

Tilkynning um aukningu á framleiðslu hjá Fiskeldið Haukamýri  
upp í allt að 850 tonn hámarks lífmassa af laxfiskum.  
Fyrirspurn um matsskyldu

Dags: 10.10.2022

**Framkvæmdaaðili:**

Fiskeldið Haukamýri ehf.  
Kt. 660706-1190  
640 Húsavík  
Tengiliður: Pétur Bergmann Árnason,  
framkvæmdastjóri  
Sími: 8487090  
Netfang: [petur@haukamyri.is](mailto:petur@haukamyri.is)

**Ráðgjafi:**

Valdimar I. Gunnarsson,  
sjávarútvegsfræðingur  
Sjávarútvegsþjónustan ehf.  
Helgubraut 17  
200 Kópavogur  
Sími: 6952269  
Netfang: [Valdimar@sjavarutvegur.is](mailto:Valdimar@sjavarutvegur.is)

## Efnisyfirlit

ÚTDRÁTTUR.....	4
<b>1. INNGANGUR.....</b>	<b>5</b>
<b>2. FORSENDUR .....</b>	<b>6</b>
2.1 AFMÖRKUN SVÆÐISINS OG NÚVERANDI AÐSTÆÐUR.....	6
2.2 NÁTTÚRUFAR.....	6
2.3 FUGLALÍF .....	7
2.4 FJARAN.....	8
2.5 NÁTTÚRUMINJASKRÁ .....	9
2.6 MINJAR .....	9
2.7 SKIPULAGSMÁL .....	9
2.8 LEYFI TIL REKSTURSINS .....	10
<b>3 ELDISSTÖÐIN .....</b>	<b>11</b>
3.1 FISKELDIÐ HAUKAMÝRI EHF. ....	11
3.2 NÚVERANDI ELDISSTÖÐ.....	11
3.2.1 Staðsetning eldisstöðvar .....	11
3.2.2 Staðsetning lóðar.....	12
3.2.3 Mannvirki .....	13
3.2.4 Eldisrými.....	13
3.2.5 Vatn og lagnir .....	13
3.2.6 Frárennsli .....	14
3.2 LÝSING Á FRAMKVÆMD.....	15
3.3.1 Fyrirhuguð framkvæmd .....	15
3.3.2 Mannvirki .....	15
3.3.3 Vatnslagnir og meðhöndlun á vatni.....	17
3.3.4 Frárennsli .....	17
<b>4. ELDISSTARFSEMIN.....</b>	<b>18</b>
4.1 VATNSNOTKUN .....	18
4.2 ELDISBÚNAÐUR .....	18
4.3 SJÚKDÓMAVARNIR.....	18
4.4 ELDISTÍMI OG LÍFMASSI .....	18
4.5 FÓÐURGJÖF OG FÓÐURSTUÐULL .....	18
4.6 FRÁRENNSLI OG KLÓAK .....	18
4.7 FLUTNINGUR .....	19
<b>5. UMHVERFISÁHRIF, ÁHRIFAVALDAR OG MÓTVÆGISAÐGERÐIR.....</b>	<b>20</b>
5.1 UMHVERFISÞÆTTIR .....	20
5.2 UMHVERFISVIÐMIÐ.....	20
5.3 GREINING UMHVERFISÁHRIFA .....	20
5.4 ÁHRIFAMAT.....	20
5.4.1 Atvinnulíf, þjónusta og íbúabróun.....	20
5.4.2 Jarðminjar og vernd .....	21
5.4.3 Sjónræn áhrif og hljóðvist .....	21
5.4.4 Mannvirki, menningarminjar og saga.....	21
5.4.5 Gróður og dýralíf.....	21
5.4.6 Viðtakinn .....	21
5.4.7 Áhrif á villta laxfiskastofna .....	22
5.4.7 Innviðir og öryggi .....	23
5.4.8 Útivist og upplifun.....	23

5.4.9 Núll kostur.....	23
5.5 VÖKTUN .....	23
5.6 SAMANTEKT OG NIÐURSTAÐA .....	23
<b>6. HEIMILDIR.....</b>	<b>25</b>
<b>FYLGISKJÖL .....</b>	<b>25</b>
FYLGISKJAL 1. DEILISKIPULAG.....	25
<b>VIÐAUKAR .....</b>	<b>26</b>
VIÐAUKI 1. STRAUMLÍKAN VERKFRÆÐISTOFUNNAR VATNASKIL FRÁ 1996, UNNIÐ FYRIR NORÐURÞING.....	26

## Útdráttur

Fiskeldið Haukamýri er nú með heimild til að framleiða um 450 tonna af bleikju og 300.000 laxaseiði í eldiskerjum á landi. Fyrirhugað er að stækka stöðina og sækja um heimild til að vera með allt að 850 tonna hámarks lífmassa af laxfiskum í stöðinni.

Fyrirhuguð stækkun verður staðsett á núverandi framkvæmdarsvæði og þegar röskuðu svæði, þannig er umhverfisáhrifunum haldið í lágmarki.

Möguleiki er að nýta u.þ.b. 400-450 l/s af vatni í stöðinni og ef vatnslagnir verða endurnýjaðar þá verði það gert eftir núverandi lagnaleiðum.

Mikið brim er í fjörunni við eldisstöðina og óraunhæft að gera ráð fyrir frárennislögn sem lögð verði út fyrir stórstraumsfjöru. Miðað við núverandi framleiðslu safnast ekki upp lífrænar leifar í fjörunni en fugl sækir í fóðurleifar og aðrar lífrænar leifar sem berst frá fiskeldinu. Í fyrirhugaðri framkvæmd er gert ráð fyrir að fjarlægja meirihlutann af lífrænum leifum í frárennslinu frá stöðinni þannig að þau verði áfram undir viðmiðunarmörkum. Fjarlægðar verða allar stærri agnir, fæða fyrir fuglanna, áður en vatnið fer út um frárennslis stöðvarinnar. Við þessa breytingu má gera ráð fyrir að fuglum í fjörunni fækki verulega.

Niðurstaða umhverfisskýrslu er sú að heildaráhrif af völdum fyrirhugaðrar stækkunar fiskeldisstöðvar séu óveruleg. Jákvæð áhrif er þó talin vera á atvinnulíf, þjónustu og íbúáþróun vegna starfa sem munu skapast vegna stækkunar fiskeldisstöðvarinnar auk afleiddra starfa. Möguleg neikvæð umhverfisáhrif eru talin vera í útivist og upplifun þeirra sem um svæðið fara.

## 1. Inngangur

Í Haukamýri hefur verið fiskeldi allt frá árinu 1980. Fiskeldið Haukamýri er nú með heimild til að framleiða um 450 tonna af bleikju og 300.000 laxaseiði í eldiskerjum á landi. Fyrirhugað er að stækka stöðina og sækja um heimild til að vera með allt að 850 tonna hámarks lífmassa í stöðinni af laxfiskum. Fyrirhuguð stækkun verður staðsett á núverandi framkvæmdarsvæði.

Lokið er við skipulagslýsingu fyrir nýtt deiliskipulag fyrir svæðið og komu tíu umsagnir frá eftirtöldum aðilum: Fiskistofu, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra, Minjastofnun Íslands, Náttúrufræðistofnun, Náttúruverndarnefndar Þingeyinga, Samgöngustofu, Skipulagsstofnun, Umhverfisstofnun, Vegagerðinni og Veðurstofnunni. Athugasemdum og ábendingum umsagnaraðila er svarað í þessari greinargerð er varða Fiskeldið Haukamýri beint eru í stutt máli eftirfarandi:

- Frárennsli frá stöðunni fari út fyrir stórstraumsfjörðu.
- Meta skuli áhrif framkvæmda/skipulags á fugla.
- Fjallað verði um meðhöndlun úrgangs sem fellur til við slátrun og vinnslu fisksins.
- Fráveitulagnir séu inna deiliskipulags.
- Fjallað sé um hversu mikið vatn stöðin mun nota að jafnaði, hvaðan vatnið kemur og hver áhrif vatnstökunnar verða á vatnshlotið.
- Betri úttekt á gróðurfari svæðisins og í leiðinni meta hvort svæðið sé nýtt fyrir varp mófugla.
- Hugað verði sérstaklega að frárennsli og að kröfur verði um búnað sem lágmarkar líkurnar á því að fiskar sleppi frá fiskeldisstöð.
- Heimiluð för gangandi fólks meðfram sjávarbökkum verði virt.

Tillaga að nýju deiliskipulagi er kynnt samhliða þessari tilkynningu um stækkun fiskeldisins.

## 2. Forsendur

### 2.1 Afmörkun svæðisins og núverandi aðstæður

Á skipulagsuppdrætti aðalskipulags Norðurþings er það merkt I4 (mynd 2.1). Fiskeldið Haukamýri er staðsett sunnan við Húsavík og stendur í halla neðst í gili í Haukamýri. Norðurþing á landið og Fiskeldið Haukamýri hefur gert samning um afnot þess. Samningur er um nýtingu á köldu vatni ásamt volgu vatni við Orkuveitu Húsavíkur. Fiskeldið Haukamýri hefur um 19.300 m<sup>2</sup> lóð þar sem húsakostur og eldiskör fyrirtækisins eru staðsett. Utan þessa svæðis eru vatnslagnir ásamt brunnum, stíflum fyrir kalt vatn og einnig eru lagnir fyrir heitt vatn. Svæðið er staðsett á iðnaðarsvæði sem þegar er að mestu raskað. Stærð skipulagssvæðisins er um 3,8 ha (fylgiskjal 1).



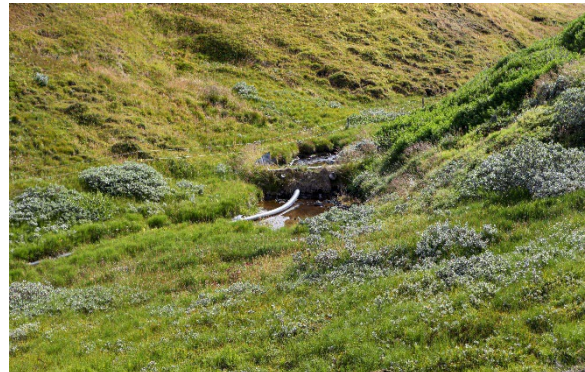
Mynd 2.1. Aðalskipulag Norðurþings 2010-2030-Húsavík. Iðnaðarsvæði I4 er innan rauða hringsins.

### 2.2 Náttúrufar

Ekki hefur verið gerð úttekt á náttúrufari á svæðinu. Svæðið er mjög raskað og að miklu leiti nú þegar byggt á því hús, eldiskör og önnur mannvirki. Á svæði fyrir norðaustan núverandi athafnasvæði og fyrirhugaðs byggingarsvæðis hafa verið grafnir skurðir og jarðtjarnir fyrir nokkrum áratugum og ætlunin var að nota í fiskeldið. Svæðið er mjög vel gróið af grasi og kjarri (mynd 2.2). Jafnframt er fyrirhugað að byggja mannvirki í brekkunni vestan við núverandi fiskeldishús og í gilinu fyrir ofan stöðina. Brekkan var áður að mestu ógrónir melar með miklu sandfoki sem var gróðursett með lúpínu til að stöðva sandfok og græða upp svæðið. Gilið er vel gróið grasi en töluvert raskað, af stíflu, brunni og öðrum mannvirkjum (mynd 2.3).



Mynd 2.2. Svæði þar sem fyrirhugað er að koma fyrir nýjum mannvirkjum austan af núverandi athafnasvæði, raskað með skurðum og jarðtjörnum, en mjög vel gróið.



Mynd 2.3. Fyrirhugað byggingarsvæði suðvestur af eldisstöðinni í brekkunni gróið lúpínu (vinstri mynd) og í gilinu sem er vel gróið en raskað með stíflu og öðrum mannvirkjum ( mynd til hægri).

## 2.3 Fuglalíf

Það hafa engar fuglarannsóknir verið gerðar á svæðinu. Svæðið er ekki flokkað undir mikilvæg fuglasvæði.<sup>1</sup> Mýrin hefur að miklu leiti verið þurrkuð upp með skurðum og lítið verður vart við mófugla á svæðinu. Aftur á móti er töluvert af mávategundum að finna og þá sérstaklega í fjörunni við frárennsli frá stöðinni. Fuglar sækja í lífrænan úrgang frá fiskeldisstöðinni enda er nú engin hreinsun á frárennslinu og allt fóður sem fer til spillis og skítur berst því í fjöruna og er fæða fyrir þá.

<sup>1</sup> <https://vistgerdakort.ni.is/>

## 2.4 Fjaran

Frárennslið hjá Fiskeldinu Haukamýri fellur framan af bakka niður í sandfjöru. Bakkarnir við fiskeldisstöðina hafa látið á sjá vegna mikils álags frá haföldu. Útbúnir hafa verið varnargarðar úr grjóti til að verja bakkana, en þeir hafa skemmst að hluta í miklum brimum (mynd 2.4). Dæmi um mikið brim utan við Fiskeldisstöðina Haukamýri var t.d. í óveðrinu þann 25. september 2022 (mynd 2.5). Ölduhæð (kennialda) getur orðið allt að 6 metrar rétt utan við fiskeldisstöðina skv. nýlegu öldukorti Vegagerðarinnar fyrir Húsavík (mynd 2.6).

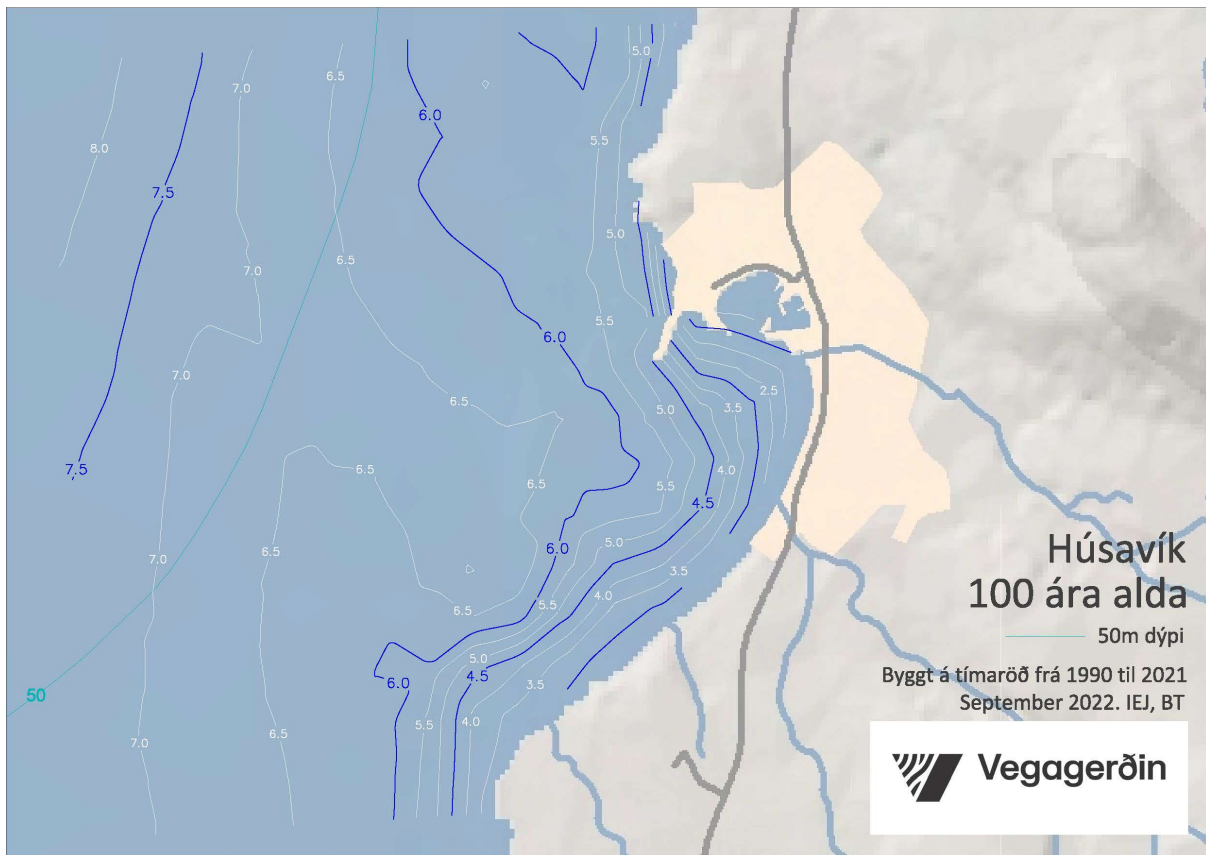


Mynd 2.4. Frárennslið hjá Fiskeldinu Haukamýri fellur framan af bakka niður í sandfjöru. Útbúnir hafa verið varnargarðar úr grjóti til að verja bakkana sem eru að hluta til farnir vegna mikils álags af haföldu.



Mynd 2.5. Myndin til vinstri er tekin af Hafþóri Hreiðarssyni frá höfninni í Húsavík þann 25. september 2022 og myndin til hægri af starfsmanni Fiskeldis Haukamýri daginn eftir.





Mynd 2.6. Öldukort fyrir Húsavík. Kennialda með 100 ára endurkomutíma (Ingunn E. Jónsdóttir og Bryndís Tryggvadóttir 2022).

## 2.5 Náttúruminjaskrá

Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og önnur svæði sem lagt er til að verði friðlýst. Hvorki fjaran né athafnasvæði Fiskeldis Haukamýri á landi er á náttúruminjaskrá.<sup>2</sup>

## 2.6 Minjar

Gerð hefur verið aðalskráning minja fyrir Norðurþing og eru engar þekktar minjar innan deiliskipulags. Skráning þessi uppfyllir ekki gildandi staðla Minjastofnunar og tók minjavörður því skipulagssvæðið út á vettvangi sumarið 2022 og fundust engar minjar á svæðinu (fylgiskjal 1).

## 2.7 Skipulagsmál

Í gildi er Aðalskipulag Norðurþings 2010-2030. Í gildandi aðalskipulagi er skipulagssvæðið skilgreint sem iðnaðarsvæði I4 (Haukamýri II). Þá liggur gönguleið meðfram sjávarsíðunni í aðalskipulagi. Aðliggjandi svæði eru að mestu opin svæði til sérstakra nota en einnig er athafnasvæði A6 (mynd 2.1) austan svæðisins auk þess sem grannsvæði vatnsverndar er sunnan svæðisins. Deiliskipulag er í samræmi við gildandi aðalskipulag (fylgiskjal 1).

Skv. aðalskipulagi Norðurþings 200-2030 er gert ráð fyrir að fiskeldi geti aukist í sveitarfélaginu. Fiskeldi skal fara fram á skilgreindum iðnaðarsvæðum. „Svæði A7 Haukamýri við Húsavík er einnig skilgreint fyrir fiskeldi. Á svæðunum er fiskeldi í dag og gert er ráð fyrir að það verði áfram í samræmi við starfsleyfi hverju sinni“.

<sup>2</sup> <https://natturuminjaskra.ni.is/>

## 2.8 Leyfi til rekstursins

### **Starfsleyfi Umhverfisstofnunar**

Vegna reksturs fiskeldisstöðva er farið fram á starfsleyfi frá Umhverfisstofnun í samræmi við lög um hollustuhætti og mengunarvarnir, nr. 7/1998, og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, nr. 785/1999. Nú þegar er í gildi starfsleyfi sem heimilar 450 tonna ársframleiðslu af bleikju og laxaseiðum. Starfsleyfið var gefið út 3. júlí 2013 og gildir til 1. júlí 2029. Sótt verður um starfsleyfi fyrir allt að 850 tonna hámarks lífmassa af laxfiskum.

### **Rekstrarleyfi Matvælastofnunar**

Vegna reksturs fiskeldisstöðva er einnig gerð krafa um rekstrarleyfi frá Matvælastofnun í samræmi við lög um fiskeldi, nr. 71/2008, og reglugerð um fiskeldi, nr. 540/2020. Í rekstrarleyfi frá Fiskistofu sem gefið var út 24.8 2013 og gildir til 24.9 2023, er heimiluð framleiðsla á 450 tonnum af bleikju og 300.000 laxaseiðum á ársgrundvelli. Sótt verður um rekstrarleyfi fyrir allt að 850 tonna hámarks lífmassa af laxfiskum.

## 3 Eldisstöðin

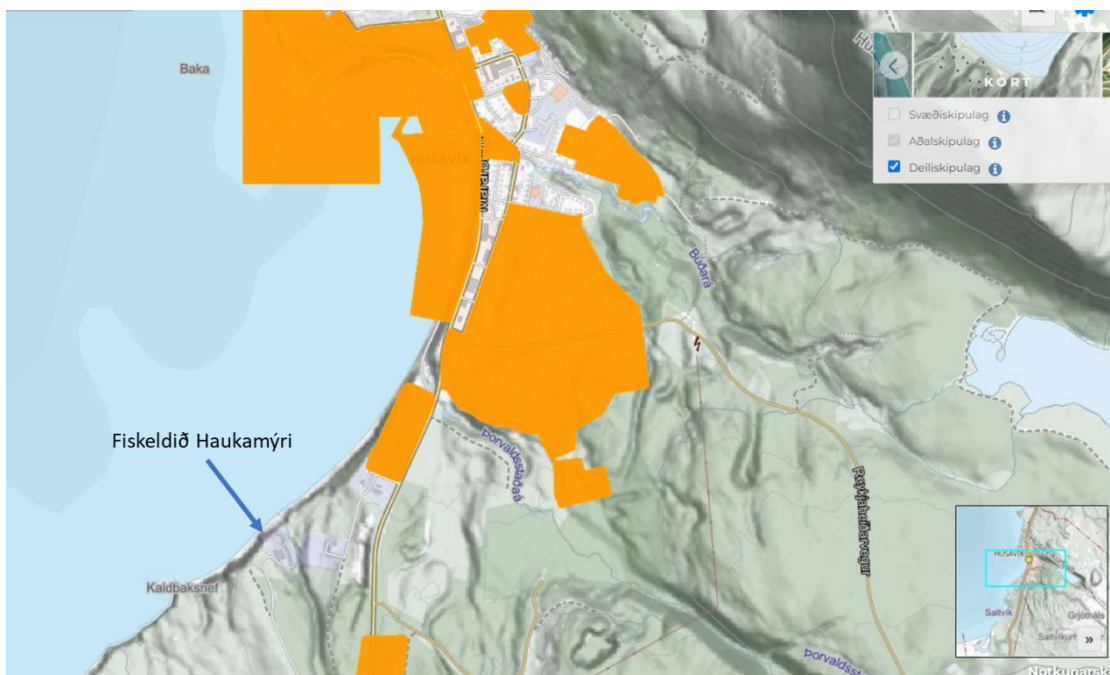
### 3.1 Fiskeldið Haukamýri ehf.

Það hefur verið stundað fiskeldi í Haukamýri allt frá árinu 1980 þegar Fiskeldi hf. hóf þar starfsemi. Fyrirtækið varð gjaldþrota um 1990 og eftir það sáu ýmsir aðilar um reksturinn m.a. Svarthamar hf. sem einnig var gjaldþrota. Í desember 1995 tók Jóhann Geirsson við rekstrinum, síðan hafa bæst við fleiri hluthafar og á árinu 2006 var Fiskeldið Haukamýri ehf. stofnað. Á fyrstu árum fiskeldis í Haukamýri var áhersla lögð á framleiðslu laxaseiða. Síðustu 25 ár hefur megináhersla verið lögð á bleikjueldi en laxaseiði aðeins framleidd einstöku ár. Mikil þekking og reynsla hefur skapast á undanförunum áratugum við reksturs fiskeldis í Haukamýri. Framleiðsla hjá Fiskeldinu Haukamýri hefur aukist mikið og á síðustu árum hefur framleiðslan verið 300-400 tonn. Vinnsla á bleikju hófst 1999 og er nú öll framleiðslan flökuð og seld fersk en u.þ.b. 90% af framleiðslunni er send fersk á markað erlendis en restin seld innanlands.

### 3.2 Núverandi eldisstöð

#### 3.2.1 Staðsetning eldisstöðvar

Fiskeldið Haukamýri er staðsett sunnan við Húsavík og stendur í halla neðst í gili í Haukamýri. (mynd 3.1 og 3.2). Norðurþing á landið og Fiskeldið Haukamýri hefur gert samning um afnot á því. Samningurinn er um nýtingu á köldu vatni ásamt volgu vatni við Orkuveitu Húsavíkur.



Mynd 3.1. Fiskeldið Haukamýri er staðsett í gili í Haukamýri sunnan við Húsavík.



Mynd 3.2. Yfirlitsmynd af núverandi mannvirki í eldisstöð Fiskeldisins Haukamýri ehf.

### 3.2.2 Staðsetning lóðar

Fiskeldið Haukamýri hefur nú um 19.300 m<sup>2</sup> lóð þar sem húsakostur og eldiskör fyrirtækin eru staðsett. Utan þessa svæðis eru vatnslagnir ásamt brunnum, stíflum fyrir kalt vatn og einnig eru lagnir fyrir heitt vatn. Vegna fyrirhugaðrar stækkunar á eldisstöðinni hefur nú verið deiliskipulagt 3,8 ha svæði (mynd 3.3).



Mynd 3.3. Deiliskipulagssvæði Fiskeldis Haukamýri, merkt með rauðri brotalínu.

### 3.2.3 Mannvirki

Húsakostur hjá Fiskeldinu Haukamýri samanstendur af tveimur sambyggðum eldishúsum (mynd 3.2) sem eru um 1.100 fermetrar að flatarmáli. Húsin voru byggð á árunum 1980 og 1982 en hafa síðan verið allnokkuð endurbætt. Jafnframt er að finna minni hús á lóðinni fyrir loftun, einnig gáma þar sem er að finna fódurstöð, varaafli og súrefnisbúnað.

### 3.2.4 Eldisrými

Samtals eru sjö hringlaga útiker og eldisrými þeirra tæpir 1.400 m<sup>3</sup> (mynd 3.2). Jafnframt er lengdastraumskar sem er um 600 m<sup>3</sup>. Við hliðina á lengdarstraumskarinu er dammur sem verið er að taka úr notkun. Heildar eldisrými í útikerum og eldiskerum inn í eldishúsunum er um 2.700 m<sup>3</sup>.

### 3.2.5 Vatn og lagnir

#### **Samningur við Orkuveitu Húsavíkur**

Fiskeldið Haukamýri hefur samning við Orkuveitu Húsavíkur um allt að 300 l/s af 4°C heitu vatni skv. samningi frá 8. október 2010 sem gildir til 31. desember 2040. Jafnframt er fyrirtækið með

samning við Orkuveitu Húsavíkur um nýtingu á kælivatni sem hefur sama gildistíma. Magn kælivatns fór eftir því hvort orkustöð var í gangi eða ekki en nú hefur Orkustöðin verið rifin og verður ekki sett aftur í rekstur. Mögulegt vatnsmagn er eftirfarandi; kalt 4°C 150 l/s og kælivatn 40-50°C 57 l/s. Fiskeldið Haukamýri er eigandi allra lagna og sér því um viðhald á þeim. Fiskeldið Haukamýri er ekki að nýta að fullu heimildir í ofangreindum vatnssamningum.

### **Kalt vatn**

Kalt vatn kemur um þrjár lagnir niður gilið að Fiskeldisstöðinni Haukamýri (nr. 2 -4, mynd 3.4). Allt kalt vatn sem nýtt er í stöðinni er sjálfrennandi. Kalt vatn sem notað er í tveimur eldishúsum kemur úr svokallaðri efri lind og neðri lind. Vatnið úr efri lind er tekið um lögn sem er 280 mm í þvermál og um 1,4 km að lengd (nr. 4, mynd 3.4). Lögnin úr neðri lindinn er 600 metra löng og 250 mm í þvermál (nr. 3, mynd 3.4). Í giliinu rennur lækur um 100 l/s sem á upptök sín úr um 3°C heitum uppsprettum ofarlega í giliinu. Gerð hefur verið stífla og er vatnið tekið um 315 mm rör og nýtt í útikerum (nr. 2, mynd 3.4). Jafnframt er vatn úr læknum fyrir neðan neðri stíflu nýtt að hluta í svokölluðum Dammi sem hefur verið notaður til að geyma sláturfisk en er verið að taka úr notkun.



Mynd 3.4. Vatnslagnir hjá Fiskeldinu Haukamýri. Nr. 1 er heitavatnslögn (77-82°C) frá Orkuveitu Húsavíkur. Nr. 2-3 eru kaldavatnslagnir. Nr. 4 eru tvær samliggjandi lagnir ein úr vatnslind ofan við veg og önnur með kælivatni frá Orkuveitu Húsavíkur.

### **Kælivatn og heitt vatn**

Kælivatn frá Orkuveitu Húsavíkur er leitt um lögn samliggjandi kaldavatnslögn úr efri lind (nr. 4) niður að Fiskeldinu Haukamýri (mynd 3.4). Lögn sem er 250 mm í þvermál og 800 metra löng. Heitt vatn er einnig keypt frá Orkuveitu Húsavíkur til upphitunar og til upphitunar köldu vatni og er flutt til Fiskeldisins Haukamýri um lögn nr. 1 (mynd 3.4).

#### **3.2.6 Frárennsli**

Allt frárennsli úr eldisstöðinni fer um eina lögn, lögð niður að bakkanum og rennur þar niður í fjöru (mynd 3.5). Reynt hefur verið nokkrum sinnum að leiða lögn frá eldisstöðinni niður fyrir stórstraumsfjöru. Hafaldan gengur upp í sjávarkambinn og hefur átt sér stað allnokkur landeyðing og þær frárennislagnir sem hafa verið lagðar fram að þessu hafa ekki staðist álagið. Varnargarður hefur verið byggður við sjávarkambana allt frá höfninni í Húsavík inn fyrir Fiskeldið Haukamýri og hafa þeir gefið sig á nokkrum stöðum. Grjóti í varnargarði sem komið var fyrir framan fráveitu Fiskeldis Haukamýri hefur gefið sig og dreift úr sér eins og sjá má á mynd 3.5.



Mynd 3.5. Frárennsli Fiskeldisins Haukamýri. Það má sjá í enda frárennslisrörs fyrir miðri mynd þar sem vatnið fer niður sjávarkambinn.

## 3.2 Lýsing á framkvæmd

### 3.3.1 Fyrirhuguð framkvæmd

Tilgangur framkvæmda sem nú eru fyrirhugaðar er að auka framleiðslugetu Fiskeldisins Haukamýri ehf. og sótt verði um heimild til að vera með allt að 850 tonna hámarks lífmassa af laxfiski. Möguleiki verði að framleiða bæði seiði og matfisk allt eftir markaðsaðstæðum hverju sinni. Um er að ræða möguleika á eldi eftirfarandi tegunda laxfiska:

- *Lax*: Hrogn verða fengin frá Stofnfiski á Íslandi (heitir nú Benchmark Genetics).<sup>3</sup>
- *Regnbogasilungur*: Hrogn verða flutt inn frá AquaSearch.<sup>4</sup>
- *Bleikja*: Tveir stofnar, eigin stofn frá Litluá í Kelduhverfi og svo hrogn frá kynbótaverkefningu á Hólum í Hjaltadal.

Í tilfalli lax og regnbogasilungs er gert ráð fyrir framleiðslu seiða, en í tilfalli bleikju er um að ræða bæði seiðaeldi og matfiskeldi.

Framkvæmdin er því tilkynningarskyld þar sem hún flokkast sem B framkvæmd skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 m.s.br., liður 1.09 í 1. viðauka.

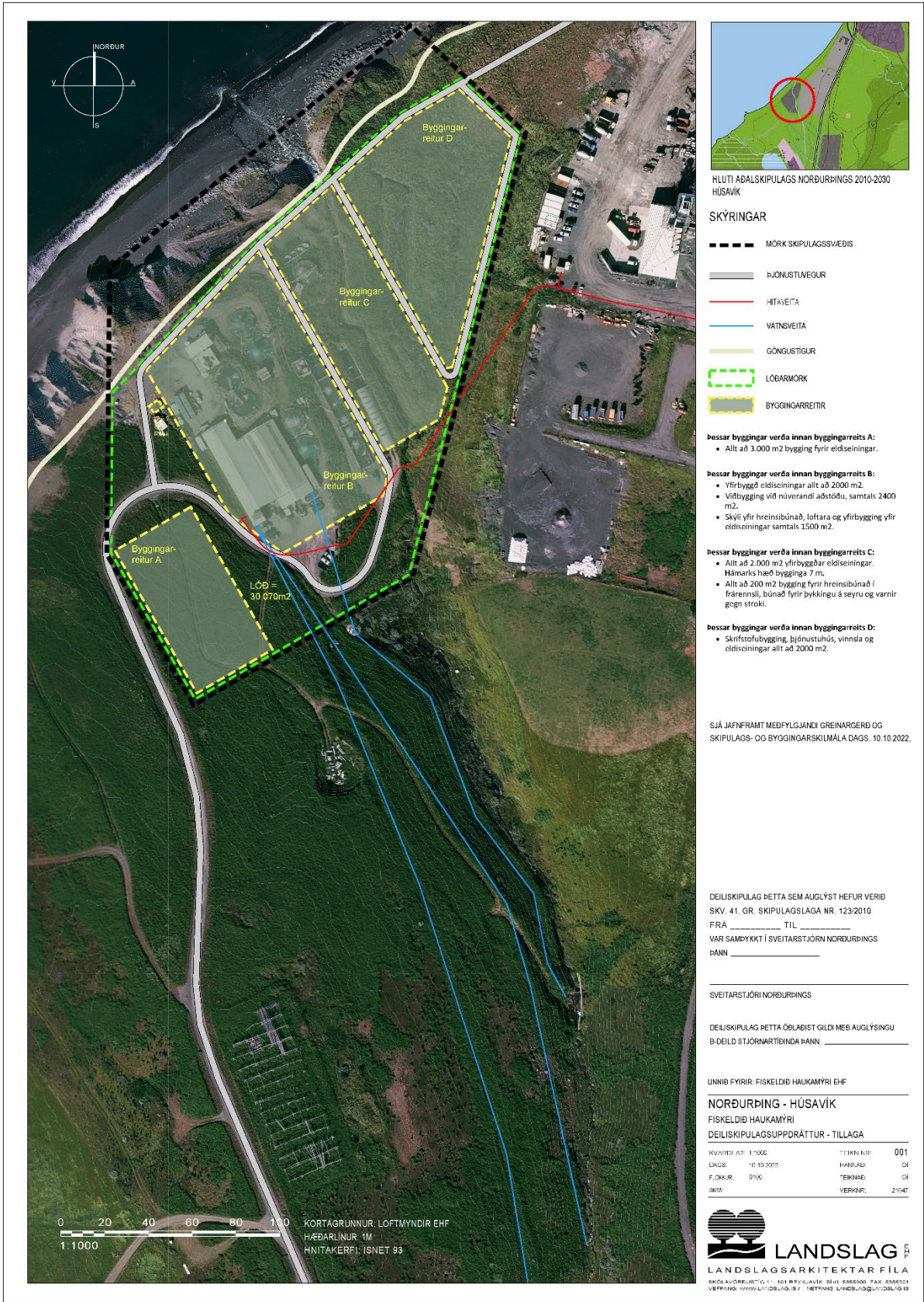
### 3.3.2 Mannvirki

Athafnasvæði Fiskeldisins Haukamýri er skipt fjóra byggingarreiti skv. deiliskipulagi (mynd 3.6):

1. Byggingarreitur A: Nýtt eldishús.
2. Byggingarreitur B: Núverandi athafnasvæði. Gert er ráð fyrir að byggja yfir eldiskör og viðbyggingar við núverandi byggingar.
3. Byggingarreitur C: Bygging fyrir hreinsun á frárennslisvatni og eldishús.
4. Byggingarreitur D: Skrifstofubygging, þjónustuhús, vinnsla og eldiseiningar

<sup>3</sup> <https://www.bmkgenetics.com/stofnfiskur-rebrands-to-benchmark-genetics-iceland-hf/>.

<sup>4</sup> <https://www.aquasearch.dk>



Mynd 3.6. Svæði sem fer í deiliskipulag (svarta brotalinan) á athafnasvæðis Fiskeldis Haukamýri ásamt fjórum byggingarreitum (gulu brotálíurnar).



### 3.3.3 Vatnslagnir og meðhöndlun á vatni

#### **Lagnir**

Fiskeldið Haukamýri er eigandi allra vatnslagna og sér því um viðhald á þeim. Engar breytingar verða gerðar á lagnarkerfinu að eldisstöðinni aðrar en hugsanlega þurfi að gera við eða skipta út einhverjum lögnum. Þá verði lögninni komið fyrir í sama farvegi og sú sem var fyrir.

#### **Aukin endurnýting**

Aukin framleiðsla byggist á meiri endurnýtingu á vatninu frá því sem nú er og jafnvel að einhverju leiti að notaðir verði lífhreinsar (RAS kerfi). Búið er að koma fyrir hreinsitromlum í loftunarhúsi við lengdarstraumskarið og fyrirhugað er að koma fyrir hreinsibúnaði við endann á lengdarstraumskarinu (mynd 3.6). Í nýju byggingarreitum verður kerfi til að hreinsa og meðhöndla vatnið.

### 3.3.4 Frárennsli

Í frárennsli verður komið fyrir 1. stigs hreinsun (Byggingarreitur C, mynd 3.6), aðstöðu til að þykkja seyrana og geymslurými fyrir seyr. Jafnframt verður að finna þar fiskfangara sem aukaleg vörn gegn slyasleppingum. Skv. ákvæði 2. mgr. 9. gr. reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skólþ skal öllu skólþi veitt minnst 5 metra niður fyrir meðalstórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsvörumörkum.

Það hefur verið reynt að byggja frárennislögn sem hefur gefið sig vegna mikils álags frá haföldunni (kafla 3.2.6). Í fjöruna vantar fast undirlag en í henni er sandur og minna grjót sem hreyfist mikið til í ölduróti. Vegna skorts á föstu undirlagi er ekki raunhæfur valkostur að byggja fráveitulögn út fyrir stórstraumsvöru. Það verður því farin sú leið að hreinsa vel allt vatn sem kemur frá stöðinni áður en það fer í viðtakann og tryggja að það uppfylli allar tilskyldar kröfur um hreinsun á frárennislisvatni.

## 4. Eldisstarfsemin

### 4.1 Vatnsnotkun

Allt vatn sem nýtt er í stöðinni er sjálfrennandi. Til ráðstöfunar á svæðinu eru um 400-450 l/s af vatni sem fengið er frá Orkuveitu Húsavíkur. Við endurnýtingu verður vatnið keyrt í gegnum hreinsibúnað, loftað og súrefnisbætt fyrir næstu notkun. Ef þörf er á verður farið út í að nota lífhreinsa (RAS kerfi) fyrir hluta af eldinu.

### 4.2 Eldisbúnaður

Eldisstöðin var upphaflega hönnuð til að framleiða laxaseiði en á síðustu áum hefur eingöngu verið framleidd bleikja. Í stöðinni er stofn sem uppruninn er úr Litluá. Hann var tekinn inn í stöðina um 1990 og hefur verið notaður til undaneldis síðan. Hjá Fiskeldinu Haukamýri er einnig bleikja sem uppruninn er úr kynbótaverkefni Hólaskóla og eru keypt inn hrogn í stöðina. Þegar laxaseiði hafa verið framleidd hjá Fiskeldinu Haukamýri hafa verið fengin hrogn frá kynbótaverkefni Stofnfisks og er gert ráð fyrir að þannig verði það einnig í framtíðinni.

### 4.3 Sjúkdómavarnir

Undanfarin ár hefur eldistöðin verið sjúkdómafrí og ekki þurft að bólusetja bleikjuseiði og er gert ráð fyrir að þannig verði það í framtíðinni nema upp komi aðstæður sem gera það nauðsynlegt. Við eldið verður eingöngu tekið inn í eldistöðina sjúkdómafrí hrogn vottuð af dýralækni. Sjúkdómavarnir á eldistíma munu taka mið af gildandi lögum og reglugerðum þar um auk þess sem gætt verður að velferð eldisfiska á eldistíma og leitast við að fylgja ráðleggingum eftirlitsdýralæknis MAST.

### 4.4 Eldistími og lífmassi

Í eldisstöðinni verði að hámarki 850 tonna lífmassi af laxfiskum. Það tekur um 16-20 mánuði að ná bleikjunni upp í um 800 g sláturstærð eins og eldið er stundað núna en sláturstærð verður sveigjanleg eftir markaðsaðstæðum hverju sinni. Frumfóðrað er þrisvar sinnum á ári en í framtíðinni er gert ráð fyrir að geta frumfóðrað oftar á ári.

Stærð laxfiskaseiða sem framleitt verða fer eftir eftirspurn hverju sinni. Gert er ráð fyrir að frumfóðrað verði nokkrum sinnum á ári og í stöðinni á hverjum tíma verði nokkrir seiðahópar af mismunandi stærðum.

### 4.5 Fóðurgjöf og fóðurstuðull

Fóðurgjöf er og verður stýrt af tölvu sem hvoru tveggja í senn þjónar þeim tilgangi að létta mönnum störf og að tryggja rétta fóðrun til að lágmarka fóðurtap. Með þessari aðferð er fóðurtap haldið í algjöru lágmarki sem leiðir til umhverfissvænna eldis og hagkvæmari reksturs. Gert er ráð fyrir að fóðurstuðull verði um 1,1 í bleikjueldinu og heldur lægri við framleiðslu seiða..

### 4.6 Frárennsli og klóak

#### **Fastur úrgangur**

Magn af saur sem berst frá laxfiskum er talið vera um 0,1-0,3 kg fyrir hvert kg af þurrfóðri sem fiskurinn étur.<sup>5</sup> Þetta getur verið breytilegt eftir gæðum fóðursins og oftast er einnig lítilsháttar yfirfóðrun og er hér gengið út frá 0,20 kg af saur, fóðurleyfum, og lífrænum leyfum frá vinnslunni. Miðað við 850 tonna lífmassa er gert ráð fyrir að hámarki verði 1,6 tonnum af úrgangi á dag (8.000 kg fóður x 0,2) þegar mest er. Magn svifagna í frárennslisvatni á árunum 2017-2021 hefur mælst 2-10 mg/l þegar mest hefur verið.<sup>6</sup> Úrgangur verður fjarlægður með hreinsun á frárennslisvatni til að uppfylla kröfur starfsleyfis á hverjum tíma.

<sup>5</sup> <https://lagareldi.is/wp-content/uploads/2016/05/Vatnfrædi-Hreinsun-eldisvatns-5-kafla.pdf>

<sup>6</sup> <https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/eldi-sjavar-og-ferskvatnslifvera/fiskeldid-haukamyri/>

### Uppleyst efni

Á síðustu árum (2019-2021) hefur köfnunarefni verið að mælast 0,9-1,8 mg/l og fosfór 0,2 - 0,4 mg/l.<sup>7</sup> Með hreinsibúnaði verða allar stærri saur og fóðurleifar fjarlægðar úr frárennslisvatninu og þar með megnið af næringarefnunum til að uppfylla kröfur í starfsleyfi á hverjum tíma.

### Næringarefni á framleitt tonn

Tekið hefur verið saman magn fosfórs (P) og köfnunarefnis (N) á hvert framleitt tonn fyrir árin 2017 til 2022 (tafla 4.1). Hér er um að ræða eina mælingu á ári og fyrir fosfór hafa mæligildin verið 3-11 kg/framleitt tonn og 34-64 kg/framleitt tonn í tilfelli köfnunarefnis.

Tafla 4.1. Magn fosfórs (P) og köfnunarefnis (N) í kg á framleitt tonn.		
	Fosfór	Köfnunarefni
2022	7,22	33,70
2021	11,25	50,62
2020	2,82	54,92
2019	10,32	63,65
2018	6,27	NA
2017	3,26	NA

Skólþ frá stöðinni fer í rotþró sem tæmd er reglulega.

## 4.7 Flutningur

### Afurð

Í tilfelli bleikjuseiða þá eru þau flutt með tankbíl frá eldisstöðinni til viðskiptavinar. Bleikjan er nánast eingöngu flökuð og flutt með bílum í Flug. Ef farið yrði í aðra seiðaframleiðslu er gert ráð fyrir að hægt sé að dæla seiðum úr stöðinni beint um borð í brunnbát. Dæling verður um plastlögn sem verður dregin út í brunnbát sem staðsettur verður utan við stöðina. Að lokinni dælingu verður rörið dregið inn aftur og geymt á lóð fiskeldisstöðvar.

Allir flutningar á lifandi eldisfiski fer fram í samráði við dýralækni fisksjúkdóma.

### Aðföng

Fóður er keypt frá Laxá og flutt með bílum frá Akureyri til Fiskeldisins Haukamýri á Húsavík. Miðað við 850 tonna hámarks lífmassa er flutningur á þurrfóðri tæp 2.000 tonn. Önnur aðföng eins og umbúðir eru flutt með flutningabílum að mestu frá höfuðborgarsvæðinu.

### Nýting á úrgangi

Allar aukaafurðir við eldi og vinnslu (dauðfiskur, hausar, dálkar afskurður og slóg) eru seldar í gæludýrafóður og er reiknað með að að svo verði áfram. Reiknað er með að aukaafurðir geti orðið allt að 30-90 tonn á mánuði eftir umfangi og starfsemi eldisins hverju sinni.

Frárennsli er hreinsað og er gert ráð fyrir allt að 400 tonnum af fastefna úrgangi sem verður nýttur til uppgræðslu í sveitarfélaginu eða annarra nota skv. leiðbeiningum (Umhverfisstofnun 2020) eða fargað á viðurkenndum förgunarstað.

<sup>7</sup> <https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/eldi-sjavar-og-ferskvatnslifvera/fiskeldid-haukamyrri/>

## 5. Umhverfisáhrif, áhrifavaldar og mótvægisáðgerðir

### 5.1 Umhverfisþættir

Umhverfisþættirnir eru valdir út frá þeim aðstæðum sem eru á svæðinu. Þeir þættir sem helst eru taldir geta orðið fyrir áhrifum, jákvæðum eða neikvæðum, vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar eru:

- Atvinnulíf, þjónusta og íbúáþróun
- Jarðminjar og vernd
- Sjónræn áhrif og hljóðvist
- Mannvirki, menningarminjar og saga
- Gróður og dýralíf
- Viðtakinn, sjór
- Áhrif á villta laxfiskastofna
- Innviðir og öryggi
- Útivist og upplifun

### 5.2 Umhverfisviðmið

Umhverfisviðmið eru notuð sem mælikvarði eða sem vísir sem notaður er til að meta einkenni og vægi þeirra áhrifa sem fyrirhuguð stækkun fiskeldisstöðvar hefur í för með sér. Í áhrifamati verða eftirfarandi umhverfisviðmið einkum lögð til grundvallar:

- Skipulagslög nr. 123/2010
- Skipulagsreglugerð nr. 90/2013
- Lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013
- Lög um stjórn vatnamála 36/2011
- Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns
- Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns
- Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998
- Reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.
- Lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs.
- Lög nr. 71/2008 um fiskeldi
- Reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi

### 5.3 Greining umhverfisáhrifa

Við greiningu hugsanlegra umhverfisáhrifa er notast við þau hugtök sem skilgreind eru í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi áhrifa. Við matið verður notast við eftirfarandi skilgreiningar á vægi:

- **(+) Jákvæð áhrif á umhverfisþátt.**
  - Stækkun fiskeldisstöðvar styður viðmið viðkomandi umhverfisþáttar.
- **Óveruleg áhrif á umhverfisþátt.**
  - Stækkun fiskeldisstöðvar hefur ekki teljandi áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.
- **(-) Neikvæð áhrif á umhverfisþátt.**
  - Stækkun fiskeldisstöðvar vinnur gegn viðmiðum viðkomandi umhverfisþáttar.
- **(?) Óþekkt áhrif á umhverfisþátt.**
  - Stækkun fiskeldisstöðvar hefur óþekkt áhrif á viðkomandi umhverfisþátt.

### 5.4 Áhrifamat

#### 5.4.1 Atvinnulíf, þjónusta og íbúáþróun

Nú vinna hjá Fiskeldinu Haukamýri 13 manns við eldið og vinnslu afurða. Það er gert ráð fyrir aukningu starfa og að einhver afleidd störf í þjónustu muni skapast á Húsavík. Þá má geta þess að áhrif fyrirhugaðrar stækkunar hefur þau jákvæðu áhrif á atvinnulíf að gera má ráð fyrir að

nokkur fjöldi starfa skapist á svæðinu á framkvæmdatíma. Niðurstaða áhrifa á umhverfisþáttinn atvinnulíf, þjónusta og íbúapróun er að áhrif stækkun fiskeldisstöðvar teljast vera jákvæð.

#### 5.4.2 Jarðminjar og vernd

Framkvæmdasvæðið er mikið raskað svæði (kaflí 1.2) og þar hefur verið stundað fiskeldi á stærstum hluta svæðisins frá árinu 1980. Áhrif fyrirhugaðrar stækkunar fiskeldisstöðvar á jarðminjar og vernd eru talin óveruleg.

#### 5.4.3 Sjónræn áhrif og hljóðvist

Í Haukamýri hefur verið fiskeldi frá árinu 1980 og húsakostur lítt sýnilegur frá þjóðveginum. Hámarks hæð mannvirkja verður 7 metrar. Mest áberandi verða mannvirki á efstu byggingarreitunum. Vegna þessa er ekki talið að sjónræn áhrif fyrirhugaðrar stækkunar verði neikvæð, mikið umfram þau sjónrænu áhrif sem þegar eru vegna núverandi atvinnustarfsemi. Sjónræn áhrif fyrirhugaðrar stækkunar fiskeldisstöðvar eru talin óveruleg.

Með fyrirhugaðri stækkun er ekki gert ráð fyrir breytingu á hljóðvist. Það verður lítil sem engin breyting á hljóðvist miðað við fyrirhugaðar framkvæmdir frá því sem nú er.

#### 5.4.4 Mannvirki, menningarminjar og saga

Engin mannvirki eru á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði önnur en tilheyra Fiskeldinu Haukamýri. Fast upp við athafnasvæði Fiskeldisins Haukamýri er vegagerðin með aðstöðu og steypistöð. Fiskeldi hefur verið á svæðinu frá árinu 1980 og sjást ummerki eftir það víða fyrir utan húsakost og eldiskör, má sjá skurði sem tengjast fiskeldinu, vegaslóða og annað umrót. Engar minjar hafa komið fram á því stóra svæði sem nú þegar er raskað og stærsti hluti nýrra mannvirkja verður staðsett. Ekki er talið að fyrirhuguð stækkun fiskeldisstöðvar hafi áhrif á menningarminjar og sögu og því áhrifin talin óveruleg.

#### 5.4.5 Gróður og dýralíf

Framkvæmdasvæðið er ekki hluti af svæði sem flokkast sem mikilvægt fuglasvæði (kaflí 2.3). Töluvert er af mávategundum sérstaklega við frárennsli stöðvarinnar. Með því að hreinsa megnið af lífrænum leyfum úr vatninu áður en það rennur út í viðtakandann eins og gert er ráð fyrir í fyrirhugaðri framkvæmd mun draga verulega úr ágangi fugla. Allar stærri agnir, fæða fuglanna, verða fjarlægðar úr vatninu áður en því er hleypt út um frárennsli stöðvarinnar út í fjöru. Lítið er af öðrum fuglategundum og áhrif framkvæmda því taldar vera óverulegar.

Fyrirhuguð framkvæmd verður á vel grónu röskuðu svæði og melum sem hafa verið græddir upp með lúpínu (kaflí 2.2). Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa óveruleg áhrif á gróður og dýralíf á svæðinu.

#### 5.4.6 Viðtakinn

##### **Núverandi áhrif**

Fram að þessu hefur frárennsli frá Fiskeldinu Haukamýri ekki verið hreinsað áður en því er hleypt niður í fjöruna. Þær fóðurleifar sem kunna að safnast í fjörunni neðan við frárennslið hafa hreinsast í næst brimi. Umhverfisstofnun hefur reglulega tekið út fjöruna neðan við frárennsli án þess að gera athugasemd aðrar en bent á að mikið væri af fugli og reyna að halda honum í skefjum eins og unnt er.<sup>8</sup> Mælingar á næringarefnum í frárennsli hafa verið innan viðmiðunarmarka starfsleyfis.<sup>9</sup>

##### **Mótvægisáðgerðir**

<sup>8</sup> [https://ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/Mengandi-starfsemi/1545\\_Fiskeldi%20Haukam%20-%20Lokask%20bdrsla.pdf](https://ust.is/library/Skrar/Atvinnulif/Mengandi-starfsemi/1545_Fiskeldi%20Haukam%20-%20Lokask%20bdrsla.pdf)

<sup>9</sup> <https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/eldi-sjavar-og-ferskvatnslifvera/fiskeldid-haukamyri/>

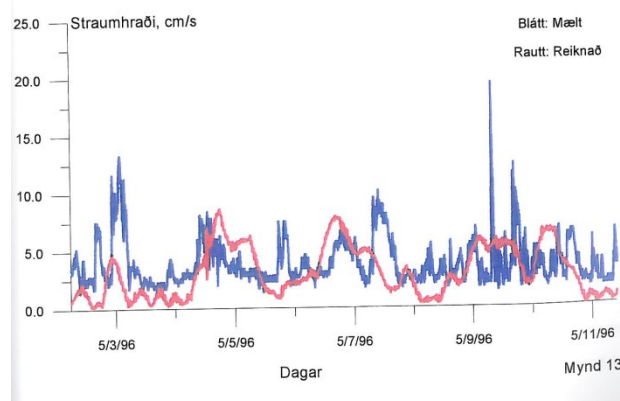
Þrátt fyrir aukna framleiðslu má gera ráð fyrir að minna af lífrænum leyfum fari út um frárennsli Fiskeldisins Haukamýri þar sem hreinsun á því mun fjarlægja fódurleifar og skítaagnir úr fiskinum.

Það er ekki talinn raunhæfur möguleiki að framlengja frárennsli undir stórstraumsfjöruborð vegna mikils brims í fjörunni. Það sama gildir í tilfalli margra landeldisstöðva sem eru staðsettar á Reykjanesi. Þau frárennsli sem hafa verið byggð hjá Fiskeldinu Haukamýri hafa skemmst sem og varnargarður framán við stöðina (kafla 3.2.6). Til að draga úr neikvæðum áhrifum á fjöruna verður því höfuð áhersla lögð á að hreinsa frárennslisvatnið vel áður en því er hleypt út úr fiskeldisstöðinni í viðtakann.

### Rannsóknir

Mælingar Hafrannsóknastofnunar á straumi við Húsavíkurhöfn sýna að hann var að jafnað 2-7 cm/s frá 23. apríl til maíloka (mynd 5.1). Skv. straumlíkani Verkfræðistofunnar Vatnaskils frá 1996 sem unnin var fyrir Norðurþing er sterkur straumur meðfram landi (viðauki 1) þar sem Fiskeldið Haukamýri er staðsett. Rannsóknir nokkra tugi metra frá útrás skólplagna hjá Norðurþingi sýna að þynningaráhrif eru þar meira en þúsundföld (Snorri Páll Kjartan og Sigurður Lárus Hólm 1996).

Mynd 5.1. Straummælingar Hafrannsóknastofnunar og reiknaður straumhraði Vatnaskils á stöð 1 á 14 metra dýpi rétt notað við Húsavíkurhöfn. Straummæling gerð frá 23 apríl til maíloka 1996 á 6 metra dýpi (Snorri Páll Kjartan og Sigurður Lárus Hólm 1996).



### Hugsanleg umhverfisáhrif

Frárennsli frá Fiskeldinu Haukamýri fer beint út í sjó fyrir opnu hafi. Þar sem frárennsli er hreinsað áður en því er beint út í fjöruna verður ekki um að ræða uppsöfnun á lífrænum úrgangi í fjöru frekar en nú er raunin. Sýnileg áhrif efst í fjörunni munu helst vera sveppavöxtur á steinum.

Skjálfandaflói er stór, djúpur og opinn. Frárennsli frá stöðinni blandast fljótt og berst með straumum norður með Tjörnesi. Hafalda gengur inn að bökkunum það sem Fiskeldið Haukamýri er staðsett og mun róta upp fjörunni og fjarlægja hugsanlegar litlar agnir sem kunna að safnast á milli steina í fjörunni. Það er því talið að umhverfisáhrif frárennslis Fiskeldisins Haukamýri verði óveruleg.

#### 5.4.7 Áhrif á villta laxfiskastofna

Hér er um að ræða eldi í kerum á landi og þar af leiðandi ólíklegt að fiskur sleppi úr eldisstöðinni. Ristar með hæfilega ristarstærð eru í yfirfalli á öllum eldiskerum til varnar sleppinga auk þess sem frárennsli eldiskara verður beint í gegnum hreinsun með síum sem fanga fisk til varnar slyasleppingum. Til viðbótar eru ristar í frárennslinu sem fanga fisk og viðbragðsáætlun við slyasleppingum. Slík áætlun er nú þegar í gildi í stöðinni og verður hún uppfærð eftir þörfum. Áhrif á villta laxfiskastofna eru þar af leiðandi talin óveruleg.

#### 5.4.7 Innviðir og öryggi

Allir innviðir eru til staðar og ekki þörf á innviðaupbyggingu með stækkun á eldisstöðinni. Það felur í sér að allar vatnslagnir, bæði fyrir heitt og kalt vatn er til staðar, rafmagn og aðgengi að stöðinni. Ef um endurbætur á lögnum verður að ræða munu verða fylgt þeim lögnum sem nú er til staðar. Umhverfisáhrifin munu því vera óveruleg.

Hugsanleg hækkun sjávarborðs getur haft áhrif á öryggi á strandsvæði. Mannvirki fiskeldisstöðvarinnar munu standa upp á sjávarkamb á svæðinu og eru mannvirki því í nokkru vari frá ágangi sjávar. Þá eru mannvirki í um 10 m.y.s. en ólíklegt er að sjávarborð hækki það mikið að áhrif verði á mannvirki á næstu 50 árum eða þeim tíma sem gera má ráð fyrir að mannvirki á svæðinu afskrifist. Vegna þess eru áhrif stækkunar fiskeldisstöðvar á öryggi talin óveruleg.

Sjórinn hefur sorfið af sjávarkömbunum framan við eldisstöðina. Til að koma í veg fyrir frekari skemmdir hefur verið komið fyrir varnargarði í fjörunni. Þörf er á að laga núverandi skemmdir í varnargarðinum.

#### 5.4.8 Útivist og upplifun

Fiskeldið Haukamýri er á iðnaðarsvæði og lítt áhugavert fyrir útivist og upplifun. Svæðið sem fer undir lóð og byggingar fiskeldisstöðvar er að mestu raskað land. Niður í fjöru eru brattir bakkar og aðgengi því erfitt og engir stígar til að auðvelda göngu niður í fjöruna í landi Fiskeldis Haukamýri eða á næstu lóðum.

Í skipulagi er gert ráð fyrir að hægt verði að ganga neðan við eldisstöðina á bakkanum ofan við fjöruna og verður tryggt að aðgengi gangandi vegfaranda meðfram sjávarkampinum verði ekki takmarkað frá því sem nú er. Áhrif stækkunar fiskeldisstöðvar á útivist og upplifun eru talin óveruleg eða neikvæð frá því sem nú er.

#### 5.4.9 Núll kostur

Ef ekki kemur til fyrirhugaðrar stækkunar er talið að áhrif á flesta umhverfisþætti verði óveruleg. Áhrif á fugla eru þó hugsanlega neikvæð þar sem frárennslið fer áfram óhreinsað í sjóinn.

### 5.5 Vöktun

Í starfsleyfisgerð fiskeldisstöðvarinnar mun vera krafa um vöktun á affalli gagnvart lífrestum og sýnatökum úr affalli. Vöktun á vatnsgæðum affallsvatns verður hluti af rekstrarskyldum stöðvarinnar þar sem gæði affallsvatns verða innan tilskyldra marka.

### 5.6 Samantekt og niðurstaða

Niðurstaða þessarar umhverfisskýrslu er sú að heildaráhrif af völdum fyrirhugaðrar stækkunar fiskeldisstöðvar séu óveruleg, en þó jákvæð að einhverju leyti sem og neikvæð að einhverju leyti (tafla 4.1). Áhrif á flesta umhverfisþætti eru talin óveruleg. Jákvæð áhrif eru þó talin vera á atvinnulíf, þjónustu og íbúapróun. Möguleg neikvæð umhverfisáhrif eru talin vera á umhverfisþáttinn útivist og upplifun þar sem upplifun þeirra sem um svæðið fara verður mögulega neikvæð. Neikvæð umhverfisáhrif geta orðið á framkvæmdatíma vegna þess rasks og ónæðis sem þá verður.

Tafla 5.1. Samantekt umhverfisáhrifa fyrirhugaðrar stækkunar Fiskeldisins Haukamýri.

Umhverfisþættir	Umhverfisáhrif
Atvinnulíf, þjónusta og íbúðapróun	+
Jarðminjar og vernd	0
Sjónræn áhrif	0
Mannvirki, menningarminjar og saga	0
Gróður og dýralíf	0
Viðtakinn (sjórinn)	0
Áhrif á villta laxfiskastofna	0
Innviðir og öryggi	0
Útivist og upplifun	0      style="background-color: #ff0000;">-

Skýringar

- + Jákvæð áhrif á umhverfisþátt
- 0 Óveruleg áhrif á umhverfisþátt
- Neikvæð áhrif á umhverfisþátt
- (?) Óþekkt áhrif á umhverfisþátt

**Það er mat framkvæmdaraðila að fyrirhuguð framkvæmd við stækkun fiskeldisstöðvar valdi óverulegum neikvæðum umhverfisáhrifum og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.**



## 6. Heimildir

Ingunn E. Jónsdóttir og Bryndís Tryggvadóttir 2022. Öldukort fyrir Húsavík. Kennialda með 1, 10 og 100 ára endurkomutíma og 90% og 98% hlutfallsmörk fyrir kenniöldu. Vegagerðin. 6 bls.

Snorri Páll Kjartan og Sigurður Lárus Hólm 1996. Sjávarstraumar í Skjálfandaflóa og dreifing mengunar frá fyrirhuguðum útrásum Húsavíkurbæjar. Unnið fyrir Húsavíkurbæ. Verkfræðistofan Vatnaskil.

Umhverfisstofnun 2020. Leiðbeiningaskjal – Fráveita- og fastefnismeðhöndlun fiskeldisstöðva á landi. 6 bls.

## Fylgiskjöl

Fylgiskjal 1. Deiliskipulag

## Viðaukar

### Viðauki 1. Straumlíkan Verkfræðistofunnar Vatnaskil frá 1996, unnið fyrir Norðurþing.

Reiknuð hraðadreifing nærri Húsavík á aðfalli í logni.

