannabinum</i>)
Réti füzény	(<i>Lythrum salicaria</i>)
Apró békalencse	(<i>Lemna minor</i>)
Békatutaj	(<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)
Nád	(<i>Phragmites australis</i>)
Keskenylevelű gyékény	(<i>Typha angustifolia</i>)
Széleslevelű gyékény	(<i>Typha latifolia</i>)
Csomós ebír	(<i>Dactylis glomerata</i>)
Fehér tippan	(<i>Agrostis stolonifera</i>)
Közönséges tarackbúza	(<i>Elymus repens</i>)
Angol perje	(<i>Lolium perenne</i>)
Cigánybúza	(<i>Hordeum murinum</i>)
Vízi harmatkása	(<i>Glyceria maxima</i>)
Vadrózsa	(<i>Rosa canina</i>)
Szeder	(<i>Rubus fruticosus</i>)
Gyalog bodza	(<i>Sambucus ebulus</i>)
Bodza	(<i>Sambucus nigra</i>)
Gyalog akác	(<i>Amorpha fruticosa</i>)
Akác	(<i>Robinia pseudo-acacia</i>)
Dió	(<i>Juglans regia</i>)
Nemes nyár	(<i>Populus ssp</i>)
Fehér fűz	(<i>Salix alba</i>)
Magas kőris	(<i>Fraxinus excelsior</i>)

Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A térség környezeti állapotára a mezőgazdasági kultúrák térnyerésén túl történetileg a Tisza szabályozás és a Kiskörei tározó (Tisza-tó) kialakítása gyakorol meghatározó, tájformáló hatást.

A tavakat egyik oldalról a Kanyari Holt-Tisza Alvógátja határolja, majd szakadozott erdősáv és a Holt Tisza sávja következik. A kanyarulatban belül szántóföldi művelés alatt álló táj helyezkedik el. A Holt Tisza és az élő Tisza közelsége pozitív hatást gyakorol a társulás élővilágára. Valamennyi vizsgált élőlény csoport változatosabb, fajgazdagabb, mint a Sámágyi tavaké. A környező területeken, a már hosszú ideje folyó szántóföldi művelés miatt az eredeti természeti rendszerek csak nyomokban fedezhetők fel, fajkészletük már nem rekonstruálható. Az utak mentén, mezsgyéken és a Holt Tisza egyes szakaszain sejlik föl az eredeti természeti kép.

4. Rendkívüli események

A halastavak eddigi működése során (Üzemeltető/Tulajdonos közlése alapján) rendkívüli esemény, havária helyzet, halpusztulás nem fordult elő. A működéssel, környezeti hatásokkal szemben lakossági panasz sem merült fel.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

A Faluréti halastó rendszer 1983-ban létesült, az akkori TSz beruházása keretében halgazdálkodási funkcióval. Helye a településtől DNY-ra, a Jászsági főcsatorna 5+200 – 9+874 cskm szelvénye, valamint a Kanyari holt Tisza alvógátja közötti terület. A halastó csak halgazdálkodási funkciót lát el (TEÁOR 0322). A vízjogi engedély T/3718 vízikönyvi szám alatt jelenleg 2026 augusztus 31.-éig rendelkezik engedéllyel.

Darázsne Simon Edina e.v. – továbbiakban engedélyes- (5453 Mezőhék, Földvári út 0362/5 hrsz.) Kisköre 010/4, 010/5, valamint a Pély 0643/2 és 0636/2 hrsz.-ú saját tulajdonú területei halastórendszereket, gabonatórolót és az ezekhez szükséges infrastruktúrát üzemeltet.

Korábban a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 3202-8/2006. számon környezetvédelmi működési engedélyt adott, melynek érvényességi ideje 2011. július 31.-én lejárt.

Tekintettel arra, hogy a létesítmény nem rendelkezik környezetvédelmi engedéllyel, engedélyest a Heves Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály – Környezetvédelmi Osztálya a HE/KVO/0000503-4/2024. iktatószámú végzésében **teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat** elkészítésére és benyújtására kötelezi. Jelen munkarész a Faluréti halastórendszer felülvizsgálatát dolgozza fel.

Kisköre 010/4, 010/5 és 0643/2 és 0636/2 hrsz. alatt lévő tórendszer üzemeltetésére és fenntartására az engedélyes részére (többszöri módosítás után) a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság a Tisza/37188 vízikönyvi számon, 36600/2249/2021.ált. számú határozattal adott ki vízjogi üzemeltetési engedélyt, amely 2026. augusztus 31. napjáig hatályos.

A tórendszer tápvízellátásának (feltöltési és vízpótlási) biztosítására a Jászsági főcsatorna jp. 0+880 cskm (Kisköre 0604/8 hrsz.) szelvényében létesült monolit vízkivételi műtárgyon keresztül történik. Az engedélyes a vízkivétel biztosítására a Vízügyi hatóság 36600/2031-8/2023.ált. számú határozatban kapott vízjogi üzemeltetési engedélyt, Tisza/8897 vksz-ú határozatban. Az engedély 2028. május 31. napjáig hatályos.

A körtöltéses halastó nagysága 112 ha, amely 4 db termelő tőegységet jelent. A vízellátást a Jászsági főcsatorna biztosítja, amely a vízpótlás révén is érintett. A lecsapoláshoz a Kanyari Holt-Tisza a befogadó.

A tavak környezetében általánosságban vízgazdálkodási területek, illetve mezőgazdasági területek helyezkednek el. Védett terület a tavaktól ÉK-i irányban, Kisköre Damjanich J. utcai lakott övezete van min. 1,5 km távolságra.

Haltenyésztés

A haltenyésztés Üzemeltetési szabályzat alapján történik, kb. 3 éves ciklusokra bontva.

Ezen időszakban a vízforgalom mellett a telepítés, az etetés, trágya adagolás, lehalászás és a tavak karbantartása is megtörténik. A hal/ivadéknevelés, teleltetés külön tőegységekben valósul meg.

A Halastavak üzemelés során felhasznált anyagokat ill. a termékek éves adattal az alábbiakban részleteztük:

- vízforgalom:
 - víz kivétel: 160 l/s
 - összes befolyó vízhozam: 520 000 m³/év (vízadó a Jászsági főcsatorna)
 - összes elfolyó víztömeg: 240 000 m³/év
 - összes vízigény: 1 000 000 m³
- haltermelés: 112-224 tonna
- etetőanyag: 224 tonna
- kiegészítők: szervestrágya: 1600 tonna
- gépjárműforgalom: 2140 gépjármű-forduló

Környezeti hatások

Levegőterhelő hatás

Az üzemelés összesített levegőkörnyezeti hatás: semleges. Az üzemelés diffúz levegő-védelmi hatás-sáv szélessége: 56 m (NO₂) ill. 19 m (PM₁₀).

A Halastavak üzemelésének levegőkörnyezeti akadálya nincs. Állandó levegővédelmi monitoring a diffúz jellegű levegőterheltségi adatok, illetve az időbeni, térbeni lokalizált állapot miatt nem indokolt.

Zajterhelő hatás

A halastavak üzemeltetése és a halnevelés, táplálás, lehalászás, teleltetés, nevelés és a gazdasági védelem a külterületi környezetben elviselhető zajhatással valósul meg. A napi műveletek mellett lehangosabb tevékenység a kárókatona riasztás. A riasztást gázágyúval végzik, mért hangnyomásszintje a legközelebbi védett övezet (lakóövezet) épületei előtt nem volt elkülöníthető a közlekedési zajtól. Az ágyúlövéssel egyidőben történő méréskor a mért zaj 48,5 dB volt.

Az üzemelés folyamata alatt a zajszint változásra gyakorolt hatás: elviselhető.

Talajra, vizekre gyakorolt hatás

A halastó üzemeltetésnek nincs közvetlen hatása a talajra és az érintett felszíni vizekre. Megjegyezzük, hogy a többször módosított vízjogi engedélyekben elő lett írva a lecsapolt vízminőség méréssel történő megállapítása. Ilyen mérési eredmény nem áll rendelkezésre.

Hulladékgazdálkodás

A halastavak üzemeltetése során üzemszerűen keletkező hulladék nincs. Az esetleges karbantartási műveletekből (partrendezés, kaszálás, növényirtás) adódhat növényi eredetű hulladék, de az nem képezi a bevallásra kötelezett hulladék kategóriát.

Élővilágvédelem

A tavak természetvédelmi státuszával kapcsolatban meg kell állapítani, hogy a halastavak országos jelentőségű védett természeti területet, ex lege védett területet, természeti emléket nem érintenek, nem részei a közösségi jelentőségű Natura 2000 hálózatnak.

A halastó kialakításának káros hatása, mivel az természetes élőhelyek felszámolásával vagy károsodásával nem járt, nem értelmezhető.

A halastavak kialakítása, működtetése a térség természeti rendszereire nem gyakorolt negatív hatást.

Értékelés, javaslat

A Kisköre Falurégi halastavak üzemeltetése az érvényes és helytálló Üzemeltetési Szabályzat alapján történik. Az üzemeltetés eddigi gyakorlata nem ütközik sem környezetvédelmi, sem természetvédelmi, sem a haltenyésztéssel összefüggő szakági akadályokba.

A jövőben a lecsapoló vizek vízminőségi vizsgálatát rendszeresen, a vonatkozó vízjogi engedélyben megadottak szerint el kell végezni.

Debrecen, 2024. 07. 29.



Lévai Martin
okl. környezetmérnök, szakértő
Kamarai reg.: HBM MK 09-01447
4024 Debrecen, Kandia u. 15. 4/19.
levaimartin@windowslive.com
+36-70/61-28-677

