

---

# Allt að 2.500 tonna framleiðsla á laxi og laxaseiðum á ári í eldisstöð Laxa Eignarhaldsfélags ehf. við Laxabraut, Þorlákshöfn

## Álit um mat á umhverfisáhrifum

---

## 1 INNGANGUR

### 1.1 Framlagning matsskýrslu og ósk um álit

Þann 3. desember 2020 lagði Laxar eignarhaldsfélag ehf. fram matsskýrslu um allt að 2.500 tonna framleiðslu á laxi og laxaseiðum á ári í eldisstöð Laxa Eignarhaldsfélags ehf. við Laxabraut, Sveitarfélaginu Ölfusi og óskaði eftir álitum Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sbr. 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun staðfesti móttöku matsskýrslunnar með bréfi dags. 19. apríl 2021.

#### Gögn

Matsskýrsla: Allt að 2.500 tonna framleiðsla á laxi og laxaseiðum á ári í eldisstöð Laxa Eignarhaldsfélags ehf. við Laxabraut, Þorlákshöfn. Matsskýrsla. Laxar Eignarhaldsfélag ehf., desember 2020.

Eftir að matsskýrsla lá fyrir óskaði Skipulagsstofnun frekari upplýsinga frá Landsneti um tiltekin atriði og bárust svör við þeim 7. apríl 2021.

### 1.2 Kynning frummatsskýrslu

Laxar ehf. lagði fram frummatsskýrslu um allt að 2.500 tonna framleiðslu á laxi og laxaseiðum á ári í eldisstöð Laxa Eignarhaldsfélags ehf. við Laxabraut, Sveitarfélaginu Ölfusi til athugunar Skipulagsstofnunar þann 3. júní 2020, sbr. 10. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 10. júní 2020 og 15. október 2020 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 10. júní til 23. júlí og 15. október til 26. nóvember 2020 á skrifstofum Sveitarfélagsins Ölfuss, Þjóðarbókhöfðunni og Skipulagsstofnunar. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Sveitarfélagsins Ölfuss, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Matvælastofnunar, Orkustofnunar, Samgöngustofu, Umhverfisstofnunar og Veitna ohf.

#### Gögn

Frummatsskýrsla: Allt að 2.500 tonna framleiðsla á laxi og laxaseiðum á ári í eldistöð Laxa fiskeldis ehf. við Laxabraut 9, Þorlákshöfn. Frummatsskýrsla. Laxar fiskeldi ehf., júní 2020.

Sérfræðiskýrslur með frummatsskýrslu:

- Eldisstöð Laxa Fiskeldis í Þorlákshöfn- Mat á áhrifum aukinnar vatnstöku: Hilmar Már Einarsson, Eric M. Myer, Sveinn Óli Pálmarrsson, Vatnaskil 2019.

Umsagnir um frummatsskýrslu bárust frá:

- Sveitarfélaginu Ölfusi dags. 25. júní 2020.
- Fiskistofu dags. 7. ágúst 2020.



- Hafrannsóknastofnun dags. 3. júlí og 22. október 2020.
- Heilbrigðiseftirliti Suðurlands dags. 3. júlí og 16. nóvember 2020.
- Matvælastofnun dags. 16. júní og 6. nóvember 2020.
- Minjastofnun Íslands dags. 4. nóvember 2020.
- Náttúrufræðistofnun Íslands dags. 17. nóvember 2020.
- Orkustofnun dags. 22. júlí og 24. nóvember 2020.
- Samgöngustofnu dags. 29. júní og 18. nóvember 2020.
- Umhverfisstofnun dags. 6. ágúst og 6. nóvember 2020.
- Veitum ohf. dags. 13. júlí og 6. nóvember 2020.

Frummatsskýrsla Laxa var fyrst auglýst til kynningar og send til umsagnar í júní 2020. Eftir kynningartíma barst Skipulagsstofnun drög að matsskýrslu þar sem búið var að bæta við upplýsingum um framkvæmdina sem kröfðust þess að frummatsskýrsla yrði auglýst aftur samkvæmt 10. gr laga um mat á umhverfisáhrifum.

## 2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ

Í matsskýrslu kemur fram að Eldistöð Laxa standi við Laxabraut 9-11 skammt frá Þorlákshöfn á skilgreindu iðnaðarsvæði fyrir fiskeldi, sem er alls um 70.000 m<sup>2</sup> að stærð.

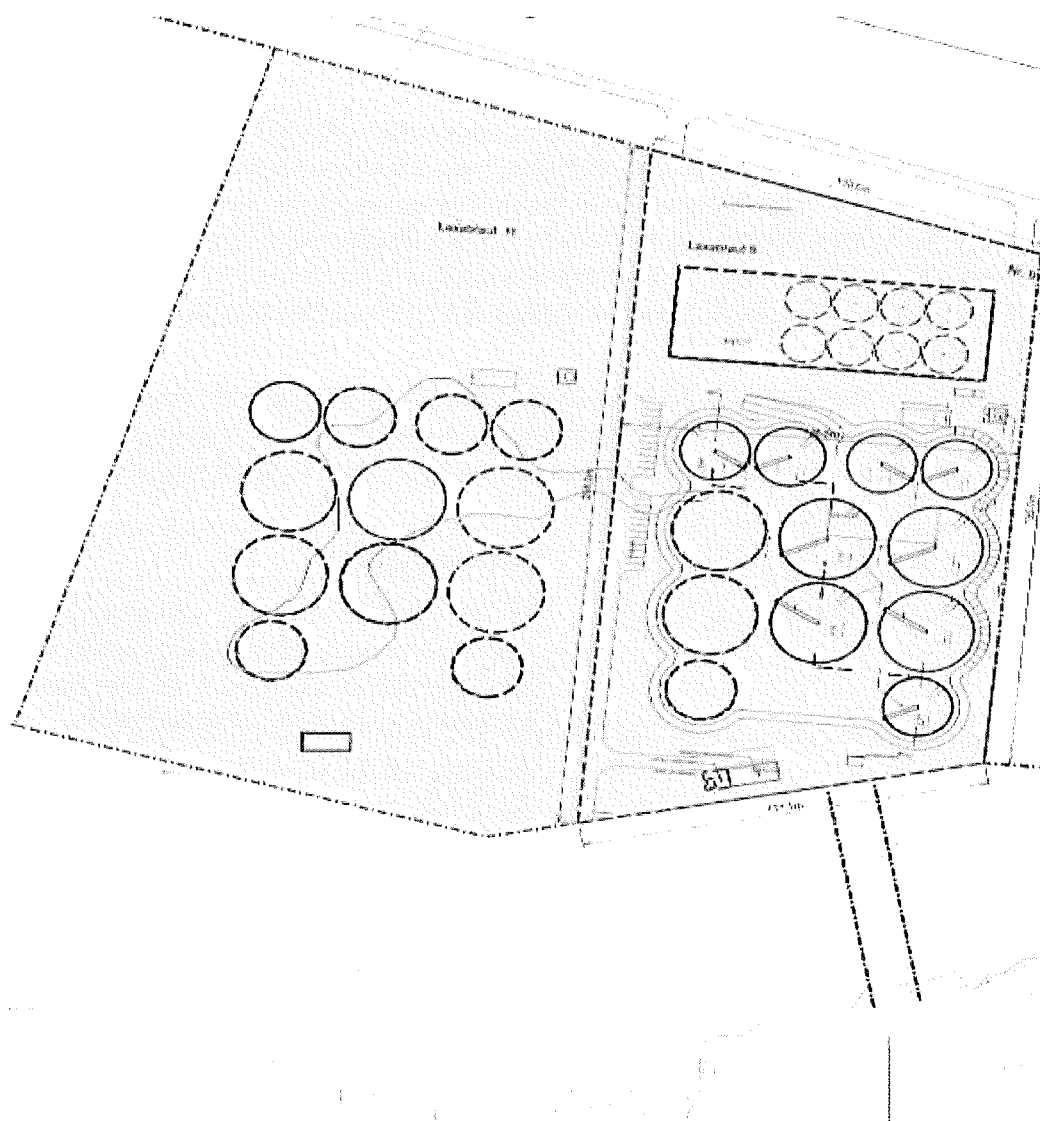
### 2.1 Framkvæmdalýsing

#### 2.1.1 Núverandi staða

Fram kemur í matsskýrslu að fiskeldisstarfsemi í eldisstöð Laxa hafi hafist árið 2017 en stöðin sé enn í uppbyggingu. Í stöðinni sé heimilt að ala 500 tonn af laxaseiðum á ári og eru 9 ker í stöðinni, fjögur 3.000 m<sup>3</sup> ker og fimm 1.500 m<sup>3</sup> ker og eldisrými í dag því alls 19.500 m<sup>3</sup>. Ekki séu hafnar framkvæmdir við eldisskála sem gert er ráð fyrir að verði með átta 450 m<sup>3</sup> kerum en eldisskálinn var hluti af þeim framkvæmdum sem voru til umfjöllunar í málsmeðferð um matsskyldufyrirspurn vegna framleiðslu á 500 tonnum af laxaseiðum í Sveitarfélaginu Ölfusi, ákvörðun Skipulagsstofnunar var tekin 3. ágúst 2016 og var framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

#### 2.1.2 Fyrirhugaðar breytingar

Fram kemur að til standi að auka framleiðslu úr 500 tonnum af laxaseiðum í 2.500 tonn af laxi og laxaseiðum á ári. Til þess að það sé hægt er áætlað að byggja átta 3.000 m<sup>3</sup> ker og sjö 1.500 m<sup>3</sup> ker til viðbótar og verður þá heildareldisrými stöðvarinnar með eldisskála 57.600 m<sup>3</sup>. Jafnframt verður byggð 3.000 m<sup>2</sup> starfsmannaálma og varaafsstöð ásamt því að komið verður fyrir súrefnistönkum og fóðurgámum.



Mynd 1. Áætluð uppbygging innan lóða Laxabrautar 9-11. Heil lína eru ker sem nú þegar eru komin og brotin lína er áætlaðar viðbætur sem framkvæmdin nær til.

### 2.1.3 Framleiðsla og eldisstofn

Fram kemur í matsskýrslu að hrogn verði fengin frá Stofnfiski Hf. og séu þau af SAGA-stofni. Stofninn, sem er kynbættur eldilax af norskum uppruna, hefur verið notaður í eldi á Íslandi frá 1984.

Hrognin er klakin út í seiðaeldisstöðum Laxa við Bakka og Fiskalón og þegar þau hafa náð 50-60 g þyngd eru þau flutt í eldisstöðina við Laxabraut. Þar tekur við 12-30 mánaða eldisferli, eftir því hvort alin eru seiði til útsetningar eða lax til manneldis. Flutningur seiða úr stöðinni og í kvíar Laxa í Reyðarfirði hefst að vori og stendur fram á haust. Matfiskur verður alinn áfram í stöðinni þar til hann hefur náð sláturstærð en lífmassi í stöðinni mun aldrei fara yfir 2.500 tonn.

### 2.1.4 Flutningur seiða

Í matsskýrslu kemur fram að eiði frá Fiskalóni og Bakka verði flutt í sérútbúnum seiðaflutningabílum, stutta vegalengd að eldisstöð þar sem þeim er dælt í eldisker stöðvarinnar við Laxabraut.

Fram kemur í matsskýrslu að í eldisstöðinni við Laxabraut sé tvöföld sleppivörn. 15 mm rist sem hindrar að fiskur komist í frárennsli og 10 mm rist á frárennsli. Frárennsli er skoðað tvisvar til þrisvar



á dag og ristin þrífur eftir þörfum. Ef ristin stíflast þá er hæðarnemi á ristinni sem setur viðvörðunarkerfi stöðvarinnar af stað.

Fram kemur að við flutninga á seiðum úr stöðinni sé notast við brunnbát þegar veður leyfir sem flytur seiðin í kvíar í Reyðarfirði. Verklag er með þeim hætti að 300 m barki er leiddur frá landi og í bátinn, barki og lagnir kyrfilega festar og þeim fleytt á sjó og tengdar brunni í bátinum. Á landi er lögninni skeytt saman með flensum og hún tengd í lagnakerfi stöðvarinnar. Þegar dæling seiða fer fram fylgja starfsmenn stöðvarinnar ströngum verklagsreglum sem miða að því að lágmarka líkur á slysasleppingu og öðrum óhöppum. Komin er þriggja ára reynsla á þessa aðferð og engin óhöpp hafa komið upp enn.

Fram kemur að þegar dælingu seiða ljúki sé gengið úr skugga um að engin seiði sitji eftir í lögninni þegar hún er tekin niður. Er það gert með því að sérhannaður bolti er settur í lögnina og vatni hleypt á eftir honum. Ef seiði eru í lögninni tekur boltinn þau með sér og því tryggt að engin seiði sitji eftir í lögninni þegar hún er losuð.

Áhættuþáttur	Varúðarráðstöfun
Barki rofnar á samskeytum.	Til að koma í veg fyrir að barki rofni á samskeytum er vatni dælt í gegnum kerfið og þannig gengið úr skugga um að allar festingar séu þéttar og að barki sitji vel skorðaður.
Barki rofnar eða rifnar.	Barki liggur frá loka við ker að fiskidælu (3 m) og frá fiskidælu að teljara (2 m). Barkarnir eru klæddir að utan með sérhönnuðum netasokk sem kemur í veg fyrir sleppingar ef barki skyldi rofna.  Lögnin sem liggur frá flutningskassa og í brunnbát er um 315 m að lengd og um er að ræða PE 315 PN20 rör og nánast ómögulegt er að sú lögn brotni eða rofni.
Vatnslagnir rofna á samskeytum.	Ef vatnslagnir rofna. Þá væri nauðsynlegt að stöðva dælingu og loka fyrir seiðaloka í kerfi. Þeir starfsmenn sem manna stöð við seiðalokann eru meðvitaðir um þessa hættu og vita hvernig bregðast á við ef vatnslögn rofnar.
Seiði sitja eftir í barka að dælingu lokinni.	Til að hreinsa barka að dælingu lokinni er bolta hleypt í gegnum barkann og vatni á eftir, sbr. umfjöllun í kafla <b>Error! Reference source not found..</b> Þannig er gengið úr skugga um að barkinn sé tæmdur af seiðum áður en hann er losaður.
Dæla bilar.	Áður en seiðaflutningar hefjast er dæla yfirfarin en til öryggis eru varahlutir til taks á stöðinni og við dæluna eru starfsmenn sem hafa fullnægjandi þekkingu til að bregðast rétt við ef dæla bilar.
Válynd veður auka líkur á óhöppum við flutning.	Skipstjóri brunnbáts og starfsmenn meta aðstæður með tilliti til veðurfars. Hvort seiðum verði dælt frá stöð í brunnbát fer eftir



	straumum við stöðina á meðan dæling er áætluð, stefnu strauma, vindátt og ölduhæð. Seiðaflutningur fer einna helst fram að sumarlagi þegar veður eru stillt.
--	--

Þegar veður eru válynd er seiðum lestað í sérútbúna flutningstanka og seiðin keyrð í brunnbát sem lagt er við bryggju í Þorlákshöfn.

### 2.1.5 Fóður

Fram kemur í matsskýrslu að fóðrið sem verði notað verði frá viðurkenndum fóðurframleiðanda á borð við Laxá eða Skretting.

Innihald	
Prótein	38
Fita	32
Kolvetni	16
Aska	7
Þurrefni	93
Panaferd, mg/kg	60
Meltanleg orka, MJ/Kg	21,3
Brúttöorka, MJ/Kg	23,9

Tafla 1. Samsetning ECO seiðafóðurs Laxár.

Gert er ráð fyrir að fóðurstuðull verði um 1,3 á hvert framleitt kíló. og að fóðurgjöf verði stýrt með tölvu sem lágmarki fóðurtaf.

### 2.1.6 Förgun fasts úrgangs

Í matsskýrslu kemur fram að úrgangur frá stöðinni sé áætlaður í kringum 8 tonn á ári miðað við 2.000 tonna framleiðslu. Úrgangurinn er einna helst dauðfiskur sem safnast fyrir í svokölluðum Færeying og er hann fjarlægður daglega. Lífrænn úrgangur verður að öðru leyti meðhöndlaður í samræmi við forgangsröðun við meðhöndlun úrgangs að svo miklu leyti og unnt er, einkum með því að nota hann í moltugerð og/eða gasvinnslu, vinna úr honum áburð eða nýta efni sem eru framleidd úr honum. Ef það reynist ekki mögulegt verður hann urðaður á löggiltum urðunarstað í samráði við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands. Laxar stefna að því að nota meltutank við stöðina í framtíðinni með það að markmiði að meltan verði nýtt til frekari framleiðslu á verðmætum. Áður en hann verður tekinn í notkun verðu sótt um skráningu á vinnslu og/eða geymslu á aukaafurðum dýra hjá Matvælastofnun.

### 2.1.7 Sjúkdómavarnir

Fram kemur í matsskýrslu að sjúkdómastaða í íslensku fiskeldi sé góð og lítið um alvarlega veiru- eða bakteríusjúkdóma. Þrátt fyrir það geti komið upp tilfelli af nýrnaveiki, sveppasýkingum eða sníkjudýrum og þar af leiðandi mikilvægt að viðhalda virkum og markvissum sjúkdómavörnum. Nýrnaveiki er sá sjúkdómur sem veldur mestu tjóni hér á landi en hann stafar af bakteríu sem er útbreidd meðal villtra laxfiska. Í landeldi er bæði vatn og sjór tekið úr borholum og því komið í veg fyrir að smit berist frá villtum fiskum. Til varnar fisksjúkdómum verða viðhafðar ytri smitvarnir með því að staðfesta heilbrigði seiða áður en þau eru flutt í stöðina auk þess sem eldisbúnaður og önnur

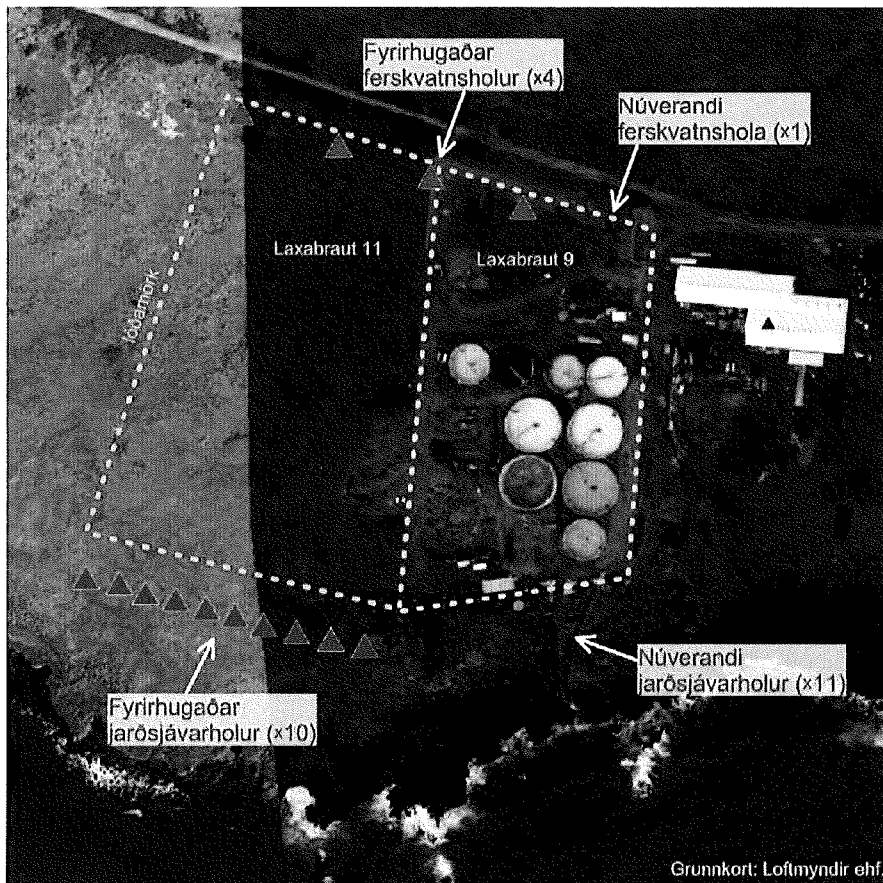


verkfæri verða sóttþreinsuð áður en þau eru tekin í notkun. Innri smitvarnir byggja hins vegar á verkferlum sem tryggja aðgreiningu milli ólíkra stiga eldisins auk þess sem allur fiskur verður bólusetur fyrir kýlaveiki, kýlaveikibróður, vetrarsárum og vibrúveiki.

### 2.1.8 Vatnstaka

Í matsskýrslu kemur fram að vegna eldisstarfseminnar þurfi að nýta bæði ferskvatn og saltvatn. Borholusvæði fyrir ferskvatn eru staðsett norðarlega á lóð Laxa og við núverandi eldi er vatnstaka 5 l/s af ferskvatni og 2.500 l/s af jarðsjó. Til að anna 2.500 tonna eldi er áætlað að auka þurfi vatnstöku í allt að 375 l/s af ferskvatni og 5.000 l/s af jarðsjó ásamt 30 l/s af heitu vatni sem verður keypt af Veitum ohf. Vatn verður endurnýtt með CO<sub>2</sub> lofturum sem spara dælingarkostnað og draga úr vatnsnotkun um 50%. Heildarvatnsnotkun verður því 5.405 l/s. Mikil hlutfallsleg aukning á ferskvatnstöku er komin til vegna þess að áður var ekki verið að vinna neitt ferskvatn til seiðaeldis heldur eingöngu vegna starfsmannaaðstöðu.

Gert er ráð fyrir að bæta við 10 jarðsjávarholum við þær 11 holur sem eru nú þegar til staðar. Gert er ráð fyrir að jarðsjávarholur verði sunnar og utan við lóð Laxa og að þær verði 95 m djúpar og gataðar niður á 80 m dýpi. Laxar notast við eina ferskvatnsholu í dag en gert er ráð fyrir að bæta við 4 ferskvatnsholum sem verða um 17 m djúpar.



Mynd 2. Staðsetning nýrra grunnvatnshola Laxa. (Úr matsskýrslu).

### 2.1.9 Frárennsli

Fram kemur í matsskýrslu að við núverandi aðstæður renni frárennsli frá eldinu í opinni rás til sjávar um 100 m leið en í kjölfar stækkunarinnar mun frárennsli frá öllum kerum og seiðaskála verða sameinað í eina útrás og leitt í niðurgrafna lögn eins langt að sjó og kostur er. Frárennislögn verður



um 200 m löng og samanstendur af tveimur 900 mm lögnum. Gert er ráð fyrir tveimur lögnum til viðbótar vegna stækkunarinnar.

Lögnin verður smíðuð og hönnuð í samráði við tæknideild Sveitarfélagsins Ölfuss og heilbrigðisnefnd Suðurlands. Staðsetningu útrásar má sjá á mynd 1 hér að ofan. Fram kemur að vegna landfræðilegra aðstæðna sé erfitt að reisa mannvirki sem uppfylla skilyrði í reglugerð um frárennsli og skólþ um að veita skólþi minnst 5 metra niður fyrir með stórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsfjörumörkum og mun fyrirtækið því sækja um undanþágu frá skilyrðum í reglugerð.

Ef miðað er við fódurstuðulinn 1,3 kg á hvert framleitt kg þá yrði fódurmagn um 3.250 tonn á ári og yrði losun næringarefna miðað við þær forsendur eftirfarandi:

Framleiðsla:	Fóðrun (FCR 1,3)	N í fóðri (7%)	N, bygging lífmassa (Þar af 38%)	N, losun í umhverfi (Þar af 62%)	F í fóðri (1%)	F, bygging lífmassa (Þar af 30%)	F, losun í umhverfi (Þar af 70%)
<b>500 tonn</b> (núverandi leyfi)	650	45,5	17,3	28,2 <i>Uppleyst: 12,7</i> <i>Fast: 15,5</i>	6,5	2	4,6 <i>Uppleyst: 0,9</i> <i>Fast: 3,7</i>
<b>2.500 tonn</b> (fyrirhuguð framleiðsla)	3.250	227,5	86,5	141,1 <i>Uppleyst: 63,5</i> <i>Fast: 77,6</i>	32,5	9,8	22,8 <i>Uppleyst: 4,6</i> <i>Fast: 18,2</i>

Aukning á losun næringarefna frá núverandi stöðu yrði þannig um 60 tonn af nitri í föstu formi, 15 tonn af fosfór í föstu formi, 50 tonn af nitri í uppleystu formi og 4 tonn af fosfór í uppleystu formi.

Viðtaki sem frárennsli er veitt út í er Atlantshafið og er það skilgreint sem síður viðkvæmur viðtaki fyrir utan Þorlákshöfn enda er um opið hafsvæði að ræða þar sem endurnýjun vatns er mikil, öldur háar og straumar sterkir.

Fram kemur að á lóðunum sé einna helst bersvæðisgróður og mólendi. Einna helst sé að finna lynggróður og einstaka grasbala og ekki vitað til þess að gróðurtegundir á valista finnast á lóðinni.

### Valkostir

Ekki verður fjallað um aðrar staðsetningar þar sem stöðin er nú þegar í byggingu og ekki talið raunhæft að stækka stöðina annars staðar. Þar sem markmið framkvæmdarinnar er að framleiða seiði fyrir sjókvíaelði fyrirtækisins á Austfjörðum verður ekki fjallað um minni framleiðslu sem valkost. Með núllkosti verður óbreytt ástand og ekki ráðist í fyrirhugaða framkvæmd. Fjallað er um tvo valkosti varðandi seiðaflutning og er greint frá þeim valkostum hér að ofan í kafla 2.1.4.

## 3 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í matsskýrslu Laxa er lagt fram mat á áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum eru skilgreindar einkunnir fyrir vægi umhverfisáhrifa, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg áhrif, talsvert jákvæð áhrif og verulega jákvæð áhrif. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu 4 í leiðbeiningunum og töflu 6.1 í matsskýrslunni. Í þessu áliti notar Skipulagsstofnun einnig vægiseinkunnina nokkuð neikvæð áhrif. Nokkuð neikvæð áhrif eiga við um staðbundin áhrif sem ná ekki yfir umfangsmikið svæði, áhrifasvæðið nýtur ekki verndar eða er á annan hátt viðkvæmt fyrir breytingum en áhrifin geta verið varanleg og óafturkræf.



### 3.1 Vatnsgæði og lífríki viðtaka

#### 3.1.1 Mat Laxa

Í matskýrslu Laxa kemur fram að rannsókn- og ráðgjafafyrirtækið Rorum hafi staðið að rannsókn á fjöru neðan við eldistöð Laxa. Niðurstöður benda til að hart undirlag, þungir straumar, mikil ölduhæð og brim takmarki fjölda þörunga á svæðinu en í fjörunni hafi fundist marinkjarni á einstaka klettum neðst í fjörunni og ofar fannst skúfþang og ógreindir rauðþörungar. Smádyralíf er takmarkað og við könnun fundust hvorki hrúðurkarlar né klettadoppur sem eru algengar tegundir í brimasömum fjörum. Lítið var um gróður en helst var að finna grastegundir og fjöruarfa. Að mati Rorum geta lífræn efni ekki safnast upp í fjörunni vegna brims.

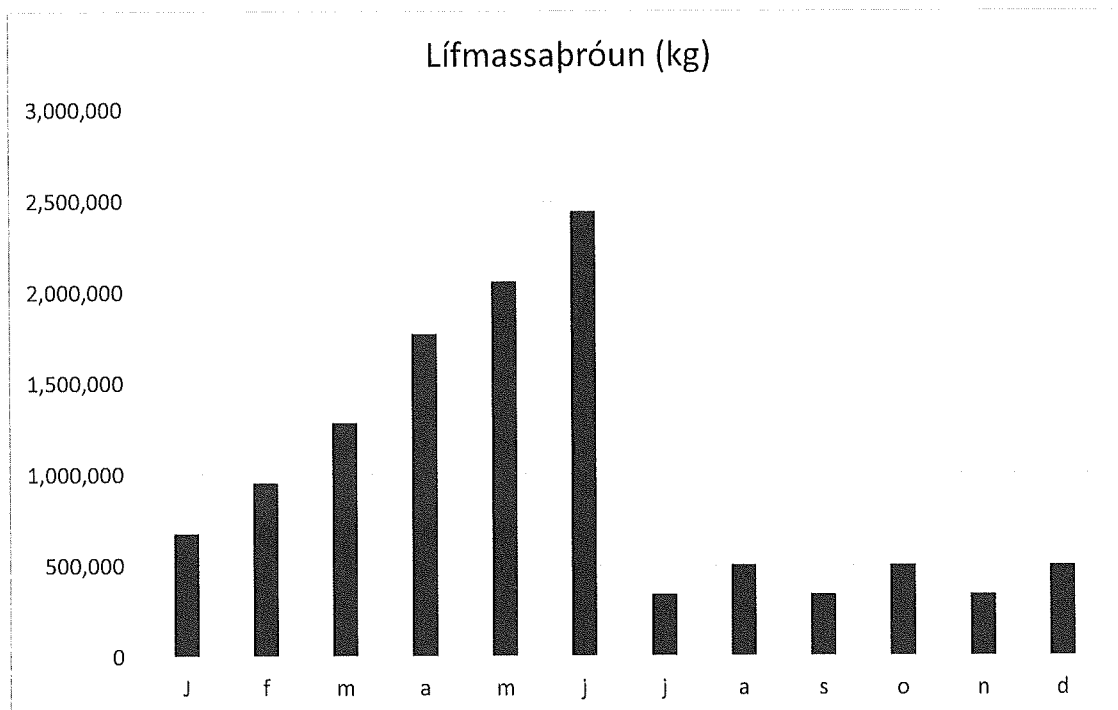
Fram kemur að frárennislögn muni opnast í fjöruna og frárennsli rennur síðan til sjávar þar sem straumar eru sterkir og ölduhæð mikil. Í frárennsli verða uppleyst lífræn næringarefni og saurleifar auk lítills magns af uppleystum fæðuleifum og slími. Frárennslið er vatnsmikið og styrkur efna frá eldinu mjög útpynntur í frárennsli stöðvarinnar og er einn þriðji hluti efna sem berst frá eldinu í grugglausn og tveir þriðju uppleyst í vatninu.

Fram kemur að í viðtaka sé hröð endurnýjun vegna sterkra sjávarstrauma sem komi í veg fyrir uppsöfnun næringarefna við útrás frárennslisins. Samkvæmt straummælingum sem gerðar voru árið 1983 undan Krísuvíkurbjargi var 10 mínútna meðaltalsgildi straums við ströndina um 70 cm/sek og var austur-vestur straumur sterkar en norður-suður straumur.

Vegagerðin er með öldudufli við Grindavík og við Surtsey og samkvæmt þeim var hæsta alda sem mældist við Grindavík um 9,5 m og við Surtsey 10,7 m. Meðölduhæð við Grindavík var 2,25 m og ca 3 m við Surtsey.

Fram kemur í matskýrslu að með stækkun eldisstöðvarinnar muni lífræn losun frá stöðinni aukast. Lífmassi er breytilegur yfir árið og miðað við að seiði séu að mestu sett út í sjókvíar í júní/júlí. Losun efna er að sama skapi ekki jöfn yfir árið og er háð framleiðslu í stöðinni. Rennslið í stöðinni er einnig háð lífmassa og er þannig mest á vormánuðum en minnkar í júlí og er svipað magn fram að áramótum. Styrkur niturs, fosfórs og kolefnis í frárennslinu er hins vegar lægri eftir því sem rennsli er meira í gengum stöðina. Styrkur næringarefna er því lægstur í júní þegar hámarksrennsli er í gegnum stöðina (527 m<sup>3</sup> á dag). Styrkurinn sveiflast síðan eftir því sem nýir seiðahópar koma og fara fram að áramótum en þá fer lífmassinn aftur vaxandi og styrkur næringarefna minnkar.





Fram kemur að straumar við fjöruna séu það öflugir að þar þrífist lítið líf. Jafnframt er verndargildi vistgerða brimasamra hnellingafjara lágt samkvæmt vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar.

Í matsskýrslu er bent á að ef frárennsli er ekki hleypt beint í viðtaka þurfi að fara í orkufrekar aðgerðir við að sía lífrænar agnir frá frárennslinu og síðan keyra það um 150 km leið að Fíflholtum í Borgarbyggð til urðunar.

### Samlegðaráhrif

Fram kemur í matsskýrslu að með fyrirhugaðri aukningu á eldi rekstraraðila við Þorlákshöfn auk nýrrar eldisstöðvar Landeldis muni losun næringarefna og fódurs í viðtaka aukast. Áætlað er að fódrun aukist úr um 3.000 tonnum á ári í 13.650 tonn á ári og losun næringarefna að sama skapi. Losun niturs færi þá úr um 130 tonn í tæp 600 tonn á ári (í föstu og uppleystu formi) og losun fosfórs færu úr um 21 tonni í tæp 100 tonn á ári (í föstu og uppleystu formi). Straumar og öldugangur er þó það sterkur við ströndina sunnan af Þorlákshöfn að ekki er hætt við að næringarefni safnist upp á svæðinu.

### Niðurstaða Laxa

Laxar telja að áhrif á vatnsgæði og lífríki viðtaka verði óverulega neikvæð, bein en afturkræf en rekstri stöðvarinnar yrði hætt.

### 3.1.2 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn sinni leggur Náttúrufræðistofnun Íslands áherslu á að mengunarnarnir skuli vera sem bestar þrátt fyrir vissa kosti viðtakans og að hægt sé að taka á því í starfsleyfum, með virku eftirliti og vöktun og í deiliskipulagi.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að samkvæmt matsskýrslu sé áætluð losun næringarefna yfir þeim mörkum sem stofnunin setur við útgáfu starfsleyfa fyrir slíka starfsemi. Í skýrslunni komi fram að frárennsli verði grófhreinsað en ekki gert nánari grein fyrir því í hverju það felst og hve mikið slík hreinsun dragi úr magni fasts efnis sem veitt er í frárennsli. Einnig tekur stofnunin fram að ef styrkur mengandi efna fari yfir þau mörk sem sett eru í starfsleyfi



starfseminnar geti stofnunin gert kröfu um úrbætur m.a. að komið verði fyrir hreinsunarbúnaði á frárennsli.

Í svari Laxa kemur fram að ekki verði um að ræða síun á frárennsli, einungis söfnun á dauðfiski. Vegna styrks viðtaka verði frárennslisvatn ekki hreinsað. Þar sem að ekki verði uppsöfnun næringarefna í viðtaka fari magn ekki upp fyrir þau viðmið sem Umhverfisstofnun notast við.

Einnig getur Umhverfisstofnun ekki fallist á að urðun sé eini valkosturinn sem rekstraraðila standi til boða til meðhöndlunar úrgangs sem sláður er frá frárennsli. Hægt er að endurnýta úrganginn sem áburð eða jarðvegsbæti. Í ákvörðun um starfsleyfi Landeldis hafi Umhverfisstofnun sett inn skilyrði um áætlun um nýtingu fastefnis.

Í svari Laxa kemur fram ef safna eigi saman gruggi feli það í sér háan stofnkostnað með því að keyra það til urðunar og gríðarleg umhverfisáhrif yrðu af hreinsun og förgun miðað við óveruleg áhrif ef frárennslinu sé hleypt beint í sjóinn við Þorlákshöfn.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að núna eru leyfi fyrir allt að 2.300 tonna framleiðslu lax og silungs við Þorlákshöfn. Fyrirhugað sé að framleiða allt að 10.500 tonn ef allar áætlanir nái fram að ganga. Bendir stofnunin á að gerð er krafa um að vatnshlot nái góðu eða mjög góðu ástandi samkvæmt lögum um stjórn vatnamála. Náist það markmið ekki t.d. vegna úrgangslosunar þarf að gera úrbætur sem geti reynst erfiðar og kostnaðarsamar.

### 3.1.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að talsverð aukning mun verða á magni næringarefna vegna stækkunarinnar sem mun berast með frárennsli í viðtaka. Viðtakinn er Atlantshafið og hefur verið skilgreindur sem síður viðkvæmur viðtaki. Með sterkum straumum og miklu brimi er líklegt að affallsvatn þynnist fljótt út. Því telur Skipulagsstofnun að áhrif vegna aukins magns næringarefna muni ekki hafa í för með sér mengun sjávar og ekki líkur á að lífríki fjöru eða sjávar verði fyrir verulegum áhrifum. Með tilliti til áformaðra stækkana eldisstöðva og nýju eldi á svæðinu er ljóst að talsvert aukið álag mun verða á viðtaka þar sem áætlað er að aukning næringarefna sem berst í viðtakann verði umtalsverð miðað við núverandi losun. Skipulagsstofnun telur að ákveðin óvissa ríki um samlegðaráhrif á lífríki fjöru og sjávar en í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin geti gert kröfu um úrbætur ef styrkur mengandi efna fari yfir mörk sem sett eru í starfsleyfi. Skipulagsstofnun telur með hliðsjón af umsögn Umhverfisstofnunar sé mikilvægt að í starfsleyfi verði sett skilyrði um mótvægisáðgerðir s.s. hreinsun á frárennsli ef áhrif af völdum næringarefna verði meiri en áætlað er s.s. ef að gæði vatnshlotsins rýrna.

## 3.2 Villtir laxfiskar

### Mat Laxa

Í matsskýrslu kemur fram að stöðin liggir í nágrenni Þorlákshafnar og að í nágrenninu sé að finna ós Ölfusár/Hvítár. Um 10 km eru frá stöðinni að ósnum en í áður nefndum ám er að finna lax, urriða og bleikju sem ganga til sjávar en jafnframt urriða sem er staðbundinn í ánni. Þar sem stöðin er landeldisstöð er auðveldara að koma fyrir sleppivörnum og á stöðinni er að finna tvöfalda sleppivörn. Á hverju kerri er 15 mm rist svo fiskur sleppi ekki úr kerunum og jafnframt er í frárennsli að finna rist sem er 10 mm. Þær tryggja að 50-60 g fiskur sleppi ekki úr stöðinni en minni fiskur verður ekki settur í ker stöðvarinnar. Jafnframt er í gildi viðbragðsáætlun í stöðinni við slysasleppingum sem samræmist krögum sem eru í reglugerð um fiskeldi.

### Niðurstaða Laxa

Laxar Eignarhaldsfélag telur að að áhrif af aukningunni verði óverulega neikvæð.



### 3.2.1 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Matvælastofnunar er bent á að skilyrði sé að stöð sé útbúin búnaði sem kemur í veg fyrir að fiskur sleppi úr eldiskari og búnaði sem staðsettur er í frárennsli stöðvar sem fangar fisk sem sleppur. Mikilvægt sé að tvöföldu sleppivarnirnar eigi við þá stærð fisks sem verið er að ala í hverju kerri og að í sameiginlegu frárennsli stöðvarinnar sé gert ráð fyrir lágmarksstærð fiska sem tilheyra frárennslinu.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnunar kemur fram að stofnunin árétti mikilvægi þess að fiskur sleppi ekki úr stöðinni. Í frummatsskýrslu komi fram að tvöföld sleppivörn verði. Vekur stofnunin athygli á því að Matvælastofnun þurfi að setja kröfur um sleppivarnir í rekstrarleyfi. Hafrannsóknastofnun mælir með því að notaðar séu viðurkenndar aðferðir sbr. tromlusúr sem hindra að minni fiskur en 10-15 mm sleppi út. Reynslan hafi sýnt að fiskar sleppi úr landeldisstöðvum og því mjög brýnt að notaður sé besti búnaður sem völ er á.

Í svari Laxa kemur fram að stöðin sé með tvöföldum sleppivörnum og að hætta á sleppingum sé hverfandi. 15 mm ristur í kerum komi í veg fyrir að fiskur berist í frárennsli og svo er rist sem er 10 mm á frárennsli. Þetta tryggir að fiskur sem er 50-60 grömm komist ekki í gegn en minni fiskur muni aldrei vera í stöðinni.

### 3.2.2 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að sleppivarnir séu þannig útfærðar að ólíklegt sé að fiskur geti sloppið úr eldisstöð Laxa. Einnig telur Skipulagsstofnun að fyrirkomulag seiðaflutninga sé með þeim hætti að áhætta af slyasleppingum vegna þeirra séu lágmarkuð. Skipulagsstofnun telur með hliðsjón af ofangreindu að ekki sé líklegt að fiskur sleppi frá stöðinni og hafi þannig neikvæð áhrif á villta laxfiskastofna.

## 3.3 Grunnvatn

### 3.3.1 Mat Laxa

Í matsskýrslu kemur fram að við Þorlákshöfn séu starfræktar þrjár eldisstöðvar og sú fjórða sé fyrirhuguð. Eru það eldisstöð Laxa, stöð Íspórs, FISK-Seafood og Landeldi ehf. Núverandi heildarvinnsla á vatni á svæðinu er 3.770 l/s af jarðsjó og 745 l/s af ferskvatni þar af sé núverandi vinnsla Laxa 2.500 l/s af jarðsjó og 5 l/s af ferskvatni. Jarðsjávarvinnslan sveiflast og fer minnst niður í um 250 l/s yfir árið. Mælingar á seltu vatns sem Laxar vinna hefur verið á bili 10 til 30 ‰ sem bendir til þess að nokkuð stór hluti af vatni úr ferskvatnskerfinu hefur blandast við jarðsjóinn. Núverandi holur Laxa eru að jafnaði 35 m að dýpt. Með framleiðsluaukningu er áætlað vatnsvinnslu fari í 5.000 l/s af jarðsjó og 375 l/s af ferskvatni þar sem ferskvatnsvinnslan verður stöðug yfir árið en jarðsjávartakan er breytileg og fer minnst í 500 l/s.

Fram kemur í matsskýrslu að Vatnaskil hf. hafi metið grunnástand svæðisins með líkanreikningum. Miðað við núverandi vatnstöku (tilfelli 1) var niðurstaða Vatnaskila sú að núverandi vinnsla hafi teygst á blandlaginu og dregið það niður sem getur leitt til þess að ferskvatn og jarðsjór blandist. Skv. fyrstu niðurstöðum líkans Vatnaskila miðað við fyrrnefnt tilfelli var útkoman sú að umhverfisáhrif voru umtalsverð og aukin vatnsvinnsla Laxa líkleg til að hafa áhrif á seltustig í jarðholum annarra rekstraraðila. Líkanið var síðan keyrt aftur með mismunandi forsendur og var niðurstaðan sú að umhverfisáhrif væru minnst ef að jarðsjávarholur væru færðar nær sjó, þ.e. út fyrir lóð Laxa, og að sama skapi dýpkaðar og að ferskvatnsholur yrðu hafðar grynnri.

Fram kemur að í útreikningum þar sem búið er að bæta við aukinni vatnstöku vegna áforma Laxa (tilfelli 2), auk núverandi vatnstöku annarra rekstraraðila á svæðinu voru niðurstöður þær að þrýstihæð myndi lækka á lóðum Laxa og Fisk-Seafood ásamt minniháttar seltubreytingum aðallega á lóð Laxa.



### Samlegðaráhrif (tilfalli 3)

Fram kemur að vatnstaka vegna fyrirhugaðrar eldisaukningar á svæðinu verði rúmlega 14.000 l/s af jarðsjó, 2650 l/s af ísöltum sjó og um 2.075 l/s af ferskvatni. Við líkanaútreikninga Vatnaskila vegna vatnstöku á svæðinu var líkanið einnig keyrt miðað við ofangreindar forsendur. Niðurstöður voru þær að reiknaður niðurdráttur yrði mestur innan lóðar Landeldis eða nálægt 40 cm, hjá Íspór yrði niðurdráttur um 25 cm, hjá Löxum um 15 cm og litlu minni hjá FISK-seafood. Þá yrði niðurdráttur um 10-15 cm í vatnstökuholum Sveitarfélagsins Ölfuss. Lækkun þrýstihæðar gæti verið yfir 50 cm og yrðu þau mest innan lóða þeirra rekstraraðila sem vinna jarðsjó en einnig myndu þau teygja sig inn til landsins og hafa áhrif í vatnstökuholur sveitarfélagsins. Fram kemur í skýrslu Vatnaskila að 10- 15 cm niðurdráttur sé ekki líklegur til að hafa áhrif á vatnstöku á vegum sveitarfélagsins. Einnig kemur fram reiknaðar seltubreytingar séu mest svæðisbundnar innan lóða fiskeldisfyrirtækjanna fyrir ofan 15 m dýpi.

Fram kemur að samlegðaráhrif vatnstöku fyrirtækjanna séu háð heildarvinnslu þeirra sem og vinnslufyrirkomulagi eins og staðsetningu hola, dýpi og götun þeirra. Rennsli ferskvatns til sjávar í nágrenni Þorlákshafnar er metið um 0,3-1 m<sup>3</sup>/s á hvern kílómetur sem gefur til kynna að ferskvatnið er takmörkuð auðlind og því mikilvægt að útfæra vatnstöku á svæðinu með þeim hætti að ferskvatnspörf til einhverrar framtíðar á svæðinu verði tryggð. Mikilvægt sé að vakta grunnvatnsástand svæðisins og fylgjast við viðbrögðum kerfisins við aukinni vinnslu.

#### Niðurstaða Laxa

Laxar telja að áhrif vatnstöku verði einna helst í formi seltubreytingar á lóð Laxa sem og lóð Fisk-seafood. Áhrif af aukinni vatnstöku séu afturkræf, bein og óveruleg til nokkuð neikvæð.

### 3.3.2 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Orkustofnunar kemur fram að aðstæður á Reykjanesi eru um margt sérstakar þar sem þunn ferskvatnslinsa flýtur ofan á saltara grunnvatni (jarðsjó). Nokkuð skörp skil séu á milli þessara tveggja meginþátta og að flotjafnvægi ferskvatnslinsunnar sé viðkvæmt. Ef tekið er of mikið ferskvatn getur leitt til þess að saltvatn rísi upp og hafi varanleg skaðleg áhrif á vatnsgæði á viðkomandi svæði. Jafnframt sé ljóst að þrátt fyrir að aðstreymi grunnvatns sé almennt nægt geti ójöfn upptaka og samlegðaráhrif upptöku vegna samþjöppunnar starfsemi á takmörkuðu svæði leitt af sér óæskileg áhrif á auðlindina.

Fram kemur að á litlu svæði sunnan við Þorlákshöfn séu starfandi þrjár eldisstöðvar sem allar nýti grunnvatn af mismunandi seltustigi. Jafnframt eru áform um viðbótarstarfsemi samhliða þeirri auknu framleiðslu þeirra stöðva sem fyrir eru. Ljóst sé að óheft nýting grunnvatnsauðlindarinnar, ef öll áform verði að veruleika, geti haft óafturkræf áhrif á viðkvæmt samspil ferskvatns og undirliggjandi jarðsjávar.

Orkustofnun telur mikilvægt að skoða beri samhæfða vöktun á upptöku einstakra stöðva og samlegðaráhrifa þeirra.

Í svari Laxa kemur fram að fyrirtækið taki undir með Orkustofnun varðandi samhæfða vöktun og að mikilvægt sé að þessi atriði séu í lagi.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram stofnunin undirstriki mikilvægi þess að ástand og staða grunnvatns og jarðsjávar sé vaktað svo ekki komi til ofnýtingar á auðlindinni. Æskilegt sé að rekstraraðilar starfi saman og með stjórnvöldum til að varðveita auðlindina.

Í svari Laxa kemur fram ástand og staða grunnvatns og jarðsjávar á svæðinu verði vaktað af Löxum og að það verði gert í samráði við stjórnvöld.



Í umsögn Veitna kemur fram að um alla aukna notkun á iðnaðarvatni þurfi að semja sérstaklega þar sem þær geta kallað á auknar fjárfestingar og taka tíma í framkvæmd. Iðnaðarnotkun víki fyrir húshitun og því mikilvægt að starfsemin geri ráðstafanir með eigið varaafli.

Í svari Laxa kemur fram fyrirtækið geri sér grein fyrir að semja þurfi sérstaklega um aukna notkun á iðnaðarvatni og hefur gert ráðstafanir með eigið varaafli.

### 3.3.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Ljóst er að um umfangsmikla aukningu á vatnstöku er að ræða en ferskvatnsstraumur er mikill til sjávar á þessu svæði. Samkvæmt líkanútreikningum er ekki líklegt að aukning vatnstöku framkvæmdaraðila ein og sér hafi áhrif á vatnstöku annarra aðila í nágrenninu. Eins og Orkuskipti hefur bent á er jafnvægið á milli ferskvatnslinsunnar og saltvatnslinsunnar viðkvæmt og að ef tekið er of mikið ferskvatn getur leitt til þess að saltvatn rísi upp og hafi varanleg skaðleg áhrif á vatnsgæði á viðkomandi svæði. Skipulagsstofnun telur að áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatn verði að teljast óviss þar til reynsla af vatnsöflun fæst. Því er mikilvægt að ítarleg vöktun verði bæði m.t.t. hættu á að íssaltur jarðsjór blandist ferskvatnslinsu og hugsanlegra áhrifa á aðra grunnvatnsvinnslu í nágrenninu. Mikilvægt er að fylgjast með áhrifum af aukinni vatnsvinnslu með hverjum áfanga stækkunarinnar og að niðurstöður vöktunar á áhrifum verði nýttar til ákvörðunar um frekari vatnstöku, bæði fjölda hola og staðsetningu þeirra til að tryggja að jafnvægi ferskvatnslinsunnar raskist ekki?.

Skipulagsstofnun telur óvissu á umfangi samlegðaráhrifa fyrirhugaðrar stækkunar eldisstöðvar Laxa á grunnvatn og annars eldisiðnaðar við Þorlákshöfn vegna þeirrar umfangsmiklu vatnstöku sem er fyrirhuguð á svæðinu. Jafnframt geta orðið frekari samlegðaráhrif á grunnvatn vegna vatnsöflunar annars vatnsfreks iðnaðar á Þorlákshafnar svæðinu og mögulegrar aukinnar vatnsvinnslu á vegum Sveitarfélagsins Ölfuss samhliða áframhaldandi uppbyggingu innan sveitarfélagsins Auk þess sem leyfi þurfa að kveða á um vöktun og viðbrögð komi í ljós að heimiluð vatnstaka framkvæmdaraðila hafi meiri áhrif á grunnvatnsborð en upphaflega var áætlað telur Skipulagsstofnun að vöktun á áhrifum allrar vinnslu grunnvatns og jarðsjávar sé grundvallaratriði þegar kemur að heildaráhrifum vatnstöku á svæðinu. Slík vöktun þarf að vera samstarfsverkefni leyfisveitenda, skipulagsyfirvalda og viðkomandi fyrirtækja.

## 3.4 Jarðmyndanir, landslag og ásýnd

### 3.4.1 Mat Laxa

Í matsskýrslu kemur fram að framkvæmdasvæðið sé á nútímahrauni sem runnið hafi frá eldstöðinni Heiðin há fyrir um 6 þúsund árum en hraunið myndi ströndina á 14 km kafla frá Þorlákshöfn og vestur eftir. Yfirborð þess er fremur slétt og ósprungið en hraunið er eldhraun og nýtur sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd. Rask vegna framkvæmdarinnar verður bundið við fyrirhugað framkvæmdasvæði og þess gætt að fara ekki út fyrir afmörkun þess og rask á nútímahrauni takmarkast við lóðirnar sem eru skipulagðar iðnaðarlóðir.

Fram kemur að fjölga eigi mannvirkjum á lóðum framkvæmdaraðila töluvert og m.a. eigi að byggja 3.000 m<sup>2</sup> starfsmannaaðstöðu ásamt uppsetningu fóðursílóa, súrefnistanka og um 15 nýrra eldiskara.

#### Niðurstaða Laxa

Laxar telja að áhrif vegna rasks á lóð Laxa verði óveruleg en óafturkræf.

### 3.4.2 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er kemur fram að stofnunin telji að auk vatnstöku og mengunar séu ein helstu umhverfisáhrif af framkvæmdinni jarðrask á nýrri lóð. Á lóðinni sé hraun sem fellur



undir 61 gr. laga um náttúruvernd. Hraunið er mjög sandorpið og veðrað og hafi ekki hátt verndargildi en engu að síður sé mikilvægt að lágmarka allt rask á svæðinu.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að framkvæmdasvæðið sé á nútímahrauni sem falli undir 61 gr. laga um náttúruvernd. Þeirri framkvæmd sem metin var í endurskoðaðri frummatsskýrslu fylgi mun meira rask á óröskuðu hrauni en gert var ráð fyrir í upphafi og telur stofnunin óljóst hvort rask á hrauninu sé nauðsynlegt. Telur stofnunin að rask á óröskuðu hrauni innan lóðar Laxa verði umtalsvert og kunni að verða talsvert neikvætt á jarðmyndanir og landslag svæðisins í heild. Hraunið njóti verndar þó að það sé innan skipulagðs iðnaðarsvæðis og taka skuli það til greina við ákvörðun um veitingu framkvæmda- eða byggingaleyfis. Bendir stofnunin einnig á að heimilt er samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga að binda leyfi skilyrðum sem nauðsynleg eru til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á þau náttúrufyrirbæri sem verða fyrir röskun.

Í svari Laxa kemur fram að framkvæmdin muni einskorðast við áætlað framkvæmdasvæði á skipulögðum iðnaðarlóðum og þess gætt að raska ekki utan þess svæðis.

### 3.4.3 Niðurstaða

Fyrir liggur að nú þegar eru ásýndaráhrif af eldisstöð Laxa vegna umfangsmikilla mannvirkja. Með stækkuninni og uppbyggingu á nýrri lóð munu þau áhrif aukast töluvert með nýjum byggingum og auknum fjölda annarra mannvirkja. Mest ásýndaráhrif verða líklega af starfsmannaaðstöðu sem getur orðið um 11 metra há og er áætluð um 3000 m<sup>2</sup> ásamt súrefnistanki. Jafnframt er verið að raska áður óröskuðu nútímahrauni á lóð við Laxabraut 11. Skipulagsstofnun telur að áhrif framkvæmdarinnar á ásýnd svæðisins og landslag verði nokkuð neikvæð, staðbundin og óafturkræf. Til að draga úr sjónrænum áhrifum framkvæmdarinnar er mikilvægt að í deiliskipulagi verði settir skýrir skilmálar varðandi útlit og umfang bygginga, litaval, girðingar og frágang lóðar. Framkvæmdasvæðið kemur til með að raska eldhrauni en eldhraun njóta sérstakrar verndar sk. lögum um náttúruvernd. Hraunið er hins vegar talsvert sandorpið og hefur því að mörgu leyti glatað einkennum sem mynda verndargildi sbr. umfjöllun í athugasemdum við frumvarpi um lög um náttúruvernd. Engu að síður er mikilvægt að framkvæmdasvæði verði afmarkað þröngt og öllu raski á hrauninu haldið í lágmarki. Í ljósi ofangreinds telur Skipulagsstofnun að áhrif á hraunið verði ekki veruleg.

## 3.5 Fuglar

### 3.5.1 Mat Laxa

Í matsskýrslu Laxa kemur fram að ekki sé vitað til að fuglategundir á valista verpi á lóð Laxa. Fuglar sæki gjarnan í uppleyst næringarefni í affallsvatni eða fisk í eldiskerum. Til að lágmarka áhrif á fugla stefnir fyrirtækið að því að takmarka aðgengi fugla að fóðri og fiski. Leitast verður við að lágmarka fóðrun og þar með fóðurleifar. Einnig verða öll eldisker útbúin sérhönnuðum fuglanetum og sýnir reynslan að fuglar leita ekki í kerin ef fuglanet eru á þeim.

#### Niðurstaða Laxa

Framkvæmdaraðili telur að með rétttri fóðrun og fuglanetum sé hægt að draga úr ágangi fugla. Þannig má lágmarka áhrif framkvæmdarinnar á fugla og verða þau óbein, óveruleg og afturkræf.

### 3.5.2 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin telji að með boðuðum aðgerðum s.s. fuglanetum og fóðurstjórnun verði áhrif á fuglalíf óverulega neikvæð og afturkræf.



### 3.5.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að áhrif framkvæmdarinnar fugla verða einna helst vegna aukningar næringarefna í frárennsli stöðvarinnar. Með því að leiða frárennsli í stökk út að fjöru verður þó aðgengi fugla að frárennsli takmarkað eins og unnt er. Með boðuðum mótvægisáðgerðum telur Skipulagsstofnun að áhrif aukningarinnar á fugla á svæðinu verði óverulega neikvæð og afturkræf.

## 4 SKIPULAG OG LEYFI

Framkvæmdin er í samræmi við Aðalskipulag Ölfuss 2010-2022. Gera þarf sameiginlegt deiliskipulag fyrir lóðirnar Laxabraut 9-11. Skipulagsstofnun bendir á að gera þurfi breytingu á gildandi deiliskipulagi þar sem fyrirhuguð uppbyggingaráform ná yfir stærra svæði en gildandi deiliskipulag. Ekki er hægt að gefa út framkvæmdarleyfi fyrir en staðfest deiliskipulag liggur fyrir.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Sveitarfélagsins Ölfuss skv. skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi og einnig byggingaleyfi sveitarfélagsins samkvæmt lögum um mannvirki. Framkvæmdin er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Einnig rekstrarleyfi Matvælastofnunar samkvæmt lögum um fiskeldi, rekstrarleyfi Heilbrigðiseftirlits Suðurlands samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit og nýtingarleyfi Orkuskiptunar samkvæmt lögum um rannsóknir og nýtingu auðlinda samkvæmt auðlindalögum.

## 5 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 11. gr. laga og 26. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Laxa eignarhaldsfélags ehf. sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Skipulagsstofnun telur að matsskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt.

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar felist í auknu magni lífrænna næringarefna í frárennsli, aukinna ásýndaáhrifa vegna umfangsmeiri mannvirkja og mögulegra áhrifa á grunnvatnsstöðu.

Með vönduðu fyrirkomulagi mannvirkja er hægt að draga úr neikvæðum ásýndaráhrifum og er mikilvægt að í deiliskipulagi verði skýrir skilmálar um útfærslu mannvirkja og frágang lóðar.

Framkvæmdin kann að hafa áhrif á grunnvatnsstöðu og jafnvægi milli ferskvatnslinsu og saltvatnslinsu og áður en framkvæmdir hefjast þarf að liggja fyrir vöktunaráætlun um eftirfylgni með því hvort vatnstaka kunni að hafa áhrif á grunnvatnsyfirborð og hættu á að jarðsjór blandist ferskvatnslinsu. Skipulagsstofnun telur að í leyfi þurfi að setja skilyrði um vöktun á grunnvatni og viðbrögð við áhrifum á grunnvatnsborð reynist þau meiri en gert er ráð fyrir. Gera þarf ráð fyrir reglulegum prófílmælingum á seltu, síritun vatnsborðs og mælingum á rafleiðni á völdu dýpi í völdum holum. Þá þarf að gera ráð fyrir að sameina þurfi vöktun á svæðinu með öðrum eldisiðnaði og öðrum mögulegum stórnotendum vatns sem kunna að bætast við í framtíðinni. Þessi vöktun á sértaklega við um jaðra þess svæðis við ströndina sem skipulagt hefur verið undir lóðir fyrir fiskeldi, þ.e. á svæðum þar sem ætla má að viðbrögð geti komið fljótt fram við aukna vinnslu. Skipulagsstofnun telur að slík vöktun þurfi að vera samstarfsverkefni sveitarfélags sem skipulagsyfirvalds og leyfisveitanda, Orkuskiptunar sem leyfisveitanda fyrir nýtingarleyfi og viðkomandi fyrirtækja.

Jafnframt telur Skipulagsstofnun mikilvægt að fylgst verði með ástandi viðtaka með tilliti til samlegðaráhrifa fyrirhugaðrar framkvæmdar og annarra fiskeldisáforma á svæðinu. Að mati



stofnunarinnar er ákveðin óvissa vegna samlegðaráhrifa á viðtaka og lífríki hans og telur Skipulagsstofnun með hliðsjón af umsögn Umhverfisstofnunar að mikilvægt sé að í starfsleyfi verði sett skilyrði um mótvægisáðgerðir s.s. hreinsun á frárennsli ef áhrif af völdum næringarefna verði meiri en áætlað er s.s. ef að gæði vatnshlotsins rýrna.

Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif allt að 2.500 tonn eldis á laxi og laxaseiðum á ári í eldisstöð Laxa við Laxabraut vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisáðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í matsskýrslu Laxa.

Reykjavík, 19. apríl 2021

  
Jakob Gunnarsson

  
Jón Þórir Þorvaldsson