



FISKÞURRKUNARVERKSMÍÐJA SAMHERJA Á LAUGUM Í REYKJADAL, ÞINGEYJARSVEIT

Áhrifamat á vatnshlot

Nóvember 2025

Efnisyfirlit

1	Inngangur	2
2	Nálgun og áherslur í áhrifamati	2
3	Skimun	2
3.1	Áhrifapættir starfsemi	2
3.2	Vatnshlot á áhrifasvæði Laugafisks	3
4	Mat á umfangi áhrifamats	5
4.1	Gæðapættir sem eru til umfjöllunar	5
5	Mat á áhrifum	6
6	Niðurstaða áhrifamats	8
7	Heimildaskrá	10

1 Inngangur

Fiskþurrkunarverksmiðja Samherja á Laugum hefur sótt um endurnýjun starfsleyfis heitloftsþurrkunar, en meginmarkmið fyrirtækisins er þurrkun allra hausa og hryggja sem falla til hjá félaginu. Fyrirtækið hyggst bæta mengunarvarnir, með því að setja upp lofthreinsibúnað, bæta hljóðvarnir og setja upp búnað til hreinsunar frárennslis frá verksmiðjunni.

Áður en til leyfisveitingar kemur þarf að meta hvort starfsemi valdi því að umhverfis-markmiðum laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála verði ekki náð. Yfirborðs- og grunnvatni er skipt í vatnshlot. Ástand yfirborðsvatnshlota er metið út frá vistfræðilegu og efnafræðilegu ástandi. Ástand grunnvatnshlota er metið út frá magnstöðu og efnafræðilegu ástandi. Tryggja skal að vatnshlot séu í það minnsta í góðu ástandi. Ástand vatnshlota má ekki hnigna miðað við þau umhverfismarkmið sem sett hafa verið, hvorki varanlega né tímabundið, nema undanþága hafi verið veitt.

2 Nálgun og áherslur í áhrifamati

Eftirfarandi umfjöllun byggir á leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot (Umhverfisstofnun, 2024). Áhrifamat á vatnshlot er unnið í þremur skrefum, þ.e. skimun, mat á umfangi og mat á áhrifum.

Áhrifamat er framkvæmt í þremur meginskrefum

1. **Skimun:** Í þessu fyrsta skrefi er skoðað hvort að framkvæmd/starfsemi hefur áhrif á vatnshlot. Ef ekki, skal færa rök fyrir því, t.d. í umhverfismati eða með erindi til þess aðila er veitir leyfi fyrir framkvæmd og starfsemi.
2. **Mat á umfangi:** Draga skal fram þá gæðapætti sem geta orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmdanna/starfseminnar og þarf að meta skv. skrefi 3.
3. **Mat á áhrifum:** Framkvæma skal mat á áhrifum framkvæmdar/starfsemi á vatnshlot og gera grein fyrir leiðum til að forðast eða lágmarka neikvæð áhrif. Matið gefur til kynna hvort starfsemin geti leitt til þess að ástand vatnshlota hnigni eða að þau nái ekki umhverfismarkmiðum.

Ef niðurstaða áhrifamats er sú að vatnshlot nær líklega ekki umhverfismarkmiðum skv. skrefi 3 skulu næstu skref unnin í samráði við Umhverfisstofnun.

Mynd 1: Skilgreining á þremur meginskrefum áhrifamats skv. leiðbeiningum Umhverfisstofnunar (Umhverfisstofnun, 2024).

3 Skimun

Skimun er fyrsta skref áhrifamats þar sem kannað er hvort starfsemi geti haft áhrif á vatnshlot. Gerð er grein fyrir hvaða vatnshlot það eru og hvort tilefni sé til frekara mats.

3.1 Áhrifaþættir starfsemi

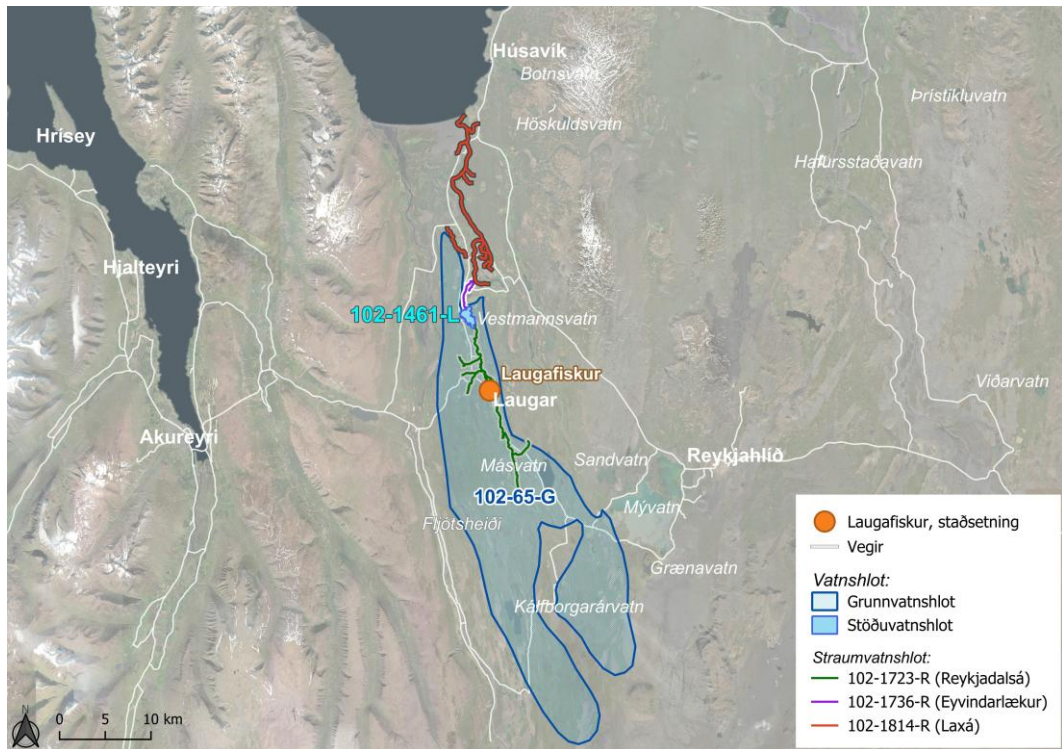
Helstu áhrifaþættir frá starfsemi Laugafisks, á vatnshlot geta mögulega falist í:

- (1) Losun frárennslis á yfirborði í manngerða tjörn sem getur haft áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlota.

- (2) Losun frárennslis í manngerða tjörn, og vatn getur leitað áfram í ár og stöðuvötn, sem getur haft áhrif á efnafræðilegt og vistfræðilegt ástand yfirborðsvatnshlota.

3.2 Vatnshlot á áhrifasvæði Laugafisks

Hér eru settar fram tiltækar upplýsingar um vatnshlotin sem gætu orðið fyrir áhrifum af starfseminni. Mynd 2 sýnir yfirlit yfir vatnshlotin sem hér eru til umræðu.



Mynd 2: Yfirlit yfir vatnshlotin sem eru til umfjöllunar í þessu áhrifamati.

Grunnvatnshlotið Fljótshéiði

Grunnvatnshlotið undir áhrifasvæði Laugafisks er 102-65-Fljótshéiði (Mynd 2). Stærð þess er 465 km² og er það óverulegur vatnsveitir. Grunnvatnsstreymi er staðbundið og takmarkað. Dýptarbil er óskilgreint. Magnstaða er skráð góð og staða efnafræðilegra umhverfismarkmiða er góð. Magnstöðuáhætta er óskilgreind og það sama á við um áhættu vegna efna. Magnstaða er óþekkt og það sama á við um efnafræðilegt ástand. Ekkert álag er skráð á grunnvatnshlotið (Stjórn vatnamála, 2025a).

Grunnvatnshlotið er ekki á lista yfir vatnshlot sem metin voru í óvissu eða í hættu um hvort þau uppfylli umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt ástand í álagsgreiningu (Umhverfisstofnun, 2013) (Umhverfisstofnun, 2022). Grunnvatnshlotið er ekki heldur í tillögu að grunnvatnshlotum sem kunna að vera undir marktæku álagi vegna vatnstöku kalds grunnvatns (Veðurstofa Íslands, 2020).

Straumvatnshlotið Reykjadalssá

Straumvatnshlotið 102-1723-R Reykjadalssá rennur eftir Reykjadal (Mynd 2). Heildarlengd straumvatnshlotsins sem er 38 km og tilheyrir það vatnshlotagerðinni RL3: Bergvatn (jökulþekja á vatnasviði < 8%), miðlungs gamalt berg (0,8 - 3,3 millj. ára), mikil áhrif vatna/votlendis (þekja á vatnasviði > 12%), á láglendi (h.y.s. < 600m). Gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt og mjög gott vistfræðilegt ástand náist. Vistfræðilegt ástand er talið mjög gott, byggt á líkindum, en þörf er á gögnum til staðfestingar á ástandi. Efnafræðilegt ástand er óþekkt. Ekkert þekkt álag er skráð á

vatnshlotið (Stjórn vatnamála, 2025b). Reykjadalssá rennur í stöðuvatnshlotið Vestmannsvatn.

Stöðuvatnshlotið Vestmannsvatn

Stöðuvatnshlotið 102-1461-L *Vestmannsvatn* er 2 km² að flatarmáli, mesta dýpi er 1 m og vatnasvið þess er 235,2 km² (Mynd 2). Stöðuvatnið tilheyrir vatnshlotagerð LL1: Bergvatn (jökulþekja á vatnasviði < 8%), miðlungs gamalt berg (0,8 – 3,3 millj. ára), grunnt (meðaldýpi < 3m), á láglendi (h.y.s. < 600m). Gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt og mjög gott vistfræðilegt ástand náist. Vistfræðilegt ástand er talið mjög gott, byggt á líkindum, en þörf er á gögnum til staðfestingar á ástandi. Efnafræðilegt ástand er óþekkt. Ekkert þekkt álag er skráð á vatnshlotið (Stjórn vatnamála, 2025c)

Vestmannsvatn og nágrenni var friðlýst árið 1977, bæði vegna sérstöðu vatns og vegna náttúruverndar. Svæðið er flokkað sem friðland og stærð þess er 562,9 ha. CDDA númer friðlandsins er 4435, en það fellur undir IUCN flokk IV. Svæði í þeim flokki eru vernduð með það að markmiði að vernda tiltekna tegundir eða búsvæði. Forsendur verndarsvæðis eru lög um náttúruvernd nr. 60/2013 og skarast verndarsvæðið að hluta við vatnshlot (Stjórn vatnamála, 2025c). Þar sem stöðuvötn að stærð 1.000 m² eða stærri falla undir 61. grein náttúruverndarlaga um sérstaka vernd tiltekinnar vistkerfa og jarðminja, er Vestmannsvatn einnig verndað samkvæmt náttúruverndarlögum. Auk þess er vatnið flokkað í vistgerðina flatlendisvötn, en sú vistgerð hefur mjög hátt verndargildi og er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Vatnið er grunnt með iðjagrænum bökkum og hólum og fjölskrúðugu fuglalífi (Umhverfisstofnun, 2025). Eyvindarlækur rennur úr Vestmannsvatni.

Straumvatnshlotið Eyvindarlækur

Straumvatnshlotið 102-1736-R *Eyvindarlækur* rennur úr Vestmannsvatni til Laxár í Aðaldal (Mynd 2). Heildarlengd straumvatnshlotsins sem er 5,7 km og tilheyrir það vatnshlotagerðinni RL3: Bergvatn (jökulþekja á vatnasviði < 8%), miðlungs gamalt berg (0,8 - 3,3 millj. ára), mikil áhrif vatna/votlendis (þekja á vatnasviði > 12%), á láglendi (h.y.s. < 600m). Gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt og mjög gott vistfræðilegt ástand náist. Vistfræðilegt ástand er talið mjög gott, byggt á líkindum, en þörf er á gögnum til staðfestingar á ástandi. Efnafræðilegt ástand er óþekkt. Ekkert þekkt álag er skráð á vatnshlotið sem er ekki talið í hættu (Stjórn vatnamála, 2025d). Eyvindarlækur rennur um Sýrnesvatn og Mýlaugsstaðavatn áður en straumvatnshlotið sameinast Laxá í Aðaldal um 4 km neðar. Sýrnesvatn og Mýlaugsstaðavatn eru ekki skilgreind sem sérstök stöðuvatnshlot en falla þó undir almennar reglur vatnalaga og náttúruverndarlaga og falla því undir þetta áhrifamat.

Eyvindarlækur og hluti Sýrnesvatns og Mýlaugsstaðavatns er innan verndarsvæðisins Vestmannsvatn og nágrenni, sjá nánar í umfjöllun um Vestmannsvatn.

Straumvatnshlotið Laxá í Aðaldal

Straumvatnshlotið 102-1814-R *Laxá 1* rennur úr Mývatni til sjávar í Skjálfaflóa (Mynd 2). Heildarlengd straumvatnshlotsins sem er 45,9 km og tilheyrir það vatnshlotagerðinni RL2: Bergvatn (jökulþekja á vatnasviði < 8%), ungt berg (11 þús. – 0,8 millj. ára), lítil áhrif vatna/votlendis (þekja á vatnasviði < 12%), á láglendi (h.y.s. < 600m). Gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt og vistfræðilegt ástand náist. Vistfræðilegt ástand telst óflokkað þar sem upplýsingar vantar. Efnafræðilegt ástand er óþekkt. Staðbundið álag er skráð vegna fráveitu frá landeldi N-lax hf. við Laxamýri (Stjórn vatnamála, 2025e).

Laxá í Suður-Þingeyjarsýslu, frá Mývatni að ósi ásamt 200 m verndarjaðri á bökkum beggja vegna, er vernduð samkvæmt lögum nr. 97/2004 um verndun Mývatns og Laxár í

Suður-Þingeyjarsýslu. Lögin eiga að tryggja vernd líffræðilegrar fjölbreytni á víðáttumiklu vatnasviði Laxár ásamt verndun jarðmyndana og landslags með virkri náttúruvernd. Öll Laxá (115.323,1 ha) er hluti verndarinnar samkvæmt samþykkt um votlendi sem hefur alþjóðlegt gildi, Ramsarsamningnum, einkum hvað fuglalíf varðar (Umhverfisstofnun, 2025). Verndarsvæðið skarast að hluta við vatnshlotið (Stjórn vatnamála, 2025e).

4 Mat á umfangi áhrifamats

Í mati á umfangi er greint hvaða gæðapættir vatnshlots geta orðið fyrir áhrifum af framkvæmdinni. Jafnframt er útskýrt hvaða gæðapættir verða ekki fyrir áhrifum og rökstutt af hverju.

4.1 Gæðapættir sem eru til umfjöllunar

Byggt á helstu áhrifaþáttum vegna starfsemi Laugafisks eru eftirfarandi gæðapættir til umfjöllunar:

Grunnvatnshlot

- **Efnafræðilegt ástand:** metið út frá leiðni og styrk ýmissa mengunarvalda sem skilgreindir eru í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar (Umhverfisstofnun, 2024). Í áhrifamati skal gera grein fyrir því ef tiltekin efni geta borist í grunnvatnshlot. Við mat á efnafræðilegu ástandi grunnvatnshlota eru notaðir tveir flokkar, en vatnshlotin eru annaðhvort í *góðu* eða *ekki góðu* efnafræðilegu ástandi.

Magnstaða grunnvatnshlots er ekki til umfjöllunar í þessu áhrifamati þar sem vatn er fengið frá vatnsveitu sveitarfélagsins og fyrirtækið er ekki með eigin vatnstöku.

Straumvatnshlot

- **Efnafræðilegt ástand:** metið út frá styrk forgangsefna þ.e. mengandi og þrávirkra efna.¹ Efnafræðilegt ástand er samkvæmt lögunum metið í tvo flokka; *gott og slæmt*. Við útrásir þar sem fráveituvatn er leitt í viðtaka má hvorki vera sjáanlegt set, lífrænar þekjur, olía, froða, sorp né efni sem valda lykt, lit eða gruggi.²
- **Vistfræðilegt ástand:** metið út frá líffræðilegum gæðapáttum (botnþörungar, hryggleysingar og fiskar), efna- og eðlisefnafræðilegum (sýrustig, súrefni, basavirkni, leiðni, sjóndýpi, næringarefni, forgangsefni og önnur mengandi efni) og vatnsformfræðilegum gæðapáttum (samfella og vatnsbúskapur/rennslishættir) sem hafa áhrif á það líf sem þrífst í vatnshlotinu. Vistfræðilegir ástandsflokkar yfirborðsvatnshlota eru fimm; *mjög gott, gott, ekki viðunandi, slakt og lélegt* vistfræðilegt ástand.

Stöðuvatnshlot

- **Efnafræðilegt ástand:** metið út frá styrk forgangsefna þ.e. mengandi og þrávirkra efna.¹ Efnafræðilegt ástand er samkvæmt lögunum metið í tvo flokka; *gott og slæmt*. Við útrásir þar sem fráveituvatn er leitt í viðtaka má hvorki vera sjáanlegt set, lífrænar þekjur, olía, froða, sorp né efni sem valda lykt, lit eða gruggi.²
- **Vistfræðilegt ástand:** metið út frá líffræðilegum gæðapáttum (svifþörungar, hryggleysingar, vatnaplöntur og fiskar), efna- og eðlisefnafræðilegum þáttum

¹ Sjá VI. viðauka reglugerðar nr. 535/2011 og reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.

² Sjá fylgiskjal 1 við reglugerð 798/1999 um fráveitur og skólp.

(sýrustig, súrefni, basavirkni, leiðni, næringarefni, forgangsefni og önnur mengandi efni) og vatnsformfræðilegum gæðapáttum (vatnsbúskapur, samfella og formfræði) sem hafa áhrif á það líf sem þrífst í vatnshlotinu. Vistfræðilegir ástandsflokkar yfirborðsvatnshlota eru fimm; *mjög gott, gott, ekki viðunandi, slakt og lélegt* vistfræðilegt ástand.

Vatnsformfræðilegir gæðapættir yfirborðsvatns eru ekki til umfjöllunar þar sem starfsemin hefur engin áhrif eru á þá.

5 Mat á áhrifum

Í þriðja skrefi áhrifamats er framkvæmt mat á áhrifum starfsemi á vatnshlot og gerð grein fyrir leiðum til að forðast eða lágmarka áhrif. Hér er valið að fjalla sameiginlega um áhrif á grunnvatnshlot og yfirborðsvatnshlot þar sem losun fyrirtækisins fer frá einu vatnshloti til þess næsta.

Frárennsli er hleypt í manngerða tjörn, Torfadalstjörn. Að sögn rekstraraðila var tjörnin upphaflega gerð fyrir nokkrum áratugum þegar til stóð að nýta lífræn efni og varma frá Laugafiski til að ala fisk. Af því varð ekki. Samkvæmt upplýsingum frá rekstraraðila losa fleiri aðilar frárennsli í tjörnina. Frá tjörninni er lækur sem leiðir vatnið að votlendi við bakka Reykjadalárs. Reykjadalársá rennur áfram að Vestmannsvatni og þaðan rennur Eyvindarlækur sem síðan rennur til Laxár í Aðaldal. Frá Laugum í Reykjadal að Laxá, um Vestmannsvatn, eru um 13 km í loftlínu. Þó áhrif af losun frárennslis séu mest í Torfadalstjörn er möguleiki á að áhrif dreifist áfram með í nærliggjandi vatnshlot og neðanstraums, sjá myndir 3 og 4.



Mynd 3 Yfirlit yfir ár og vötn sem fjallað er um í áhrifamati.



Mynd 4 Staðsetning Laugafisks og Torfadalstjarnar á Laugum í Reykjadal.

Heildarvatnsnotkun vinnslunnar af köldu vatni er um 110 m^3 á sólarhring sem er notað í vinnslunni og fer í frárennsli. Auk þess er notað heitt vatn, um $50 \text{ m}^3/\text{klst}$ sem fer um 25°C heitt frá fyrirtækinu. Heita vatnið fer í sérstakri lögn frá fyrirtækinu í tjörnina og er því ekki blandað við kalt frárennsli.

Núverandi hreinsibúnaður á frárennsli er grófsía sem sigtar út agnir stærri en $0,25 \text{ mm}$. Fyrir liggja mælingar á frárennslisvatni þar sem niðurstöður fyrir svifagnir og COD (efnafræðilega súrefnisþörf) voru yfir mörkum í reglugerð. COD endurspeglar innihald lífrænna efna í vatni. Losun í frárennsli er ekki jöfn yfir daginn og er mest þegar hreinsun er gerð í lok vinnudags en þá er losað úr innmötunarkörum þar sem lífrænt efni hefur safnast fyrir yfir daginn. Tekin hafa verið sýni, bæði sólarhringssýni og stakt sýni í þegar þríf standa yfir. Stakt sýni fór yfir mörk fyrir svifagnir og COD. Sólarhringslosun olíu/fitu var undir hámarksgildi en nálægt því. Vart verður við froðu við frárennsli og kvartað er undan lykt. Rekstraraðili telur líklegt er að lykt myndist einkum á þurrkatímabilum, þegar vatnsstaða í tjörninni verður lág.

Áhrif frárennslis frá matvælavinnslu, eins og Laugafisks, á grunnvatn og yfirborðsvatn felast einkum í næringarefnum, hreinsiefnum og fitu. Næringarefnin geta valdið ofauðgun og þörungavexti. Hreinsiefnin geta safnast upp ef þau brotna ekki hratt niður. Fita, prótein og svifagnir geta valdið gruggi og myndað froðu við frárennsli. Aðgerðir til að draga úr áhrifunum eru að hreinsa næringarefni, svifagnir og fitu úr frárennsli og að nota eingöngu hreinsiefni sem samþykkt eru til nota í matvælaiðnaði.

Nýr hreinsibúnaður er svokallaður DAF (Dissolved Air Floation) búnaður og miðlunartankur. Kerfið er frá SALHER og heitir VESPA-15 og afkastar $15 \text{ m}^3/\text{h}$ ($4,2 \text{ l/s}$). Settur er upp 40 m^3 miðlunartankur sem tekur við toppum og jafnar útlæði inn í DAF búnað. Það tryggir að flæði að DAF tanki sé í takti við afköst hans og rétta virkni og kemur í veg fyrir stök há gildi.

DAF kerfi hreinsar með efnafræðilegri útfellingu óhreininda úr vatninu (Chemical treatment plant) og fleytingu þeirra upp á yfirborð með smáum loftbólum. Efnin sem notuð

verða eru natríumhydroxíð (NaOH) og natríumklóríð (NaCl) til hlutleysingar á pH gildi frárennslis, Járnklóríð (FeCl_3) til að „hleypta“ efnunum saman og „Flocculator“ (polymer), sem kekkjar hleyptu efnin saman og eykur viðloðun þeirra við loftbólur sem flytja efnið að yfirborði þar sem það er skafið af. Magn efnaskammtara verður stillt við gangsetningu kerfis og skömmtn natríumhýdroxíðs eða natríumklóríðs stýrist af pH gildi frárennslis á hverjum tíma. Íblöndunarefnin fara út með hrati sem er skafið af yfirborði, en ekki frárennslinu í viðtaka.

Kerfi sem þessi eru víða notuð og framleiðandi gefur út að virkni kerfisins sé þannig að það fjarlægir um 50–80% af BOD₅, 60–80% COD og 85–95% af svifögnum, olíu og fitu. Samkvæmt reynslutölum er notkun efna miðað við full afköst kerfisins eftirfarandi:

- Natríumhýdroxíð 2,6–4,5 kg/klst (eða natríumklóríð). Reikna má með að á Íslandi þurfi mun minna magn vegna náttúrulegs pH gildis vatns.
- Járnklóríð 0,5–2,3 kg/klst
- Flocculator (Polymer) 0,5–0,9 kg/klst

Mælingar verða gerðar innan fjögurra vikna frá því að starfsleyfi verður gefið út og brugðist við ef lágmörkum verður ekki náð. Frárennslu verður vaktað í samræmi við kröfur heilbrigðiseftirlits. Daglegt og vikulegt eftirlit verður með virkni DAF kerfis, m.a. varðandi áfyllingu/notkun efna í skömmtnartanka, tæmingu á hrati og magn þess. Kerfið er með PLC stýringu með viðeigandi aðvörunum og verður tengt við húskerfið.

Hreinsibúnaðurinn er með þeim hætti að viðmiðum í reglugerðum um frárennslu verður náð. Frárennslu frá fyrirtækinu verður hreinsað áður en því er hleypt út í Torfadalsgjörf, þaðan sem það segltar í Reykjadalssá og áfram í vötn og ár neðanstraums. Jöfnunartankur tryggir að toppar mengunarefna berast ekki í frárennslu og tryggir virkni hreinsibúnaðar. Því er metið að starfsemin verði ekki til þess að umhverfismarkmið vatnshlötanna náist ekki.

Aðgerðirnar verða til þess að næringarefni, svifagnir og fita verða í óverulegu magni. Lítil hætta verður á ofauðgun í straumvatnshlotum neðanstraums eða mengun í grunnvatnshloti. Sjónmengun vegna myndunar froðu í frárennslu og lykt frá tjörn verður óveruleg eða engin, vegna frárennslis frá Laugafisk. Í þessu áhrifamati er ekki lagt mat á áhrif frárennslis í tjörnina frá öðrum aðilum.

Mikil reynsla er af notkun hreinsibúnaðar sem byggður er upp á þennan hátt. Til að hann virki þarf að vakta búnaðinn og virkni hans. Í starfsleyfi fyrirtækisins þarf að tiltaka hvaða vöktun skal viðhafa og hvernig eftirliti verður háttað.

6 Niðurstaða áhrifamats

Núverandi hreinsun á frárennslu Laugafisks er óviðunandi og mælingar sýna að mengun næringarefna, svifagna og fitu eru yfir eða nærri hámarksgildum reglugerða. Auk þess myndast grugg og froða við útrás og kvartað hefur verið undan lykt.

Frárennslu er leitt í manngerða tjörn og frá tjörninni er lækur sem leiðir vatnið að votlendi við bakka Reykjadalssár. Reykjadalssá rennur áfram að Vestmannsvatni og þaðan rennur Eyvindarlækur sem síðan rennur til Laxár í Aðaldal. Frá Laugum í Reykjadal að Laxá, um Vestmannsvatn, eru um 13 km í loftlínu.

Nýr hreinsibúnaður er hannaður til að hreinsa lífræn efni, svifagnir og fitu úr frárennslu þannig að gildin fari undir hámark reglugerða. Auk þess mun grugg og froða við útrás hverfa. Lítil hætta verður á ofauðgun í straumvatnshlotum neðanstraums eða mengun í grunnvatnshloti. Sjónmengun vegna myndunar froðu í frárennslu við útrás verður óveruleg eða engin, vegna frárennslis frá Laugafisk. Lyktar getur áfram orðið vart frá tjörninni, í

vissum veðuraðstæðum vegna eldri mengunar, en með þessu móti verður áframhaldandi uppsöfnun efna við útrás í Torfadalstjörn takmörkuð. Þó eru aðrir sem losa í tjörnina sem þetta áhrifamat tekur ekki til.

Mikil reynsla er af notkun hreinsibúnaðar eins og hér er fjallað um. Til að hann virki þarf að vakta búnaðinn og virkni hans. Í starfsleyfi fyrirtækisins þarf að tiltaka hvaða vöktun skal viðhafa og hvernig eftirliti verður háttað.

Skoðaðir voru gæðapættirnir efnafræðilegt ástand grunnvatnshlota, straumvatnshota og stöðuvatnshlota, sem og vistfræðilegir gæðapættir straumvatnshota og stöðuvatnshlota. Ólíklegt er að næringarefni, svifagnir, fita eða olía berist í vatnshlotin í því magni að það hafi veruleg áhrif á gæðapættina. Niðurstaða áhrifamats er að starfsemin sé ekki líkleg til að valda því að umhverfismarkmiðum vatnshlota, skv. lögum um stjórn vatnamála, verði ekki náð.

7

Heimildaskrá

Stjórn vatnamála. (21. 11 2025a). *Stjórn vatnamála. Fljótsheiði*. Sótt frá Veðurstofa Íslands: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-65-G>

Stjórn vatnamála. (21. 11 2025b). *Stjórn vatnamála. Reykjadal*. Sótt frá Veðurstofa Íslands: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-1723-R>

Stjórn vatnamála. (21. 11 2025c). *Stjórn vatnamála. Vestmannsvatn*. Sótt frá Veðurstofa Íslands: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-1461-L>

Stjórn vatnamála. (21. 11 2025d). *Stjórn vatnamála. Eyvindarlækur*. Sótt frá Veðurstofa Íslands: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-1736-R>

Stjórn vatnamála. (21. 11 2025e). *Veðurstofa Íslands. Laxá 1*. Sótt frá Stjórn vatnamála: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/102-1814-R>

Umhverfisstofnun. (2013). *Stöðuskýrsla fyrir vatnasvæði Íslands. Skipting vatns í vatnshlot og mat á helsta álagi af starfsemi manna á vatn*. Reykjavík: Umhverfisstofnun.

Umhverfisstofnun. (2022). *Vatnaáætlun Íslands 2022-2027*.

Umhverfisstofnun. (2024). *Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot. Leiðbeiningar fyrir framkvæmdaaðila, rekstraraðila, ráðgjafa og sveitarfélög um hvernig beri að framkvæma mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot*. Reykjavík: Umhverfisstofnun.

Umhverfisstofnun. (21. 11 2025). *Náttúruminjaskrá. Norðausturland*. Sótt frá Náttúruverndarsvæði: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/nordausturland/>

Umhverfisstofnun. (21. 11 2025). *Vestmannsvatn*. Sótt frá Náttúruverndarsvæði. Friðlýst svæði: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/nordurland-eystra/vestmannsvatn/>

Veðurstofa Íslands. (2020). *Tillögur að grunnvatnshlotum sem kunna að vera undir marktæku álagi vegna vatnstöku og/eða endurnýjunar af mannavöldum*. Reykjavík: Veðurstofa Íslands.