

Seiðaeldistöðin að Öxnalæk, Hveragerðisbæ

Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu



First Water hf.

Desember 2024

Upplýsingaskrá

HEITI SKÝRSLU:	Seiðaeldistöðin að Öxnalæk, Hveragerðisbæ. Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu
DAGS.:	23.12.2024
BLAÐSÍÐUR:	19
HÖFUNDUR:	Jónas Elvar Halldórsson
LYKILORÐ ÍSLENSK:	Mat á umhverfisáhrifum, fyrirspurn, matsskylda, tilkynning framkvæmdar, landeldi, fiskeldi, laxeldi, seiðaeldi.
LYKILORÐ ENSK:	Environmental impact assessment, screening, assessment inquiry, landbased fish farming, fish farming, aquaculture, salmon farming, smolt farming.

Efnisyfirlit

Upplýsingaskrá	A
Myndaskrá.....	C
Inngangur	1
Framkvæmdarlýsing.....	1
Núverandi aðstaða	1
Fyrirhuguð framkvæmd	3
Framkvæmda- og áhrifasvæði.....	5
Lýsing á umhverfi.....	5
Varmá.....	5
Losun frá eldi	6
Sleppi- og mengunarvarnir	8
Innra- og ytra eftirlit vegna losunar	10
Gæðakerfi og viðbragðsáætlanir	11
Bólusetning	11
Bráðamengun	11
Strok	12
Smitvarnir.....	12
Vöktunaráætlun eldisvökva	12
Rekstrarstöðvun	13
Vatnstaka	13
Nauðsynleg leyfi	18
Skipulag	19
Samráð	19
Niðurstaða	19
VIÐAUKI I.....	20
VIÐAUKI II.....	21
VIÐAUKI III.....	23
VIÐAUKI IV.....	24
VIÐAUKI V.....	25
VIÐAUKI VI.....	27

Myndaskrá

Mynd 1 Uppdráttur af staðsetningu stöðvarinnar	2
Mynd 2 Loftmynd af núverandi aðstöðu	3
Mynd 3 Uppdráttur af nýrri hrognaaðstöðu.....	4
Mynd 4 Staðsetning nýrrar hrognaaðstöðu.	5
Mynd 5 Straumvatnshlot Varmár af vatnavefsjá Veðurstofu Íslands	6
Mynd 6 Hluti af grænu bókhaldi félagsins fyrir árið 2023	7
Mynd 7 Setþrjó og tromlugryfja.....	9
Mynd 8 Tromlugryfja.	9
Mynd 9 Staðsetning vatnsbóla	14
Mynd 10 Grunnvatnshlot seiðastöðvar og vatnsbóla.....	15
Mynd 11 Brunnur eitt af fjórum samtengdum brunnur í Saurbæjarbóli.....	16
Mynd 12 Brunnur þrjú af fjórum samtengdum brunnur í Saurbæjarbóli.....	17
Mynd 13 Brunnar við Öxnalækjarból.	18
Mynd 14 Efnainnihald í viðtaka skv. gildandi starfsleyfi.....	25

Inngangur

First Water hf. stundar landeldi á laxi. Félagið stendur að uppbyggingu áframeldisstöðvar við Laxabraut í Ölfusi og á einnig og rekur seiðastöð að Öxnalæk í Hveragerði. Seiðaeldisstöðin að Öxnalæk hefur verið starfandi í rúmlega 50 ár og hefur þar verið stundað bæði seiða- og þauleldi á bleikju ásamt seiðaeldi á laxaseiðum. Frá árinu 2022 hafa einungis verið alin upp laxaseiði í stöðinni fyrir áframeldisstöð First Water hf. við Laxabraut í Þorlákshöfn.

Samkvæmt núgildandi starfsleyfi frá Umhverfistofnun er heimilt að framleiða allt að 100 tonnum af laxa- eða bleikjuseiðum á ári til flutnings í aðrar fiskeldisstöðvar. Rekstrarleyfi stöðvarinnar sem útgefið er af Matvælastofnun gefur leyfir fyrir 100 t. standandi hámarsklífmassa. Fyrirhugað er að auka klak úr hrognum, auka framleiðslu stövarinnar og samræma rekstrar- og starfsleyfi svo bæði leyfi segi til um 100 t. hámarsklífmassa á hverjum tíma. Framkvæmdin krefts þess vegna breytingar á leyfum skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi og lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Tilkynning til Skipulagsstofnunar um ákvörðun til matsskyldu fellur einning undir 19. gr. laga nr. 111/2021 og tl. 13.02 í 1. viðauka við lögin.

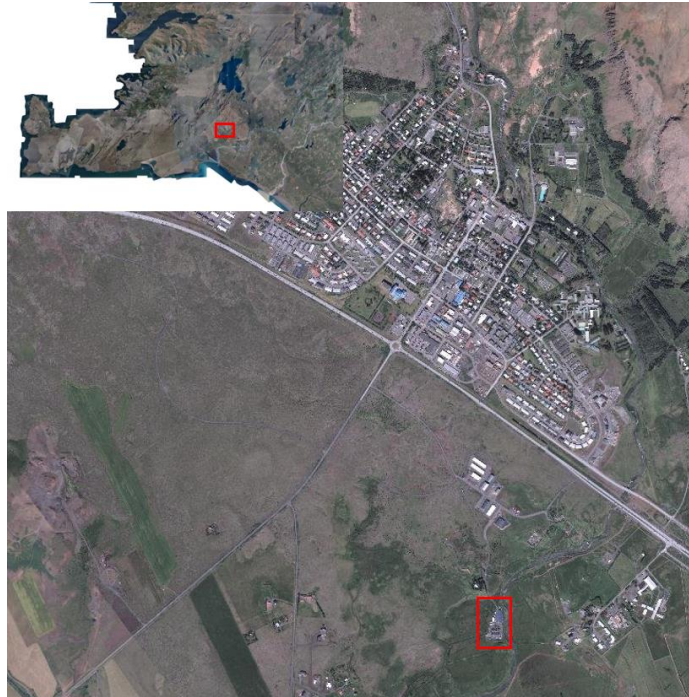
Til þess að auka framleiðslugetu stöðvarinnar telur félagið að einungis þurfi að bæta núverandi hrognamóttöku með uppsettningu á þremur framleiðslugámum sem innihalda viðeigandi búnað. Félagið telur framkvæmdina því ekki vera veigamikla og ekki líklega til þess að raska umhverfi svæðisins umfram það sem nú er gert. Með því að kaupa nauðsynlegan búnað í tilbúnum einingum er gert ráð fyrir mikilli styttingu á framkvæmdartíma en hann er áætlaður um einn mánuður.

Framkvæmdarlýsing

Eins og áður segir telur félagið að framkvæmdin falli undir; 19. gr. laga nr. 111/2021 og tl. 13.02 í 1. viðauka við lögin.

Núverandi aðstaða

Eins og áður hefur komið fram er seiðaeldisstöðin staðsett að Öxnalæk við Hveragerðisbæ og hefur verið starfrækt þar með einum eða öðrum hætti í rúm 50 ár.



Mynd 1 Uppdráttur af staðsetningu stöðvarinnar

Núverandi seiðaeldi mætti skipta í tvennt þar sem fiskur er alinn frá hrogni fram að bólusetningu innandyrna og frá bólusetningu til og með smoltunar í útikerjum. Innandyrna eru ásamt hrognaskápum 27 kör sem samtals rúma um 420 m³. Útisvæði telur svo 7 kör í rekstri sem samtals rúma um 760 m³. Öll innikerin eru gerð úr trefjaplasti en útikerin eru úr trefjaplasti með steiptum botnum.

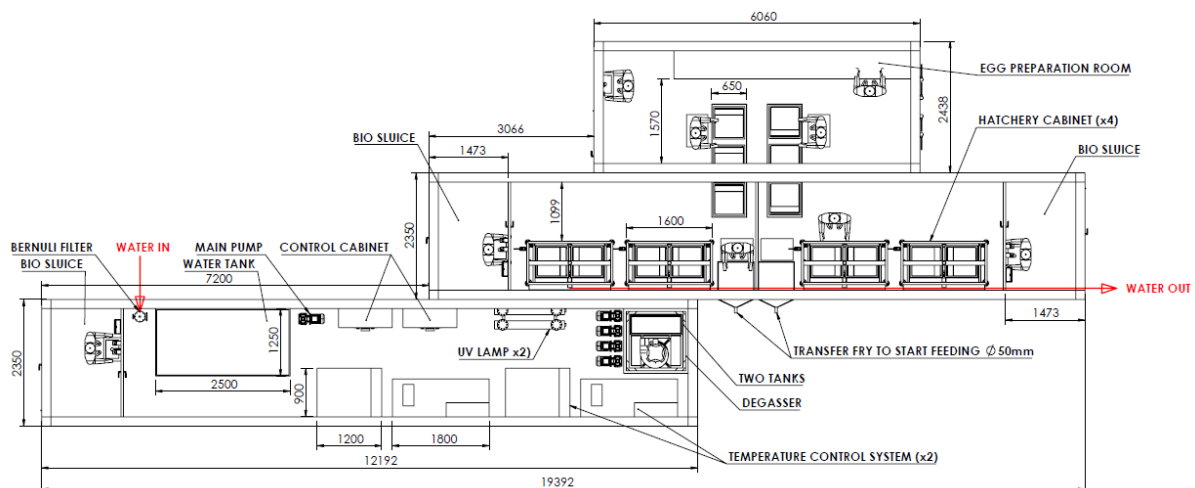
Á lóðinni er einnig starfsmannaaðstaða með kaffistofu, skrifstofum og salerni, súrefnistankur, fóðurgeymsla, vatnsturn, sérútbúinn bólusetningargámur ásamt hreinsistöð. Einnig er annað af tveimur vatnsbólum stöðvarinnar staðsett við norðurenda lóðar.



Mynd 2 Loftmynd af núverandi aðstöðu (Víðari loftmynd með kvarða má finna í Viðauka I).

Fyrirhuguð framkvæmd

Eins og áður hefur komið fram telur félagið ekki að um veigamikla framkvæmd að ræða. Til þess að stækka hrognaaðstöðu stöðvarinnar hefur verið hönnuð ný hrognamóttaka sem samanstendur af þremur samliggjandi gámum sem innihalda nauðsynlegan búnað svo sem hroggnaskápa, loftara, síukerfi o.fl. (Viðauki II)



Mynd 3 Uppdráttur af nýrri hrognaaðstöðu.

Landsvæði sem notast verður undir nýja hrognaaðstöðu verður 8mX20m, staðsett norðan við núverandi húsnæði og er merkt með gulum ramma á Mynd 3. Svæðið afmarkast af eftirfarandi hnitum:

63.9846881, -21.182573 63.9846683, -21.182577

63.9847211, -21.182242 63.9846749, -21.182244

Nýja aðstaðan verður tengd við núverandi vatnslagnir sem liggja að hluta til á yfirborði. Því er ekki gert ráð fyrir lagningu nýrra inntakslagna eða neinu jarðraski vegna lagna. Það sama á við um affallslagnir en affall verður tengt við núverandi affall stöðvarinnar og mun því fara í gegnum núverandi síur og gildirur sem þegar eru til staðar. Einungis þarf að þjappa púða undir hrognagáma á svæði sem er innan athafnasvæðis stöðvarinnar og er því nú þegar búið að raska.



Mynd 4 Staðsetning nýrrar hrognaaðstöðu merkt gul.

Framkvæmda- og áhrifasvæði

Lýsing á umhverfi

Stöðin er staðsett á afmörkuðu iðnaðarsvæði í Hveragerði, sunnan við Þjóveg 1 á bökkum Varmár (Grátt svæði merkt „12“ í skipulagsuppdrætti Hveragerðisbæjar 2017-2029, sjá Viðauka VI). Umhverfi stöðvarinnar samanstendur af flatlendi með móm, mýrlendi og skurðum til suðurs og vesturs. Austan við stöðina rennur áin Varmá og til norðurs er iðnaðar- og athafnarsvæði sem inniheldur meðal annars hreinsistöð bæjarins. Varmá er skráð á náttúruminjaskrá.

Varmá

Í Varmá hafa fundist allar tegundir íslenskra ferskvatnsfiska. Það eru urriði, bleikja, lax, áll, hornsíli og flundra. Þar að auki veiddust á árum áður stöku regnbogasilungar. Töluverð vöktun hefur verið á vatnsgæðum Varmá. Áður fyrr var það einkum vegna mengunar sem áður barst frá byggð og ullarverksmiðju við ána en í seinni tíð vegna

mengunarslysa frá sundlauginni í Laugaskarði og hækkandi saurgerlamengunar sem orskast af byggð við ána.

Eins og áður hefur komið fram er Varmá á náttúruvinjaskrá í flokknum „Aðrar náttúruvinjar“. Á vef Umhverfisstofnunar er svæðið skilgreint:

Varmá og Ölfusforir, Ölfushreppi, Grafningshreppi, Árnessýslu. (1) Varmá frá upptökum ásamt Ölfusforum. Mörk svæðisins að vestan fylgja túnjöðrum frá Varmá að Hrauni ásamt Þurárhrauni. Að austan frá Varmá að Gljúfurá og suður með túnjöðrum að Ölfusá ásamt Arnarbæliseyjum, þaðan í vestur að Hrauni. (2) Ölfusforir eru víðáttumiklar, blautar engjar með miklu og fjölskrúðugu fuglalífi. Varmá hefur mikið vísindalegt gildi.¹

Ekki eru önnur svæði í nágrenni framkvæmdarsvæðis sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd.

Varmá tilheyrir straumvatnshloti 103-792-R.

Skv. vatnavefsjá Veðurstofu Íslands er vistfræðilegt ástand skráð „Óflokkað“ en efnafræðilegt ástand skráð „Gott“²



Mynd 5 Straumvatnshlot Varmár af vatnavefsjá Veðurstofu Íslands

Losun frá eldi

Ekki er gert ráð fyri að fyrirhuguð framkvæmd raski lífríki eða umhverfi stöðvarinnar umfram það sem nú þegar er gert. Það er hins vegar þannig að seiðaeldi fylgir ávalt lífrænn úrgangur, það er bæði seyra, fóðurleyfar og dauðfiskur sem fellur til í eldinu. Núverandi fóðurbirgi félagsins er norska félagið Skretting AS en einnig kemur hluti af fóðri

¹ <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/sudurland/> ; Sótt 28.11.2024

² <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/103-792-R> ; Sótt 28.11.2024

frá fódurverksmiðjunni Laxá við Eyjafjörð.

Reiknað er með að fódurnotkun verði 1 kg. fódur/1 kg. fisk en félagið telur það þó rúmlega áætlað og er stefnt á að ná lægri fódurstuðli. Daglega er öll fódurnotkun skráð í þar til gert skráningarforrit félagsins sem nefnist Mercatus og er víða notað í eldisiðnaði. Forritið heldur einnig utan um vöxt, afföll, fódurstuðul, hitastig o.fl.

Helstu úrgangsefni sem laxeldi losa í náttúruna eru kolefni, nitur og fosfór sem finna má í laxafóðri. Losun á sér stað annað hvort með fódurleyfum eða laxaseyru sem berast frá eldi.

Norska umhverfisverndarstofnunin (Miljødirektoratet) hefur þróað einfalt líkan til að reikna út losun frá fiskeldisstöðvum á landi. Útreikningurinn er byggður á þeirri forsendu að fóðrið sem gefið er safnast upp í fisknum eða endar sem afgangsfódur eða saur úr fiski og að um helmingur af lífrænu kolefni losni út sem CO₂.

Innihald fosfórs, niturs og heildarkolefnis í fisk og fóðri er áætlað:

Hlutfall næringarefna í fóðri			Hlutfall næringarefna í fiski		
Fosfór (P)	Nitur (N)	Heildarkolefni (TOC)	Fosfór (P)	Nitur (N)	Heildarkolefni (TOC)
1,37%	7,21%	45,00%	0,42%	2,72%	20%

Verði framleiðslu breytt svo að hámarks lífmassi miðist við 100 tonn í stað 100 tonna ársframleiðslu má áætla að ársframleiðsla nemi um 250 tonnum.

Árleg losun eftir stækkun er því áætluð:

Árleg framleiðsla (Tonn)		Árleg losun (Tonn)		
Lífmassa framleiðsla	Fódurnotkun	Fosfór (P)	Nitur (N)	Heildarkolefni (TOC)
250	250	2,38	11,23	31,25

Árið 2023 var losun á fosfór í viðtaka 7,7 kg fyrir hvert framleitt tonn og 51 kg. af köfnunarefni fyrir hvert framleitt tonn á árinu.

3. Áhrifapættir og losun

Losun efna og meðhöndlun úrgangs	Efnisheiti eða lýsing	Magn (bókhaldsár)	Eining per tonn
3.1. Losun efna í andrúmsloft	Engin		
3.2. Losun efna í yfirborðsvatn/grunnvatn/sjó	Frárennsli veitt í Varmá	4.100.000	m ³
3.3. Losun efna í holræsakerfi sveitarfélags	Engin		
3.4. Magn úrgangs til förgunar	Dauðfiskur	61.332	Kg.
3.5. Magn úrgangs til endurvinnslu	Fóðurpokar, blandaður úrg. Grófur úrg.	4.255	Kg.
3.6. Magn spilliefna til förgunar		0	
3.7. Magn mengandi efna í framleiðsluvörum	Ekkert		
3.8. Magn Fosfórs í útrennsli	Magn Fosfórs í frárennsli	7,7	Kg. fosfór per tonn framl.
3.9. Magn Köfnunarefnis í útrennsli	Magn Niturs í frárennsli	51,0	Kg. Nitur per tonn framl.

Mynd 6 Hluti af grænu bókhaldi félagsins fyrir árið 2023

Áður en núverandi rekstraraðili tók við var losun út í Varmá sennilega töluvert meiri en nú er. Það sést til að mynda á að veiði í Stöðvarhyl í Varmá sem staðsettur er við útfall stöðvarinnar hefur hrunið (það sést á veiðitölum áður en ánni var lokað fyrir veiði vegna mengunar frá hreinsistöð bæjarins). Þekkt er að viltur fiskur safnast upp við útfall eldisstöðva og nýtir sér fæði sem þar fellur til. Með auknum hreinsibúnaði og betra aðhaldi í fóðrun minnkar losun frá eldi og safnast þá fiskur ekki upp í sama mæli í nágrenni heldur leitar á aðrar fæðuslóðir í ánni. Sömu sögu má til dæmis segja um Stöðvarhyl í Minnivallalæk. Eftir að komið var fyrir auknum hreinsibúnaði í eldistöð við ánnu hefur veiði í hylnum minnkað hratt og fiskur frekar dreift sér á aðra staði í ánni.

Mest allur fiskur sem kann að deyja í stöðinni mun renna um frárennsli í botni eldiskara og safnast saman í sérstaka dauðfiskakassa. Starfsfólk stöðvarinnar sér um að tæma alla dauðfiskakassa daglega ásamt því að háfa upp dauðfisk úr kari eftir því sem við á. Dauðfisk er því næst safnað saman í þar til gerða tanka og fluttur af svæðinu til urðunar á viðurkendum urðunarstöðum eða nýttur sem loðdýrafóður og mun því ekki hafa áhrif á umhverfi né lífríki á svæðinu. Áætlað er að fyrir hver 100 tonn framleidd verði afföll um 0,4 tonn eða 0,4% af lífmassa.

Sleppi- og mengunarvarnir

Sleppingar á eldislaxi út í vilta náttúru eru mengunarvá. Til þess að fyrirbyggja sleppingu laxaseiða út í Varmá og þannig út í vilta náttúru er allt vatn sem rennur frá stöðinni leitt í gegnum sérútbúnað seiðagildrur sem staðsettar eru á mismunandi stöðum í stöðinni. Þrjár gildrur eru til staðar og er hver gildra sniðin að þeirri stærð seiða sem um hana geta farið. Gildrunar eru gerðar út gataplötum með annars vegar 3 mm götum og hins vegar 5 mm götum. Að lokum rennur affallsvatn í gegnum tromlusíu sem bæði síar fastar fóður- og seyrugnir ásamt því að hindra för seiða út í viðtakann.

Seyra og fóðurleyfar sem falla til eru leiddar með affallsvatni í trommlusíu sem staðsett er á útisvæði. Seyra, fóðurleyfar og aðrar fastar agnir sem hreinsaðar eru frá affallsvatni í trommlusíu er safnað fyrir í niðurgrafinn settank á meðan hreinsuðu vatni er veitt í setþró með gildu og rennur þaðan um yfirfall út í viðtaka (Viðauki III-IV).

Félagið telur að með aukinni framleiðslu fari efnainnihald viðtaka ekki upp fyrir skilgreind mörk í tölulið 2.7 í gildandi starfsleyfi stöðvarinnar. Vakni hins vegar grunur eða ef mælingar sýna að efnainnihald í viðtaka 1m frá útrás fari við aukna framleiðslu upp fyrir áður nefnd mörk mun félagið fara í nauðsynlegar mótvægisaðgerðir. Núverandi tromluþró, tromlugryfja og tromlusíu stöðvarinnar verður skipt út og stækkuð. Nú þegar hefur verið hafist handa við hönnun á nýrri tromlugryfju og -þró til þess að stytta mögulegan hönnunar- og byggingartíma komi til þeirra framkvæmda.



Mynd 7 Setþrjó og tromlugryfja.



Mynd 8 Tromlugryfja.

Innra- og ytra eftirlit vegna losunar

Mikið innra eftirlit fylgir rekstri seiðastöðva. Þannig er daglega skráð framleiðslumagn (vöxtur lífmassa), afföll, fóðurgjöf, fóðurnýting og fóðurgerð.

Magn og gerð hreinsiefna, sótthreinsiefna og lyfja er einnig skráð í hvert skipti sem þau eru notuð. Einnig er skráð skv. gæðahandbók stöðvarinnar og nógildandi starfsleyfi eins oft og við á:

- Kvartanir vegna starfseminnar
- Bilanir og óhöpp sem valdið gætu mengun
- Allur úrgangur sem verður til í framleiðslunni
- Þjálfun og reynsla starfsfólks
- Staðsetning og framleiðslumagn á hverjum stað
- Teikningar af frárennsli
- Niðurstöður mælinga
- Losun næringarefna
- Tæming olíugildra

Samkvæmt gildandi starfsleyfi er einnig gerð krafa um mælingu á heildarfosfór, heildarköfnunarefni, svifögnum og TOC (eða COD) í frárennsli á þriggja ára fresti. Þessar mælingar hafa að eigin frumkvæði verið gerðar oftast undanfarin ár eða árin 2024, 2023 og 2021.

Því til viðbótar er eftirfarandi gildi mæld í eldisvökva og frárennsli:

Daglega í körum	Vikulega í körum	Árlega í frárennsli
Hitastig	TGP %	Hitastig
O ₂ mettun %	Tan	O ₂ mettun %
	Amoníak	Mg O ₂ /l
	pH	pH
	CO ₂	NH ₃
		BOD ₅
		COD
		HOCl
		Olía og fita
		TSS
		Fosfór (P)
		Köfnunarefni (N)

Viðmiðunarmörk efnainnihalds í viðtaka og niðurstöður seinustu mælinga í 1m frá útrás er að finna í viðauka V

Gæðakerfi og viðbragðsáætlanir

Samkvæmt gildandi starfsleyfi góðum rekstrarháttum hefur félagið gert áhættumat á rekstri sínum og viðeigandi viðbragðsáætlanir sem byggðar eru á grundvelli þess. Áhættumat nær meðal annars til bólsetningar, bráðamengunar, smitvarna, stroks o.fl.

Einnig liggur fyrir viðbragðsáætlun komi til stöðvunar á rekstri hvort sem er til skamms- eða langstíma. Auk hina ýmsu viðbragðsáætlana hefur félagið skrifleg skipulagskjöl, stefnuskjöl, verklagsreglur og vinnulýsingar.

Bólusetning

Öll seiðistöðvarinnar eru bólusett með ALPHA JECT5-3 stungulyfi. Bólusetning er framkvæmd af viðurkendum aðilum frá pólska félaginu Norvacc. En Norvacc sinnir mest allri bólusetningu laxaseiða hérlandis. Allt starfsfólk stöðvarinnar er einnig kynnt vinnulýsing til þess að skýra út undirbúning og framkvæmd bólusetningr. Vinnulýsing tekur meðal annars til aðfanga, undirbúnings, framkvæmdar, eftirfylgni, skráninga og ábyrgðar

Virk innihaldsefni og önnur innihaldsefni eru:

Formaldehýðóvirkjaðar ræktanir af:	1 skammtur (0,1 ml) inniheldur:
<i>Aeromonas salmonicida</i> subsp. <i>salmonicida</i>	RPS ³ ≥ 80 (Ph. Eur.)
<i>Vibrio salmonicida</i>	RPS ³ ≥ 90 (Ph. Eur.)
<i>Listonella anguillarum</i> subsp. O1	RPS ³ ≥ 75 (Ph. Eur.)
<i>Listonella anguillarum</i> subsp. O2a	RPS ³ ≥ 75 (Ph. Eur.)
<i>Moritella viscosa</i>	RPS ³ ≥ 60

Bóluefnir veitir virk ónæmisaðgerð til að draga úr klínískum einkennum og dauða vegna sýkinga af völdum *Aeromonas salmonicida* (kylaveiki), *Vibrio salmonicida* (hitraveiki), *Listonella anguillarum* sermisgerða O1 og O2a (víbríuveiki) og *Moritella viscosa* (vetrarsár).

Sýnt hefur verið fram á að vörn sé enn til staðar 520 gráðudögum eftir bólusetninguna.

Bráðamengun

Fyrir liggur viðbragsáætlun vegna bráðamengunar. Markmið áætlunarinnar er að sjá til þess að hvorki mengun né úrgangur frá stöðinni valdi truflun eða tjóni á náttúrulegu umhverfi stöðvarinnar. Í áætluninni eru helstu áhættuþættir og – efni skilgreind.

Þau efni sem skilgreind eru sem áhættusöm efni í rekstri eru eldsneyti, olíur, smurefni, sápur (basískar/hlutlausar), súrar sápur og sótthreinsir.

³ 1RPS (Hlutfallsleg prósentu lifunar (Relative Percent Survival)) mælt með smittilaunum og er reiknað út á eftirfarandi hátt:

$[1 - (\% \text{ dánartíðni bólusetttra fiska} / 60\% \text{ dánartíðni viðmiðunarfiska})] \times 100.$

Fyrir hvern þátt eða efni er síðan skilgreind sú aðgerðaráætlun sem framkvæma skal komi til mengunarslys.

Hér að neðan má sjá dæmi um aðgerðaráætlun vegna eldsneytisleka frá ökutækjum svo sem bílum eða lyfturum á svæðinu.

Leki eða rof eldsneytistanks – Óviðráðanlegur eldsneytisleki í jarðveginn.

- Virkjaðu neyðarviðbragðsáætlun – Hringdu í 112 – stjórnaðu útbreiðslu ef óhætt er að gera það.
- Tilkynna atvik til Umhverfisstofnunar 591-2000
- Fjarlægðu eða slökktu á öllum íkveikjuhættum.
- Fylgstu með svæði fyrir lekasvæði og vindmengunarhættu og rýmdu í samræmi við það ef þörf krefur.
- Taktu á móti neyðarþjónustu slökkviliðs og leiðbeina um lekastað.
- Flytja vettvangsstjórn til slökkviliðsstjóra.

Strok

Félagið hefur sett sér skriflegar verklagsreglur til að tryggja að viðbragðsáætlun slysasleppinga virki og sé að fullu í samræmi við kröfur stjórnvalda um lágmörkun skaða, endurheimtur á fiski, tilkynningarskyldu og skýrslugerð. Verklagsreglurnar ná til umfangs, ábyrgðar og viðbragðsáætlunar.

Smitvarnir

Skilgreindar hafa verið smitvarnir og helstu hættu þegar kemur að fiskisjúkdómum í eldisstöðvum.

Aðgengi að starfssvæði stöðvarinnar er bönnuð öllum óviðkomandi. Lóðin er afgirt og er gestum eða öðrum sem eiga erindi inn á svæðið óheimill aðgangur án samþykkis stöðvarstjóra. Gestir eða starfsfólk sem hefur verið í öðrum fiskeldisstöðvum síðustu 48 tíma er meinaður aðgangur að seiðastöð. Mjög mikilvægt er að slíkar reglur séu virtar vegna hættu á fisksjúkdómasmiti.

Í gæðahandbók stöðvarinnar er raktar forvarnir, helstu smitleiðir og þau viðbrögð sem við skal hafa ef smit kemur upp í stöðinni.

Vöktunaráætlun eldisvökva

Félagið hefur sett upp vöktunaráætlun til þess að fylgjast með gæðum eldisvökva og fylgir gæðahandbók stöðvarinnar. Þar eru skilgreindir mikilvægir stýristaðir, möguleg hætta, viðmiðunarmörk, vöktunaraðgerðir, úrbætur, sannprófanir og hvernig skráningu skal háttað. Mældur er eftir atvikum vatnshiti, straumhraði, Ph, O₂, Co₂, TGP.

Rekstrarstöðvun

Skrifleg áætlun um varanlega og tímabundna rekstrarstöðvun er til staðar. Áætlun um tímabundna rekstrarstöðvun útlistar:

1. Efni	
a. Skilgreining tímabundnar rekstrarstöðvunar	b. Áætlun
c. Markmið	
2. Framkvæmd	
a. Ákvörðun kynnt	b. Verkáætlun
c. Lífrænn úrgangur	d. Húsnæði
e. Tæki	f. Vatnslagnir og aðrar lagnir
g. Efni og rekstrarvörur	h. Fóður
i. Önnur efni	j. Lóð
k. Ákvörðun umað hefja rekstur að nýju kynnt	l. Tilkynning um tímabundna rekstrarstöðvun

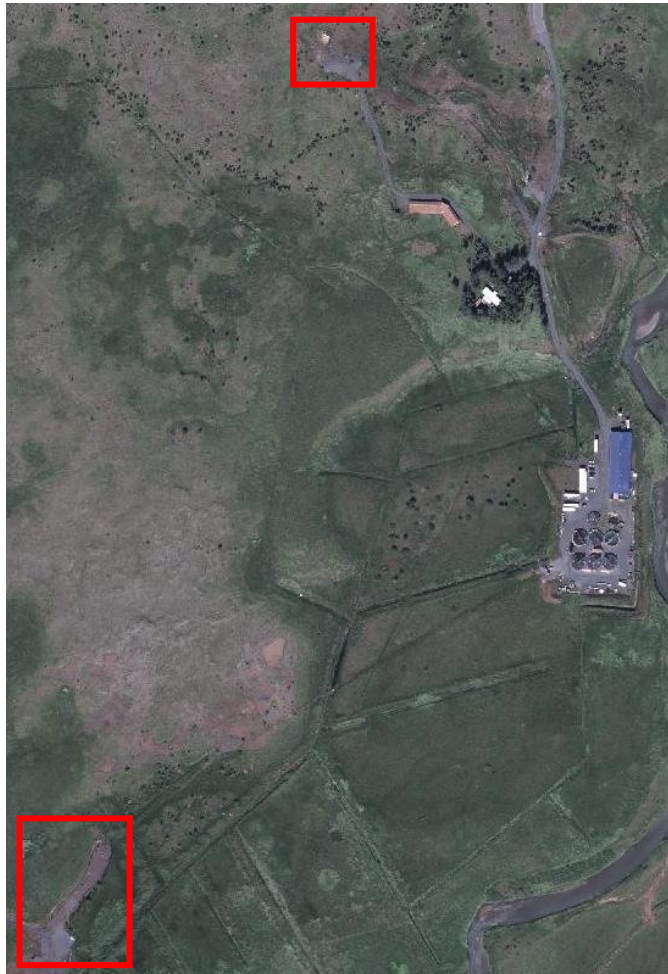
Áætlun um tímabundna rekstrarstöðvun útlistar:

1. Efni	
a. Skilgreining tímabundnar rekstrarstöðvunar	b. Áætlun
c. Markmið	
2. Framkvæmd	
a. Ákvörðun kynnt og ábyrgð	b. Verkáætlun
c. Lífrænn úrgangur	d. Húsnæði
e. Tæki	f. Vatnslagnir og aðrar lagnir
g. Efni og rekstrarvörur	h. Fóður
i. Önnur efni	j. Lóð
k. Tilkynning um varanlega rekstrarstöðvun	

Vatnstaka

Aukin framleiðsla seiðastöðvarinnar mun kalla á aukna ferskvatnspörf. Ekki þó gert ráð fyrir að fara í framkvæmdir vegna þess þar sem núverandi vatnsveita stöðvarinnar mun anna aukinni framleiðslu. Sú vatnsveita samanstendur af þremur brunnum sem staðsettir eru norðarlega í landi Öxnalækjar og 4 brunnum sem staðsettir eru í landi Stóra-Saurbæjar sunnan við Öxnalæk. Bæði vatnsbólin tilheyra grunnvatshloti 103-202-

G. Samkvæmt. vatnavefsjá Veðurstofu Íslands er bæði vistfræðilega sem og efnafræðilegt ástand hlotsins óþekkt.⁴



Mynd 9 Staðsetning vatnsbóla merkt með rauðum römmum

⁴ <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/103-202-G;Sótt> ; Sótt 28.11.2024

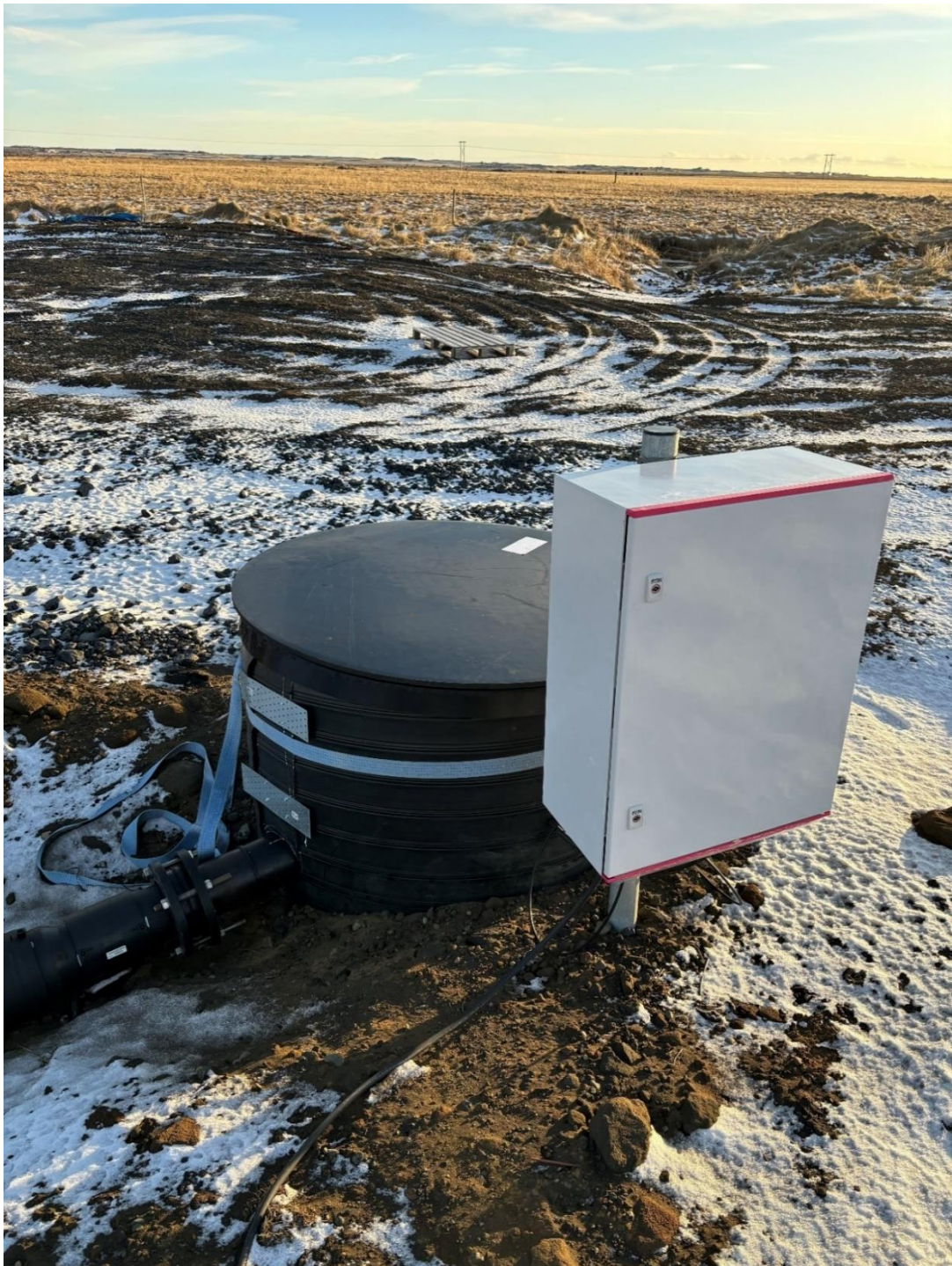


Mynd 10 Grunnvatshlot seiðastöðvar og vatnsbóla

Frá Saurbæ er vatni dælt í brunn vestan við útiker á eldisvæði enda stendur það vatnsból neðar í landi en seiðastöðin. Öxnalækjarból stendur aftur á móti ofar í landi en seiðastöðin og er allt vatn frá því bóli sjálfrennandi. Meðalupptaka frá vatnsbólunum

tveim hefur samtals verið um 122 l/s.

Áætlað er að til þess að framleiðsla geti náð 100 tonna hámarlífmassa af laxaseiðum þurfi um 140l/s meðalrennsli af fersku vatni sem þýðir aukning um það bil 20 l/s. Einnig verður vatnsnýting bætt til muna með því að koma fyrir þar til gerðum lofturum sem fjarlægja gös sem skaðleg eru fyrir seiðin úr eldisvöka. Ekki er til staðar vatnsnýtingaleyfi fyrir aukinni vatnstöku en um það verður sótt til Orkustofnunar áður en til stækkunar á rekstri kemur.



Mynd 11 Brunnur eitt af fjórum samtengdum brunnur í Saurbæjarbóli.



Mynd 12 Brunnur þrjú af fjórum samtengdum brunnur í Saurbæjarbóli. Í fjarska sjást gráir tjaldtoppar á eldiskerjum.



Mynd 13 Brunnar við Öxnalækjarból. Neðs til hægri sjást vatnshæðamæar liggja ofan í brunninn.

Nauðsynleg leyfi

Ýmis leyfi og álit opinbera stofnana þurfa að liggja fyrir áður en til framkvæmda getur komið. Þar ber helst að nefna starfsleyfi frá Umhverfisstofnun, vatnsnýtingarleyfi frá

Orkustofnun, rekstrarleyfi frá MAST sem nú þegar liggur fyrir, álit Skipulagsstofnunar og eftir atvikum umhverfismat. Einnig telur félagið að framkvæmdin sé byggingarleyfisskyld en ekki framkvæmdarleyfisskyld en leitast verður til skipulagsfulltrúa til að fá um það skorið áður en framkvæmdir hefjast.

Skipulag

Eins og áður hefur komið fram hefur verið starfrækt fiskeldisstöð við Öxnalæk í rúm 50 ár eða frá 1972. Fyrirhuguð framkvæmd er því ekki talin ný framkvæmd heldur stækkun á núverandi rekstri. Núverandi rekstur er innan skipulags iðnaðarsvæðis skv. Aðalskipulagi Hveragerðisbæjar (Sjá Viðauka VI). Ekki er í gildi deiliskipulag fyrir svæðið.

Samráð

Ekki hefur verið haft samband eða samráð við mögulega hagaðila að svo stöddu aðra en Skipulagsstofnun. Komi til þess að gerð verði krafa um umsagnir áætlað félagið að leita til eftirfarandi aðila eða þeirra sem Skipulagsstofnun óskar að samráð verði haft við:

- Umhverfisstofnun
- Fiskistofa
- MAST
- Heilbrigðiseftirlits Suðurlands
- Hafrannsóknastofnunar
- Orkustofnun
- Hveragerðisbær

Niðurstaða

Aukin framleiðsla laxaseiða er ekki talin hafa aukin áhrif á umhverfið umfram það sem nú þegar er. Vatnsnotkun eyks lítillega en þó hlutfallslega minna en aukin framleiðsla og mun allt vatn sem stöðin þarfnast verða áfram eingöngu tekið úr núverandi vatnsbólum sem einungis eru ætluð til notkunar við seiðastöðina. Góðar mengunar- og sleppivarnir eiga að koma í veg fyrir neikvæð ytri áhrif á nærliggjandi lífríki og annað umhverfi.

Vel verður fylgst með helstu áhrifapáttum á umhverfi svo sem vantsnotkun, næringargildum og öðrum gildum í viðtaka í samræmi við starfsleyfi. Niðurstöður mælinga verða skráðar í þar til gerðan gagnagrunn félagsins og ávalt vera aðgengilegar fyrir þær stofnanir sem eftir því óska.

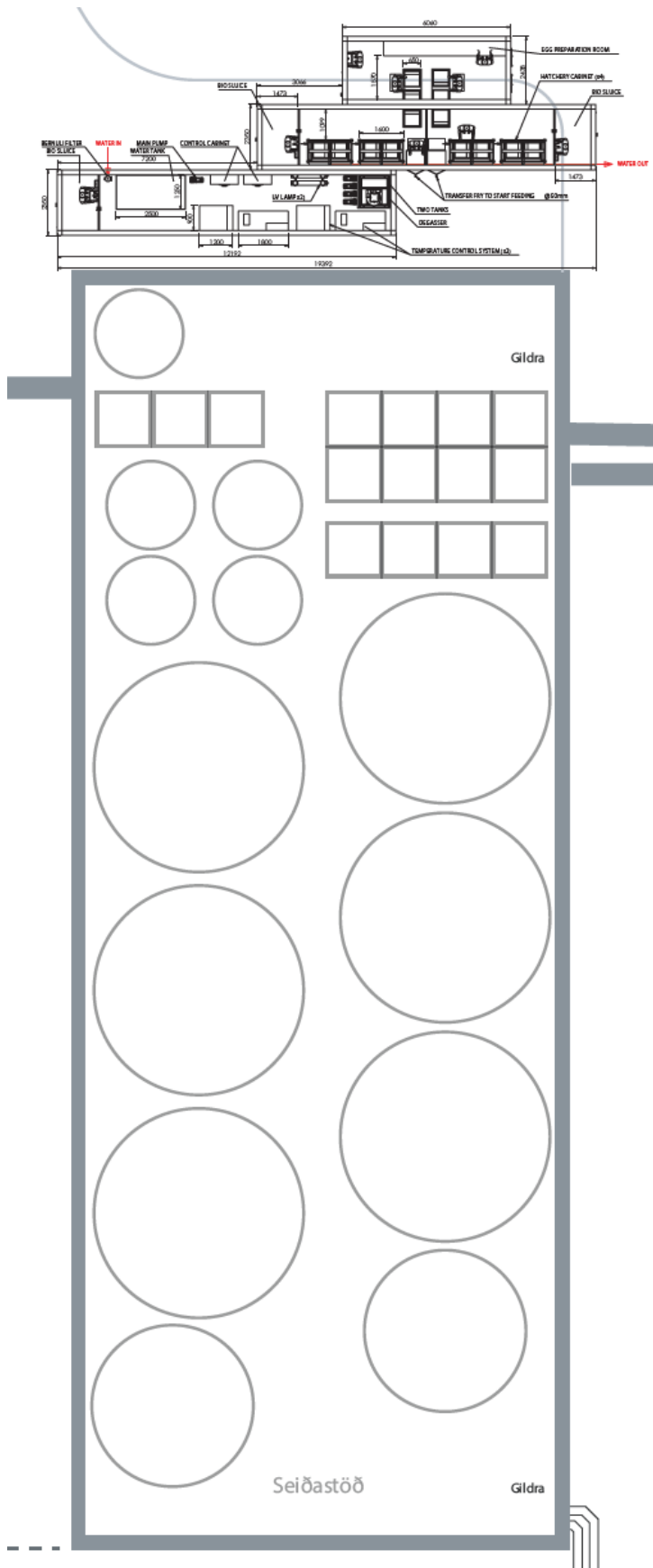
VIÐAUKI I

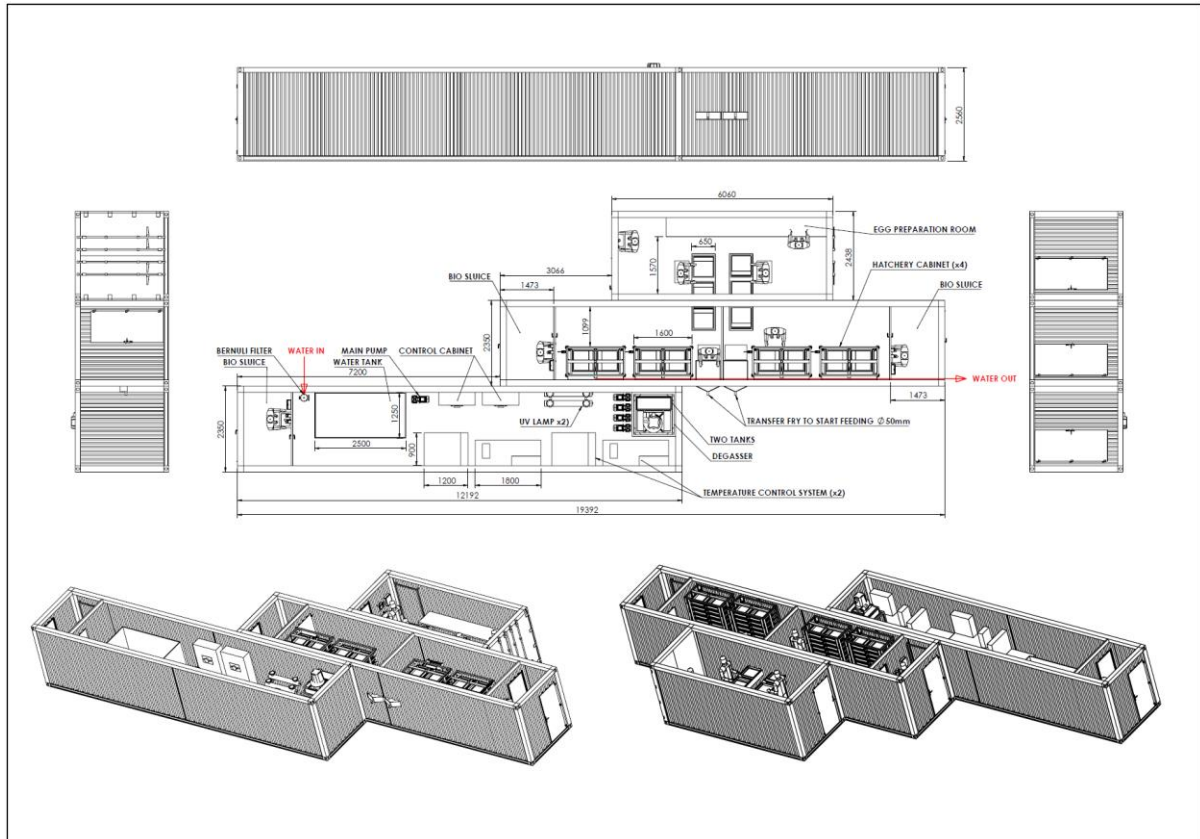
Yfirlitsmynd: Seiðastöð í rauðum ramma. Hluti Hveragerðis sést efst á myndinni.



VIÐAUKI II

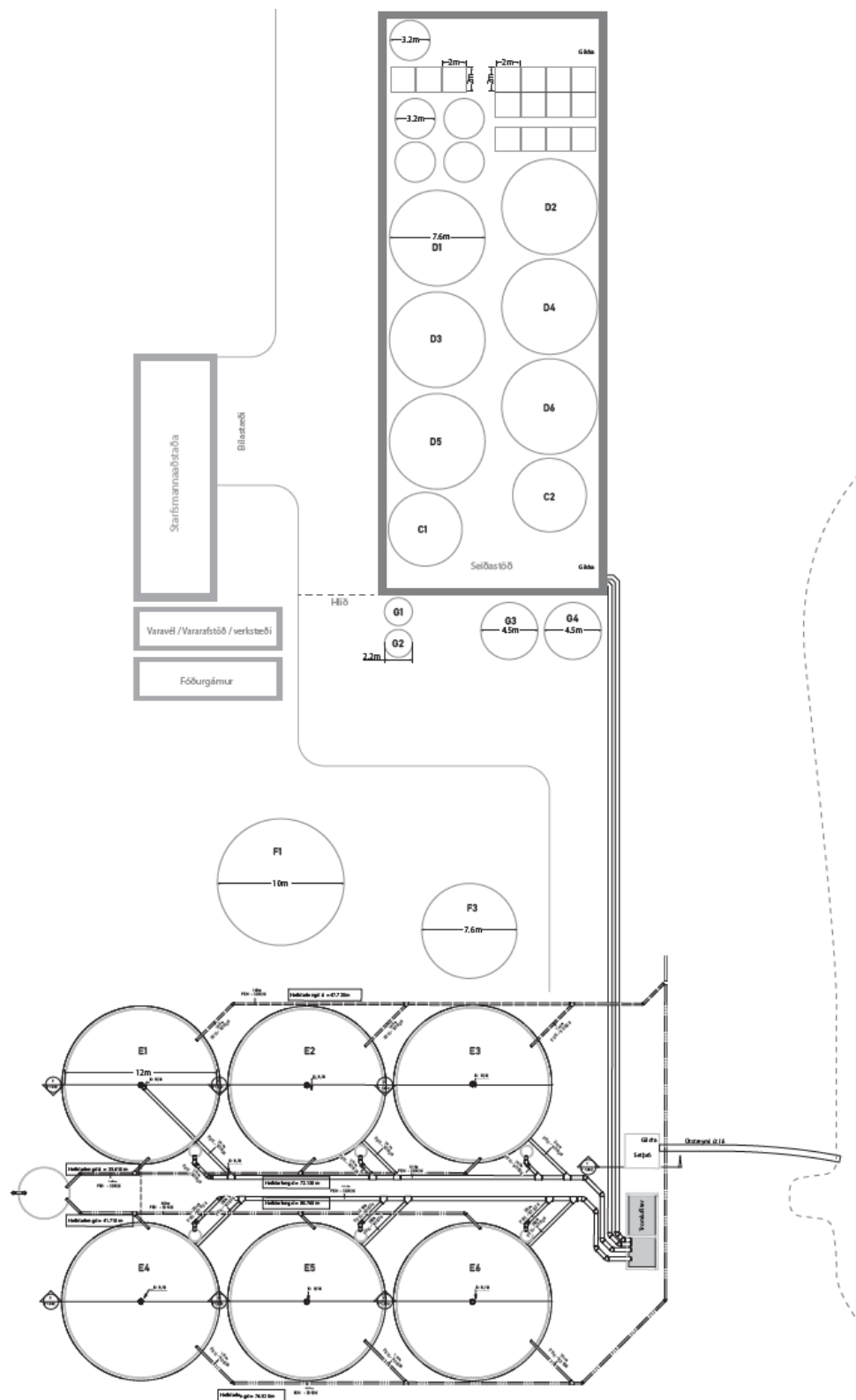
Seiðastöð með nýrri hrognaaðstöðu





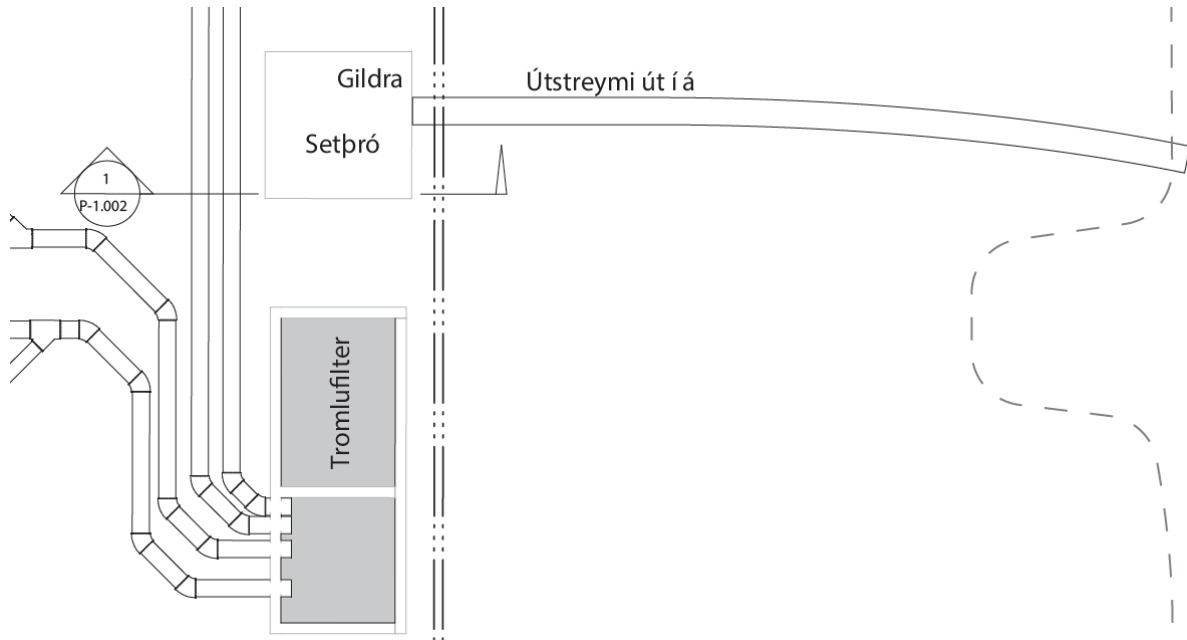
VIÐAUKI III

Teikningar af núverandi aðstöðu



VIÐAUKI IV

Teikning af útstreymi í viðtaka



VIÐAUKI V

Efnainnihald í viðtaka

2.7 Efnainnihald viðtaka

Þar sem fráveituvatn er leitt í á eða vatn, skal eftirfarandi gilda 1 m frá útrás:

- hámarkshitabreyting af völdum frárennslis: 2°C
- lágmark súrefnismettunar: 70%
 - má ekki fara undir 6 mg O₂/l
 - má ekki fara yfir 9 mg O₂/l 50% af tímanum
- sýrustig, pH 6-9
 - hámarksbreyting á sýrustigi vegna frárennslis: 0,5
- ammoníak, NH₃: minna en 0,025 mg/l
- súrefnisnotkun BOD₅: hæst 4 mg O₂/l (eða hæst COD: 20 mg/l)
- HOCl: hæst 0,004 mg/l
- olíur og fitur: olíubrák má ekki sjást
- hámarksaukning á svifögnum vegna frárennslis: 2 mg/l

Mynd 14 Efnainnihald í viðtaka skv. gildandi starfsleyfi

Niðurstöður seinustu mælinga

Mæling í viðtaka 1m frá affalli			
	Mælt gildi	Dags. mælingar	Athugasemd
Hitabreyting	Ekki mælt	X	Vatn er hvorki hitað né kælt í stöðinni svo ætlað er að hitabreytingar séu innan marka
Súrefnismettun	Ekki mælt	X	Súrefnismettun í eldisvökva er ávalt yfir 70%. Lægri gildi geta reynst hættuleg fyrir
Sýrustig (pH)	8,1	11.09.2023	
Ammoníak (NH ₃)	3,5 mg/L	11.09.2023	Lægra gildi en í viðtaka ofan við affall
BOD ₅	2 mg/L	11.09.2023	
COD	3 mg/L	26.02.2024	
HOCl	Ekki mælt	X	
Olíubrák	Ekki sjáanleg	26.02.2024	
Svifagnir (TSS)	4 mg/L	26.02.2024	



Sýni ehf
Víkurbær 3, 203 Kópavogur
profanir@syni.is
Sími: 512-3380

Rannsóknaniðurstöður



Niðurstöður gefnar út af fagglíðni prófunarstofu.

Landeldi ehf.
Urðarhvarf 8
203 Kópavogur
Ísland

Skýrsla nr.: 29285-23-1
Gerð sýnis: Frárennsli
Dags. beiðni: 11.9.2023
Dags. rannsóknar: 12.9.2023
Sýnataka: Landeldi ehf.
Tengiliður: Sólveig Dröfn Simonardóttir
Starfsstöð: Seiðastöð - Öxnalæk
Samþykksnr.: FE-1151

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
23-10678	Vatn - Varmá, sýni tekið ofan frá við frárennsli, 11.09.2023, kl.10:00			
	COD	105 mg/L +/- 15%	HACH	Aðferð 8000
	* BOD5	16 mg/L	HACH-BOD direct plus, respirometric	
	* Ammoniak NH ₃ -N	23 mg/L	HACH	Aðferð 10031
	* pH	7,0		
23-10679	Vatn - Varmá, sýni tekið 1 meter neðan við frárennslið, 11.09.2023, kl.10:00			
	COD	4 mg/L +/- 15%	HACH	Aðferð 8000
	* BOD5	2 mg/L	HACH-BOD direct plus, respirometric	
	* Ammoniak NH ₃ -N	3,5 mg/L	HACH	Aðferð 10031
	* pH	8,1		



Sýni ehf
Víkurbær 3, 203 Kópavogur
profanir@syni.is
Sími: 512-3380

Rannsóknaniðurstöður



Niðurstöður gefnar út af fagglíðni prófunarstofu.

First Water hf.
Urðarhvarf 8
203 Kópavogur
Ísland

Skýrsla nr.: 32439-24
Gerð sýnis: Vatn
Dags. beiðni: 27.2.2024
Dags. rannsóknar: 28.2.2024
Sýnataka: First Water hf.
Tengiliður: Sólveig Dröfn Simonardóttir
Starfsstöð: First Water hf. - Öxnalækur

24-2289	Vatn - Eftir tromlu, lágmarksfóðrun, 26.02.024, kl.08:15			
	Heildar fosfór P	0,12 mg/L +/- 11%	HACH	Aðferð 8180
	Heildar köfnunarefni N	1,6 mg/L +/- 18%	HACH	Aðferð 10071
	COD	3 mg/L +/- 15%	HACH	Aðferð 8000
	Svifagnir (TSS)	3 mg/L +/- 19%	EN 872:2005	
24-2291	Vatn - Eftir tromlu, Hámarksfóðrun, 26.02.024, kl.15:40			
	Heildar fosfór P	0,19 mg/L +/- 11%	HACH	Aðferð 8180
	Heildar köfnunarefni N	2,8 mg/L +/- 18%	HACH	Aðferð 10071
	COD	5 mg/L +/- 15%	HACH	Aðferð 8000
	Svifagnir (TSS)	4 mg/L +/- 19%	EN 872:2005	

