

Skipulagsstofnun

Laugavegi 166  
105 Reykjavík

Reykjavík, 24. nóvember 2022  
Tilv.:2211653 / HZ

**Efni: Skipulagsmál - umsagnir - Breyting á afmörkun eldissvæða í Arnarfirði - Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringisdal, Kirkjuból**

Samgöngustofu var send til umsagnar fyrirætlun um breytingu á afmörkun eldissvæða í Arnarfirði.

Sum núverandi eldissvæða og svæði sem sótt er um, eru innan hvíts ljósgeira vitans á Langanesi. Óheimilt er að setja hindranir í hvítan ljósgeira en sigling í geiranum á að vera hindranalaus og örugg. Að auki eru svæðin nú þegar á hefðbundnum siglingaleiðum inn fjörðinn, sem þá þurfa að vera lengri og nánast í miðju fjarðarins (sjá myndir á næst bls.).

Fyrirhuguð stækkun nær töluvert lengra en er í drögum að strandsvæðisskipulagi. Verði af stækkuninni mun enn þrengja að siglingaleiðum og enn meira svæði verður innan hvíts ljósgeira vita. Slíkt mun skerða siglingaöryggi um fjörðinn nema gripið verði til mótvægisáðgerða, að undangengnu áhættumati.

Samgöngustofa telur ekki að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni að því er varðar siglingaöryggi og hugsanlegum mótvægisáðgerðum sem grípa gæti þurft til, sbr. umfjöllun í kafla 6.8.


Framkvæmdin er ekki háð leyfum frá Samgöngustofu en stofnunin bendir á að skv. lögum nr. 132/1999 um vitamál má ekki taka leiðarmerki í notkun fyrr en úttekt hefur farið fram af hálfu Samgöngustofu.

Virðingarfyllt



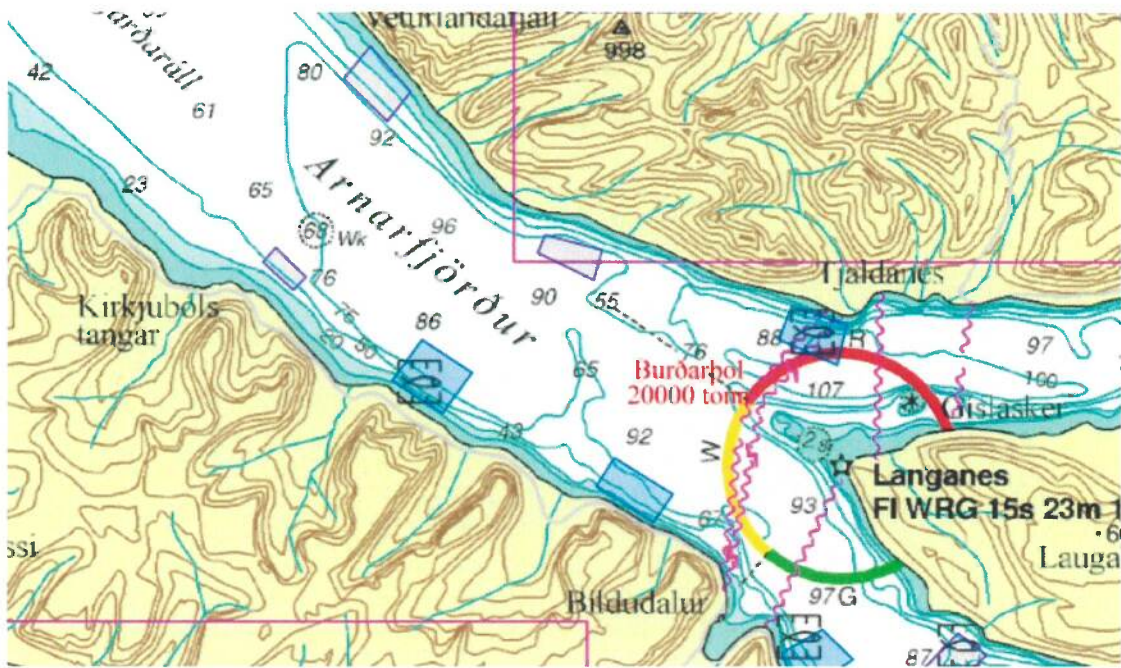
Sigrún Henrietta Kristjánsdóttir

Deildarstjóri lögfræðideildar

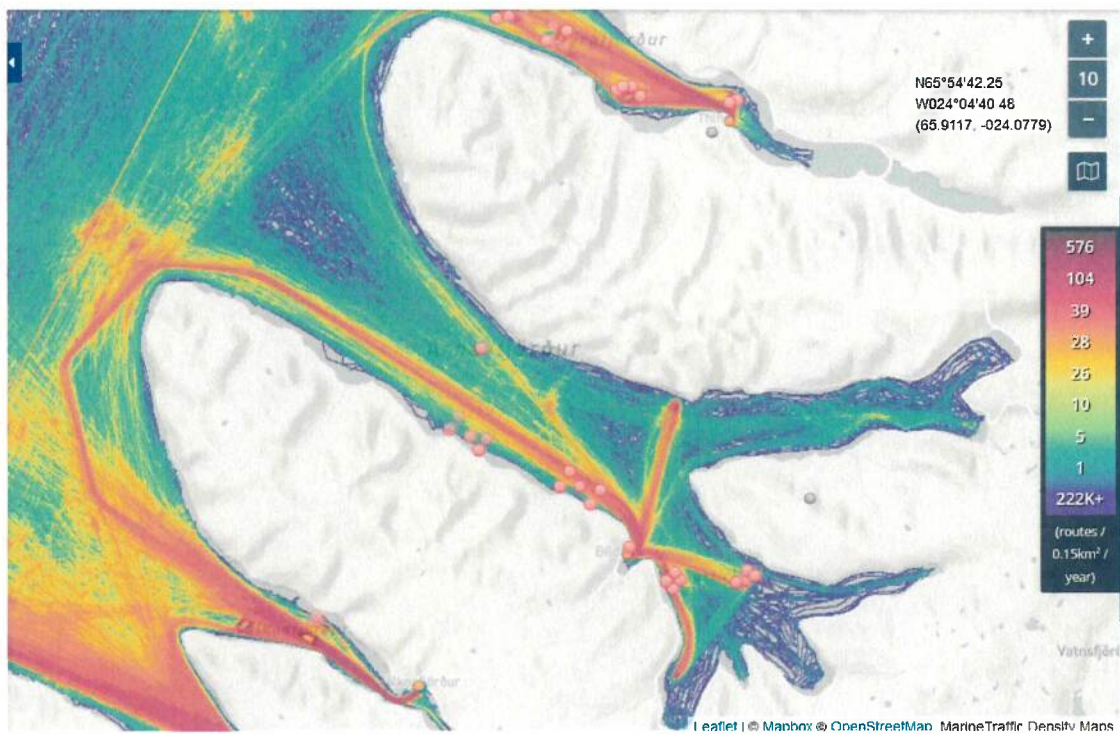


Halldór Ó. Zoëga

Deildarstjóri skipa- og hafnaeftirlits



Eldissvæði og Langanesviti



Siglingaleiðir um Arnarfjörð

## Umsögn Ísafjarðarbæjar

**Til** : Skipulagsstofnun - SLS; Jóhanna Hrund Einarsdóttir - SLS  
**Frá** : Guðmundur Rafn Kristjánsson <gudmundurk@isafjordur.is>  
**Heiti** : Umsögn Ísafjarðarbæjar  
**Málsnúmer** : 202209005  
**Málsaðili** : Arnarlax hf.  
**Skráð dags** : 26.10.2022 00:00:00  
**Höfundur** : Guðmundur Rafn Kristjánsson <gudmundurk@isafjordur.is>  
**Viðhengi** [image001.png](#)

Sæl Jóhanna Hrund!

Það hefur gleymst að senda ykkur bókun Skipulags- og mannvirkjanefndar Ísafjarðarbæjar, biðst ég velvirðingar á því.

Fjallað var um þetta á 593. fundi Skipulags og mannvirkjanefndar Ísafjarðarbæjar, þann 03.10.2022. Sjá bókun nefndarinnar að neðan:

### **022090080 - Umsagnarbeiðni Arnarlax - Breyting á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði**

*Á 1211. fundi bæjarráðs, þann 19. september 2022, var lagt fram erindi Jóhönnu Hrundar Einarsdóttur, f.h. Skipulagsstofnunar, dags. 13. september 2022, þar sem óskað er umsagnar Ísafjarðarbæjar vegna framkvæmdar Arnarlax um breytingu á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Umsagnarfrestur er til 12. október 2022. Bæjarráð vísaði málinu til umsagnar í skipulags- og mannvirkjanefnd.*

Skipulags- og mannvirkjanefnd telur að nægjanlega sé gert grein fyrir framkvæmdinni í framlögðum gögnum framkvæmdaaðila og telur að framkvæmdin kalli ekki á gerð umhverfismats. Nefndin bendir framkvæmdaaðila á að hafa fyrirbyggjandi tillögu að strandsvæðaskipulagi til hliðsjónar þegar eldissvæði eru afmörkuð.

Kveðja,  
Guðm Rafn

Guðmundur Rafn  
Kristjánsson  
Skipulagssvið  
Ísafjarðarbær  
450 8000 - [www.isafjordur.is](http://www.isafjordur.is)



Ísafjarðarbær hefur hlotið [jafnlaunavottun](#) og [silfurvottun EarthCheck](#).  
[Fyrirvari um meðferð tölvupósts. Disclaimer.](#)



Skipulagsstofnun  
b.t. Jóhönnu Hrundar Einardóttur  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Reykjavík, 21. október 2022  
UST202209-119/A.Þ.  
08.12.00

## Efni: Mat á umhverfisáhrifum - matskyldufyrirspurn - afmörkun eldissvæða - Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdalur og Kirkjuból

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 13. september sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Starfsemin og breyting á henni er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

### Framkvæmdarlýsing

Arnarlax ehf. (hér eftir nefndur rekstraraðili) fyrirhugar að breyta afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Í breytingunni felst rýmri afmörkun eldissvæðanna þannig að betur megi staðsetja eldiskvíar innan þeirra.

Rekstraraðili hefur nú starfsleyfi sem tekur til kynslóðaskipts eldis í sjókvíum á þremur sjókvíaeldissvæðum, hvert með tveimur eldissvæðum. Hámarkslífmassi á hverjum tíma má ekki fara yfir 10.000 tonn. Að auki hefur rekstraraðili leyfi til framleiðslu á 3.000 tonnum af laxi á ári í sjókvíum í Fossfirði í Arnarfirði.

Markmið breytinganna er að bæta eldiskilyrði, minnka umhverfisáhrif eldisins og bæta velferð eldisfiska. Áætlað er að staðsetja kvíar sem best með tilliti til strauma og koma fleiri kvíum fyrir til að dreifa lífrænni ákomu frá eldinu til að minnka þéttleika eldisfisks í eldiskvíum.

Megintilgangur breytinganna er að hafa kost á því að snúa kvíasamstæðum þvert á straumstefnu og tryggja þannig jafnari strauma og betra súrefnisflæði um eldiskvíarnar og skapa rými til að færa eldiskvíar til innan eldissvæðanna ef bregðast þarf við vegna uppsöfnunar lífrænna efna undir kvíunum. Meira rými skapar einnig sveigjanleika á að fjölga kvíum í þeim tilgangi að minnka þéttleika eldisfisks í hverri kví.

### Umhverfisáhrif framkvæmdar

Í tilkynningarskýrslu eru metin áhrif breytinganna á umhverfisþættina ástand sjávar, botnset og botndýralíf, laxfiska m.t.t. laxalúsar og fisksjúkdóma, rækju í Arnarfirði, fugla, ásynd, veiðar og siglingar. Niðurstaða rekstraraðila er að breytingarnar komi ekki til með að hafa neikvæð áhrif á ofangreinda umhverfisþætti, umfram það sem fram kom í mati á umhverfisáhrifum sem framkvæmt var á árunum 2014-2015.

Að mati Umhverfisstofnunar eru helstu umhverfisáhrif starfseminnar uppsöfnun lífrænna efna á sjávarbotni undir og við kvíar eldisins.

Fram kemur í skýrslunni að með breytingunni mun umfang, og þ.a.l. fóðurmagn, haldast óbreytt. Ætlunin er að stækka svæðin nær miðju fjarðarins svo dýpi undir þeim eldissvæðum sem taka breytingum mun aukast.

Umhverfisstofnun telur að með breytingunni kunní uppsöfnun lífrænna efna í djúplagi fjarðarins að aukast en telur að með nægri hvíld eldissvæða byggðri á niðurstöðum vöktunar í rauntíma megi lágmarka áhrifin. Stofnunin bendir á að sú skipting Hafrannsóknarstofnunar á Arnarfirði í eldissvæði á grundvelli burðarþols geri ráð fyrir að eldissvæðin nái ekki út á mikið dýpi. Það er gert til að uppfylla forsendu um að helmingur úrgangs lendi í botnlaginu. Umhverfisstofnun bendir á að fylgjast þarf vel með styrk súrefnis í botnlagi fjarðarins.

Stofnunin bendir á að í starfsleyfi fyrir starfseminni er ákvæði þess efnis að Umhverfisstofnun geti einhliða frestað útsetningu seiða bendi niðurstöður vöktunar til þess að umhverfisaðstæður séu óhagstæðar á eldissvæði að mati stofnunarinnar. Stofnunin bendir einnig á að rekstraraðili þarf að uppfæra vöktunaráætlun vegna eldisins m.t.t. breytinganna.

Umhverfisstofnun bendir á lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Vatnshlotið sem starfsemin fer fram í hefur vatnshlotanúmerið 101-1384-C og nefnist Arnarfjörður. Meðal annarra skráðra álagspátta á vatnshlotið er skólpráveita þéttbýlis Bíldudals og kalkþörungavinnsla í Arnarfirði. Samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun skulu vatnshlot vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi. Ef vatnshlot samræmast ekki umhverfismarkmiðum þá skal grípa til aðgerða til þess að ná betra ástandi.

### **Skipulag**

Líkt og fram kemur í skýrslunni er nú unnið að gerð strandsvæðisskipulags Vestfjarða en það var kynnt í júní sl. Samkvæmt því hefur svæðum í Arnarfirði verið skipt upp í ólíka nýtingarflokka, m.a. staðbundna nýtingu (SN) sem fiskeldi fellur undir og lagnir og vegi (LV). Umhverfisstofnun bendir á að skv. 1. mgr. 6. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir skal allur atvinnurekstur sem sótt er um starfsleyfi fyrir vera í samræmi við skipulag samkvæmt skipulagslögum eða lögum um skipulag haf- og strandsvæða. Stofnunin getur því aðeins gefið út starfsleyfi fyrir starfsemi sem samræmist skipulagi og skv. grein 1.6 í núgildandi starfsleyfi er Umhverfisstofnun heimilt að endurskoða starfsleyfi ef breyting verður á skipulagi.

### **Niðurstaða**

Umhverfisstofnun telur áhrif ofangreindra breytinga á umhverfi liggja ljós fyrir og að ferli umhverfismats sé í þessu tilfelli ekki til þess fallið að varpa skýrari mynd á áhrif starfseminnar á umhverfið.

Með tilliti til umfangs, eðlis, staðsetningar framkvæmdar, að því gefnu að starfsemin muni uppfylla þau skilyrði sem sett verða í breyttu starfsleyfi og sé byggð á bestu aðgengilegu tækni telur Umhverfisstofnun ekki líklegt að hún hafi í för með sér aukin

umhverfisáhrif umfram það sem lýst var í upphaflegu umhverfismati og sé því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,

Agnes Þorkelsdóttir  
*sérfræðingur*

Sverrir Aðalsteinn Jónsson  
*teymisstjóri*

## Umsögn Vesturbyggðar, leiðrétt

**Til** : Skipulagsstofnun - SLS; Jóhanna Hrund Einarsdóttir - SLS  
**Frá** : Elfar Steinn Karlsson <elfar@vesturbyggd.is>  
**Heiti** : Umsögn Vesturbyggðar, leiðrétt  
**Málsnúmer** : 202209005  
**Málsaðili** : Arnarlax hf.  
**Skráð dags** : 20.10.2022 00:00:00  
**Höfundur** : Elfar Steinn Karlsson <elfar@vesturbyggd.is>

**Viðhengi** [image003.jpg](#)  
[image002.jpg](#)  
[image005.jpg](#)  
[image001.png](#)

Leiðrétting:

Málið var tekið fyrir á 43. fundi hafna- og atvinnumálaráðs en ekki 99. fundi skipulags- og umhverfisráðs eins og fram kom í umsögninni.

Kv.



Elfar Steinn Karlsson

Hafnarstjóri

Sími: 450-2312 | GSM: 849-7909

Vesturbyggð | Aðalstræti 75 | 450 Patreksfirði | [www.vesturbyggd.is](http://www.vesturbyggd.is)

*Vinsamlegast athugið að þessi tölvupóstur og viðhengi hans er eingöngu ætluð þeim sem tölvupósturinn er stílaður á og gæti innihaldið upplýsingar sem eru trúnaðarmál.*

*Hafir þú fyrir tilviljun eða mistök tekið við tölvupósti þessum og viðhengjum hans bið ég þig að fara eftir 9. mgr. 47.gr laga nr. 81/2003 um fjarskipti og gæta fyllsta trúnaðar og tilkynna mér að tölvupósturinn hafi ranglega borist þér*



## SILFURVOTTUN 2020

Sveitarfélögin á Vestfjörðum hafa hlotið silfurvottun frá umhverfsvottunarsamtökunum EARTHCHECK

**From:** Elfar Steinn Karlsson

**Sent:** fimmtudagur, 20. október 2022 08:08

**To:** skipulag@skipulag.is; Jóhanna Hrund Einarsdóttir - SLS

**Subject:** 2209032 - Umsagnarbeiðni -breyting á afmörkun eldissvæðavið Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði

Góðan dag.

Á 99.fundi skipulags- og umhverfisráðs var tekin fyrir umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar vegna breytingar á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði og eftirfarandi bókað undir 2. fundarlið:

***Umsagnarbeiðni -breyting á afmörkun eldissvæðavið Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði***

*Valdimar Bernódus Ottósson vék af fundi við afgreiðslu málsins.*

*Lagður fram tölvupóstur, dags. 13. September frá Skipulagsstofnun þar sem óskað er umsagnar Vesturbyggðar vegna framkvæmdar Arnarlax um breytingu á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði.*

*Hafna- og atvinnumálaráð telur að nægjanlega sé gert grein fyrir framkvæmdinni í framlögðum gögnum framkvæmdaaðila og telur að framkvæmdin kalli ekki á gerð umhverfismats.*



*Valdimar Bernóðus Ottósson kom aftur inn á fundinn.*

Þetta tilkynnist hér með.

Kv.



Elfar Steinn Karlsson

Byggingarfulltrúi

Sími: 450-2312 | GSM: 849-7909

Vesturbyggð | Aðalstræti 75 | 450 Patreksfirði | [www.vesturbyggd.is](http://www.vesturbyggd.is)

*Vinsamlegast athugið að þessi tölvupóstur og viðhengi hans er eingöngu ætluð þeim sem tölvupósturinn er stílaður á og gæti innihaldið upplýsingar sem eru trúnaðarmál.*

*Hafir þú fyrir tilviljun eða mistök tekið við tölvupósti þessum og viðhengjum hans bið ég þig að fara eftir 9. mgr. 47. gr laga nr. 81/2003 um fjarskipti og gæta fyllsta trúnaðar og tilkynna mér að tölvupósturinn hafi ranglega borist þér*



SILFURVOTTUN 2020

Sveitarfélögin á Vestfjörðum hafa hlotið silfurvottun frá umhverfisvottunarsamtökunum EARTHCHECK

Skipulagsstofnun  
Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

Hafnarfirði, 18.10.2022  
MFRI: 2022-09-0522

## **Efni: Breyting á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar sem barst þann 13. september 2022. Arnarlax hefur sent tilkynningu um ofangreinda framkvæmd til Skipulagsstofnunar skv. 19. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Skipulagsstofnun óskar eftir því að Hafrannsóknastofnun gefi umsögn um framkvæmdina í samræmi við 20 gr. laga nr. 111/2021.

Í umsögninni skal koma fram eftir því sem við á, hvort Hafrannsóknastofnun telji að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun eftir því sem við á. Einnig hvort Hafrannsóknastofnun telji að einhver atriði þarfnist frekari skýringa og ef svo er, hvaða atriði það eru og hvort þau kalli á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

### Burðarþolsmat

Fram kemur í 3. grein laga um fiskeldi að burðarþolsmat sé mat á þoli fjarða eða afmarkaðra hafsvæða til að taka á móti auknu lífrænu álagi án þess að það hafi óæskileg áhrif á lífríkið þannig að viðkomandi vatnshlot uppfylli umhverfismarkmið sem sett eru fyrir það skv. lögum nr. 26/2011, um stjórn vatnamála. Hluti burðarþolsmats er að meta óæskileg staðbundin áhrif af eldisstarfssemi. Í 6. grein kemur fram að ráðherra ákveði hvaða firði og hafsvæði skuli meta til burðarþols og hvenær það skuli gert. Burðarþol skal framkvæmt af Hafrannsóknastofnun eða aðila sem ráðuneytið samþykkir að bindandi umsögn Hafrannsóknastofnunar. Hafrannsóknastofnun skal vakta lífrænt álag þeirra svæða sem þegar hafa verið metin til burðarþols og endurskoða matið svo oft sem þurfa þykir að mati stofnunarinnar.

### Tilkynning Arnarlax

Samkvæmt tilkynningu Arnarlax er markmið breytinganna að bæta eldisskilyrði, minnka umhverfisáhrif eldisins og bæta velferð eldisfiska. Telur Arnarlax að þessi breyting hafi í för með sér betri eldisskilyrði fyrir eldisfisk og mögulega minnkun á álagi á botnlag djúpsjárvar í firðinum.

Á síðu 16 kemur fram að fyrirhugð breyting á framkvæmdinni muni ekki hafa frekari áhrif á súrefni í botnlagi þar sem hún feli ekki í sér aukna framleiðslu á laxi.

Á síðu 33 kemur fram að þessi breyting á eldissvæðum Arnarlax muni ekki hafa áhrif á rannsóknir á mikilvægustu vöktunarstöðum Hafrannsóknastofnunar vegna rækjurannsóknna. Þetta er sett fram í ljósi þess að mest af rækju veiðist í Borgarfirði og að í fyrri umsögn Hafrannsóknastofnunar hafi komið fram að togstöðin í Geirþjófsfirði væri mikilvægust af þeim stöðvum sem þá voru til umfjöllunar, þar sem þar er þekkt uppeldissvæði rækju. Á mynd 6.16 í tilkynningunni eru togstöðvar Hafrannsóknastofnunar og eldissvæði Arnarlax sýnd saman. Þar sést að togstöðin milli Tjaldaness og Hlaðsbótar myndi falla út, ásamt því að líkur væru á að togstöðin við Hringsdal félli líka út, en hún er tæp með núverandi fyrirkomulagi eldisins.

#### Umhverfisáhrif og möguleg áhrif breytingarinnar

Umhverfisáhrif af sjókvíaeldi eru margvísleg, eins og losun á lífrænum efnum (fóður og úrgangur). Mest af lífræna efninu fellur til undir eða nálægt sjókvíum en draga má úr áhrifunum með nægjanlegri hvíld á milli eldislota. Til þess að lífrænt efni brotni niður eru ýmsar bakteríur og niðurbrotsörverur mikilvægar. Helst er um að ræða bakteríur sem þurfa súrefni ( $O_2$ ) til þess að framfylgja sínu hlutverki við að umbreyta lífrænu efni í ólífrænt efni. Sé súrefni af skornum skammti er hætta á að aðrir niðurbrotsferlar verði ráðandi í ferlinu og að við þess kyns niðurbrot myndist skaðlegar gastegundir (t.d.  $H_2S$ ). Þessar gastegundir geta verið bæði skaðlegar fyrir umhverfi eldisins og eldisdýrunum.

Arnarfjörður er þröskuldafjörður og í honum er einangrað botnlag á sumrin og fram á haust. Er líða tekur á sumarið minnkar súrefnisstyrkurinn/mettunin í botnlaginu vegna niðurbrots lífrænna efna og vegna viðvarandi einangrunar botnlagsins til lengri tíma. Þetta ástand Arnarfjarðar m.t.t. súrefnisstyrks er ráðandi þáttur í mati á burðarþoli fjarðarins. Burðarþolslíkanið gerir ráð fyrir að við þær staðsetningar (um 65 m dýpi) sem upphaflega var talið að eldiskvíar væru á, myndi um helmingur úrgangsins (fóður og úrgangur) falla í botnlag fjarðarins en hinn helmingurinn og uppleystu efnin myndu blandast í vatnsbolinn eða lenda á hlíðum/halla undir eldiskvíum. Hins vegar gerir tilkynning þessa erindis ráð fyrir að dýpi undir eldiskvíum verði á bilinu 65 - 84 m, sem leiðir til þess að meira magn af lífrænu efni í föstu formi mun lenda í eingangraða botnlagi fjarðarins í stað þess að lenda á grynri svæðum, hlíðum eða halla. Líkur eru á að allt að 80% af fasta efninu lendi í botnlagi fjarðarins í stað um 50%, með þeim afleiðingum að súrefnisstyrkur getur fallið niður fyrir það sem metið er ásættanlegt í upphaflegu mati á burðarþoli fjarðarins.

Hafrannsóknastofnun svaraði svipuðu erindi þann 19. febrúar. 2021 (MFRI: 2021-01-0009) þar sem sótt var um að breytingu á eldissvæðum Arnarlax að Hringsdal, Steinanesi og Haganesi (sjókvíaeldissvæði A). Þar kom Hafrannsóknastofnun með nokkrar ábendingar sem eiga líka við í þessari framkvæmd (sjókvíaeldissvæði B og C). Skipulagsstofnun ákvarðaði að breytingin væri ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Hafrannsóknastofnun taldi heldur ekki miklar líkur á að umtalsverð neikvæð áhrif yrðu við þá breytingu þrátt fyrir að í botnlag fjarðarins bærast meira fast efni (úrgangur og fóður) en gert er ráð fyrir í mati á burðarþoli fjarðarins. Í fyrri umsögn sem vísað er til hér að ofan var verið að óska eftir breytingu fyrir þrjú af sjö svæðum Arnarlax í Arnarfirði.

Nú er óskað eftir því að breyta staðsetningu hinna fjögurra sem eftir eru. Hafrannsóknastofnun telur að ef öll svæði Arnarlax verði staðsett yfir meira dýpi en gert var ráð fyrir í burðarþolsmati Arnarfjarðar, séu auknar líkur á að endurmeta þurfi burðarþolsmatið fyrir fjörðinn.

### Strandsvæðaskipulag

Nú liggur fyrir tillaga að strandsvæðaskipulagi fyrir Vestfirði þar sem búið er að leggja til SN reiti (sérstök nýting). Skipulagsstofnun þyrfti að bera saman þessa tilkynningu m.t.t. SN reita og þeirra reita sem Arnarlax sækir um að nota, til að gæta samræmis. Svo virðist á samanburði milli tilkynningar (mynd 5.1) og Strandsvæðaskipulagsins að afmörkun eldissvæða skv. breytingum sé stærri en SN reitir í einhverjum tilfellum.

### Samantekt

Skoða þarf sérstaklega hvort breytingin falli að tillögu að standsvæðaskipulagi fyrir Vestfirði. Óljóst er hvort endurskoða þurfi strandsvæðaskipulag sé þessi breyting utan þeirrar tillögu sem lögð hefur verið fyrir nú.

Þessi breyting mun raska rækjurannsóknnum Hafrannsóknastofnunar, sem er óhentugt upp á framtíðarvöktun á stofninum í Arnarfirði. Þrátt fyrir að mestur hluti rækjustofnsins sé í Borgarfirði alla jafnan þarf að vakta sömu stöðvar í Arnarfirði með reglulegu millibili til þess að fá vísitölu á stærð stofnsins. Vel er þekkt að útbreiðsla og lífmassi tegunda á það til að breytast og því er mikilvægt að viðhalda sömu rannsóknarsniðum/togum innan þess svæðis, í þessu tilfelli Arnarfirði, til að nema mögulegar breytingar útbreiðslunnar og lífmassans í tíma og rúmi.

Hafrannsóknastofnun telur að umhverfisáhrif vegna breytingarinnar á staðsetningu eldiskvíanna muni aukast m.t.t. álags vegna lífrænna leifa í botnlaginu. Aukið lífrænt álag veldur enn frekari lækun á styrk súrefnis en nú þegar verður, bæði vegna náttúrulegra aðstæðna í Arnarfirði og vegna núverandi fyrirkomulags sjókvíaeldis. Það ástand er ekki í samræmi burðarþolmat Hafrannsóknastofnunar fyrir Arnarfjörð, enda yrði forsendubrestur á matinu, kæmi til þess að meira en helmingur fasta lífræna efnisins safnaðist í botnlagið. Hafrannsóknastofnun telur að íhuga ætti að endurskoða burðarþolsmat Arnarfjarðar, gangi þessi breyting eftir, þar sem mest allur lífmassi eldisins verður yfir meira dýpi en upphaflegt burðarþolsmat fjarðarins gerði ráð fyrir.

F.h. Hafrannsóknastofnunar

Rakel Guðmundsdóttir

Rakel Guðmundsdóttir

Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 12. október 2022  
Málsnúmer: 202209-0011  
SS

## Efni: Umsögn um breytingu á afmörkun eldissvæða í Arnarfirði.

Vísað er til tölvupósts frá Skipulagsstofnun, dags. 13. september 2022, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um framkvæmd Arnarlax á breytingu á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldaneseyrar, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Framkvæmdin er tilkynnt til Skipulagsstofnunar með fyrirspurn um matsskyldu.

Breytingin felst í rýmri afmörkun eldissvæðanna þannig að betur verði hægt að staðsetja eldiskvíar innan þeirra. Breytingin felur ekki í sér aukningu á framleiðslu en kvíum er fjölgað til að minnka þéttleika eldisfisks í eldiskvíum og dreifa lífrænni ákomu frá eldinu. Markmiðið er að bæta eldiskilyrði fyrir eldisfiskinn og mögulega minnka álag á botnlag djúpsjár í firðinum.

Framleiðsla Arnarlax á eldisfiski í sjókvíum í Arnarfirði fór í mat á umhverfisáhrifum og var álit Skipulagsstofnunar vegna þeirrar framkvæmdar birt árið 2015. Þá hefur Skipulagsstofnun ákvarðað um matskyldu breytinga á hvíld eldissvæða og tilfærslu eldissvæða Arnarlax í Arnarfirði. Í hvorugu tilfellinu var breytingin talin vera háð mati á umhverfisáhrifum.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér framkvæmdina og í ljósi hlutverks og fagsviðs stofnunarinnar vill koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri:

Þótt ekki sé um aukningu á fyrirhuguðu fiskeldi að ræða þá felur framkvæmdin í sér töluverða breytingu á fyrirkomulaginu og mjög mikilvægt er að áhrif breytingarinnar á helstu umhverfisþætti séu greind og metin vandlega. Þótt markmið breytingarinnar um að draga úr neikvæðum áhrifum sé jákvætt í sjálfu sér geta orðið neikvæð áhrif sem þarf að gera grein fyrir. Það væru einna helst áhrif vegna fjölgunar og stækkunar kvía sem getur leitt til þess að áhrifasvæðið stækki, sem og val á staðsetningu með tilliti til staðbundinna þátta.

Stefnt er að töluverðri stækkun á skilgreindum eldissvæðum eins og sjá má á mynd 5.1. Sérstaklega er stækkunin mikil á svæðunum Hlaðsbót og Tjaldaneseyrar sem sameinast í eitt svæði. Stækkunin á svæðinu Kirkjuból er einnig mikil eða allt að tíföld að flatarmáli.

Öll svæðin sem áform eru um að breyta afmörkun á skarast við svæði á gildandi náttúruminjaskrá (C-hluta). Hringsdalur og Kirkjuból skarast á við svæði nr. 340 á náttúruminjaskrá: *Ketildalir í Arnarfirði*. Það svæði er metið með hátt verndargildi vegna landslags og fuglalífs. Í tillögu að Strandsvæðisskipulagi Vestfjarða 2022 er það svæði sem fellur undir svæði nr. 340 sett í nýtingarflokkinn Umhverfi og náttúra, en í þeim flokki er ekki gert ráð fyrir uppbyggingu sjókvíaeldis. Það skýtur því skökku við að stækka það svæði sem



fer undir sjókvíaeldi við Hringsdal og Kirkjuból. Þar sem áhrif af stækkun áhrifasvæðis með t.d. fjölgun sjókvía er líklegast til að hafa neikvæð áhrif á landslag annars vegar (þar sem ásýndaráhrif frá sjókvíunum aukast) og áhrif á fuglalíf hins vegar (því hætta eykst á að fuglar sæki í kvíar og mögulega verði fyrir truflunum eða slasist, eftir því sem kvíunum fjölga og þær eru á stærra svæði), þá ætti frekar að horfa til þess að draga úr umsvifum sjókvíaeldis á svæðinu en auka þau. Þess má geta að Arnarlax hefur ekki hafið starfsemi við Kirkjuból. Að mati Náttúrufræðistofnunar ætti að hætta við þau áform vegna skörunar við náttúruverndarsvæðið.

Áformað stækkað eldissvæði fyrir Hlaðsbót og Tjaldaneseyrar skarast á við náttúruminjasvæði 311: *Skaginn milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar*, sem hefur hátt verndargildi vegna landslags, gróðurs og jarðminja. Það svæði er hins vegar ekki skilgreint í nýtingarflokkinn Umhverfi og náttúra. Engu að síður er ljóst að verndargildi landslagsins rýrist með auknum fjölda sjókvía á svæðinu við Hlaðsbót og Tjaldanes.

Þar sem breytingin felur ekki í sér aukningu á framleiðslu er ólíklegt að áhrif á mat á burðarþoli eða á áhættumat erfðablöndunar verði mikil. Mikilvægt er þó að það sé greint t.d. með tilliti til áhrifa af breyttri staðsetningu sjókvía. Mögulega mun aukin dreifing sjókvía létta á álagi vegna úrgangs en það þarf að vera tryggt. Stækkað eldissvæði felur í sér að vöktunarsvæðið þarf einnig að stækka. Eftirlitsaðilar með vöktunaráætlun verða að leggja mat á hvort vöktunin geti staðist fullnægjandi kröfur með þessum breytingum.

Vöktun á sjókvíaeldi Arnarlax í Arnarfirði hefur sýnt að undir kvíunum safnast töluvert magn af lífrænu efni og það hefur m.a. áhrif á tegundasamsetningu botndýrasamfélaga þar sem tegundir sem eru vísitegundir fyrir lífræna mengun verða ríkjandi. Dreifing álags getur minnkað þessa uppsöfnun en einnig stækkar svæðið þar sem lífrænt magn fellur. Eins og segir í greinargerð með tilkynningunni á bls. 19 „Við eldiskvíar (áhrifasvæði laxeldisins, e. local impact zone) hafa áhrif á botndýralíf því orðið talsvert neikvæð“. Afar brýnt er að minnka þessi neikvæðu áhrif. Þess vegna er mjög mikilvægt að leggja mat á hvort minnkunin í uppsöfnun lífræns efnis undir sjókvíum muni verða nægjanlega mikil til að áhrif á botndýralíf minnki sömuleiðis. Ef svo er ekki þá stækkar svæðið þar sem botndýralíf raskast. Það er mjög mikilvægt að lagt sé mat á þetta og til þess þarf að safna góðum gögnum og vinna með spámódel eins og hægt er.

Smithætta af laxalús er metin sambærileg þar sem umfang fiskeldisins helst óbreytt. Fækkun fiska í hverri sjókví ætti að draga úr áhrifum smits innan hveirar kvíar en hins vegar getur stækkun eldissvæðis í heild leitt til þess að líkur aukist á að smit berist út fyrir eldissvæðið og í bæði önnur eldissvæði eða í villta laxa. Eins og segir í greinargerðinni á bls. 21 þá er „umtalsvert lúsasmit á villtum laxi í Arnarfirði miðað við nálæga firði þar sem sjókvíaeldi er ekki stundað“. Ljóst er því að hér er vandamál sem þarf að bæta úr. Stefnt er að því að breyta uppsetningu sjókvía þannig að þær séu staðsettar þvert á straumstefnu frekar en langsum með straumstefnu. Það á að bæta aðgengi að ferskum og súrefnisríkum sjó í hverri sjókví og ætti að draga úr smithættu. Mikilvægt er að þetta sé staðfest á sannfærandi hátt með gögnum og að tekið verði tillit til þess að smitsvæðið geti stækkað með stækkandi eldissvæðum og aukinni dreifingu kvía.

Stefnt er að bæði fjölgun og stækkun sjókvía á hverju eldissvæði. Þar með verða sjókvíarnar meira áberandi og taka meira rými í Arnarfirði. Það hefur áhrif á ásýnd svæðisins. Eins og fram

kom hér að framan eru svæði bæði norðan og sunnan við Arnarfjörð á náttúruminjaskrá vegna landslags. Meta þarf ásýndaráhrifin skilmerkilega og skoða hvernig ólíkar staðsetningar og dreifing sjókvía hefur áhrif á landslagið.

Stærri og fleiri sjókvíar þýðir einnig að líkur á því að sjávarspendýr, fuglar, fiskar og fleiri dýr sem ferðast um svæðið eigi leið hjá kvíunum og jafnvel sækist í þær aukast. Það getur aukið líkurnar á árekstrum með mögulegu tjóni fyrir lífverurnar og einnig haft áhrif á hegðunarmynstur þeirra. Mögulega forðast dýrin mikilvæg fæðuöflunarsvæði vegna sjókvíanna og þeirrar starfsemi sem er stunduð við þær sem getur fylgt hávaði, ljósmengun og mikil umferð báta. Skoða ætti hvernig farleiðir t.d. hvala og sela eru um svæðið og hvernig kvíarnar hafa áhrif á fæðuöflun fugla á svæðinu. Ekkert er fjallað um möguleg áhrif sjókvía á þetta dýralíf nema fugla í greinargerðinni.

Þegar kemur að mati á umhverfisáhrifum sjókvíaeldis verður að horfa til samþættingar við annað sjókvíaeldi á svæðinu (í þessu tilfelli innan Arnarfjarðar og innfjarða) sem og aðra starfsemi sem hefur áhrif á þá umhverfisþætti sem verið er að meta t.d. efnistaka, iðnaður á landi o.fl.. Burðarþolsmatið tekur á þessu að mestu leyti en mat á öðrum umhverfisþáttum verður að gera það líka. Við allar breytingar þarf að leggja mat á hvernig sammögnunaráhrif verða. Að öðrum kosti er hætta á að áhrif við að bæta við einstakri framkvæmd á stöðuna í heild fyrir svæðið séu ekki greind og ekki brugðist við þeim á fullnægjandi hátt.

Í ljósi þess að framkvæmdin getur falið í sér möguleg neikvæð áhrif á marga umhverfisþætti (botndýralíf, fuglalíf, sjávarspendýr, ásýnd, smithættu vegna laxalúsar o.fl.) telur Náttúrufræðistofnun að þörf sé á að útfæra sannfærandi áætlun um rannsóknir til að meta þessi áhrif og einnig til að tryggja að möguleg jákvæð áhrif framkvæmdarinnar verði að veruleika. Ef óvissa er um þetta er hætta á að stækkun áhrifasvæðis fiskeldisins muni hafa margvíslegar neikvæðar afleiðingar. Náttúrufræðistofnun telur því eðlilegt að framkvæmdin fari í mat á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllt,



Snorri Sigurðsson  
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs

Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

Selfoss, 12. október 2022  
Tilvísun: 2209303

## Efni: Umsögn Matvælastofnunar um breytingu á afmörkun eldissvæða Arnarlax við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði

Vísað er í beiðni Skipulagsstofnunar um umsögn, dagsett 13. september 2022, vegna breytingu á afmörkun eldissvæða Arnarlax við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Eldissvæðin tilheyra rekstrarleyfi Arnarlax FE-1105 í Arnarfirði sem heimila 10.000 tonna hámarkslífmassa sjókvíaeldi á laxi. Breyting eldissvæðanna sem um ræðir hefur í för með sér rýmri eldissvæði.

Matvælastofnun gefur út rekstrarleyfi í samræmi við lög nr. 71/2008 um fiskeldi og reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi auk þess sem stofnunin hefur eftirlit með fisksjúkdómum og forvörnum gegn þeim, í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

Á mynd 5 í fyrirspurn Arnarlax um matsskyldu koma fram fjarlægðir milli eldissvæða og vill Matvælastofnun koma á framfæri að tryggja þarf að minnsta fjarlægð á milli fiskeldisstöðva ótengdra aðila í sjókvíaeldi samkvæmt meginviðmiði sé eigi styttri en 5 km miðað við útmörk hverrar fiskeldisstöðvar. Jafnframt vill stofnunin koma því á framfæri að framkvæmdin gerir ráð fyrir töluverðri stækkun umræddra eldissvæða og þ.a.l. getur eldisbúnaður verið staðsettur tiltölulega langt frá upphaflega eldissvæðinu sem fór í gegnum umhverfismat á sínum tíma.

Matvælastofnun gerir ekki athugasemdir er varða fisksjúkdóma og forvarnir gegn þeim. Stofnunin telur ekki ástæðu til þess að farið verði fram á umhverfismat m.t.t. útgáfu rekstrarleyfis, rekstrarleyfisskýrða eða sjúkdómavarna.

Virðingarfyllst,  
f.h. Matvælastofnunar

*Erna Karen Óskarsdóttir*  
Erna Karen Óskarsdóttir  
Fagsviðsstjóri fiskeldis



Bolungarvík 12.10 2022

Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

**Fyrirspurn um matskyldu: Breyting á afmörkun eldissvæða við  
Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði**

Heilbrigðiseftirlitið hefur lesið yfir fyrirspurn um matskyldu fyrir ofangreinda framkvæmd varðandi breytingu á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði.

Ekki eru gerðar athugasemdir við skýrsluna.

Framkvæmdin er ekki háð leyfum frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða.

Virðingarfyllst



Hlynur Reynisson  
Heilbrigðisfulltrúi

Skipulagsstofnun  
Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Borgartúni 7b  
105 Reykjavík

Hafnarfjörður 12. október 2022  
Tilv. 2022-09-14-2166/2.5.1

Efni: Varðar breytingu á afmörkun eldissvæða Arnarlax við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði

Með tölvupósti þann 13. september sl. leitar Skipulagsstofnun umsagnar Fiskistofu varðandi hugsanlega matsskyldu breytingar á afmörkun eldissvæða Arnarlax við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Kynnt markmið með breytingu á legu eldissvæða er m.a. að minnka hættuna á því að lúsasmit komi upp innan sjókvía og minnka hættuna á því að lúsasmit berist frá einni kví til annarrar.

Fram kemur í meðfylgjandi gögnum að engin breyting verður á framleiðslumagni, hámarkslífmassa eða hvíld eldissvæða. Það eru þeir áhrifaþættir sem ráða mestu um áhrif sjókvíaeldis á villta stofna. Það verður því ekki séð að sú breytingar á afmörkun eldissvæða sem hér er kynnt sé líklegt til að hafa í för með sér mikla breytingu á mögulegum áhrifum starfseminnar á villta laxa- og silungastofna og ef vel tekst til að þau áhrif verði minni en ella.

Miðað við forsendur í fyrirbyggjandi gögnum telur Fiskistofa ekki nauðsynlegt að breyting á afmörkun eldissvæða Arnarlax í Arnarfirði þurfi að undirgangast mat á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,  
Fiskistofa



Guðni Magnús Eiríksson  
Sviðsstjóri lax- og silungsveiðisviðs



Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Sérfræðingur, svið umhverfismats  
Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 Reykjavík

Reykjavík 11.10. 2022

Landhelgisgæslunni (LHG) barst nýverið beiðni frá Skipulagsstofnun um að leggja mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda í tengslum við eldissvæði á Arnarfirði m.t.t. siglingaöryggis um fjörðinn.

Viðeigandi sérfræðingar LHG á sviði siglingaöryggis hafa yfirfarið gögn og fjallað um verkefnið og komist að eftirfarandi niðurstöðum:

#### Hlaðsbót

Fyrirhuguð stækkun svæðisins nær að hluta til inn í hvítan geira vitans á Langanesi en hvíti geirinn sýnir örugga siglingaleið inn og út fjörðinn. LHG telur að ekki sé stætt á því að stækka svæðið inn í hvíta vitageirann. Svæðið getur legið samhliða honum en ekki nær en 200 m að álitu LHG.

#### Tjaldaneseyrar

Stækkunin til austurs þrengir talsvert að innsiglingu inn í Borgarfjörð og þá sérstaklega með það í huga að það eru grynningar í sunnanverðu fjarðarmynninu. Hinsvegar eru siglingar mjög takmarkaðar um fjörðinn þannig að m.t.t. þess telur LHG að þessi stækkun geti gengið.

Samkvæmt sjókortum útgefnum af sjómælinga- og siglingaöryggisdeildar LHG (Sjómælingar Íslands) liggja virkir neðansjávarstrengir innan stækkunarsvæðisins. Vegna kortagerðar eru starfsmenn deildarinnar um þessar mundir að vinna í því að afla upplýsinga um hver staðan er á strengjunum. Ef strengirnir eru ennþá í notkun telur LHG ekki stætt á því að botnfestingar eldiskvíá séu í námunda við strengina.

#### Hringsdalur

Núverandi eldissvæði sem og fyrirhuguð stækkun liggja innan hvíta geira vitans í Langanesi. Á meðan svo er þá telur LHG ekki stætt á því að stækka svæðið til norðurs og út í fjörðinn.

#### Kirkjuból

Núverandi eldissvæði sem og fyrirhuguð stækkun liggja innan hvíta geira vitans í Langanesi. Á meðan svo er þá telur LHG ekki stætt á því að stækka svæðið til norðurs og út í fjörðinn.

LHG telur að til að koma til móts við mögulegar stækkanir eldissvæðanna megi þrengja hvíta vitageirann. Það þarf hins vegar að eiga sér stað í samstarfi og samráði við Samgöngustofu og Vegagerðina sbr. lög um vitamál nr. 132/1999.

LHG minnir á hlutverk Samgöngustofu og Vegagerðarinnar m.t.t. laga um vitamál og bendir jafnframt á umsögn stofnunarinnar varðandi Strandskipulag Vestfjarða.

  
Ásgrímur L. Ásgrímsson  
Framkvæmdastjóri aðgerðasviðs



**Skipulagsstofnun**

B.t. Jóhanna Hrund Einarsdóttir  
Borgartúni 7b,  
105 Reykjavík

**Efni: Breyting á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringisdal og Kirkjuból í Arnarfirði**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 13. September sl. þar sem óskað er eftir umsögn Vegagerðarinnar vegna tilkynningar Arnarlax ehf. um framkvæmd sem kann að vera háð mati á umhverfisáhrifum, skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Vegagerðin skal í umsögn sinni gefa álit á því hvort og á hvaða forsendum framkvæmdin skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 2. viðauka framangreindra laga.

Sérstaklega er beðið um að Vegagerðin gefi í umsögn sinni mat á því hvort nægilega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun. Jafnframt hvort og þá hvaða atriði Vegagerðin telur þurfa að skýra frekar og hvort þau kalli á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga nr. 111/2021.

Fram kemur að áform framkvæmdaraðila feli í sér breytingu á afmörkun eldissvæða við Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringisdal og Kirkjuból í Arnarfirði. Breytingin felst í rýmri afmörkun eldissvæðanna þannig að betur verði hægt að staðsetja eldiskvíar innan þeirra.

Vegagerðin hefur kynnt sér tilkynninguna og telur, með hliðsjón af hlutverki stofnunarinnar, að skýrsluhöfundar þurfi að teikna inn á uppdrátt breytingar á sjókort undirlegi og hvernig breytingin hefur áhrif á sjókortsheim. Að öðru leiti telur stofnunin að nægilega vel sé gerð grein fyrir helstu framkvæmdaþáttum og telur að sú viðbót sem hér sé til umfjöllunar sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar skv. 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Virðingarfyllst  
f.h. Vegagerðarinnar  
Sigurður Friðgeir Friðriksson

Undirskrift

SIGURÐUR FRIÐGEIR

-----  
Síða 1/1

**Vegagerðin**  
Suðurhraun 3  
210 Garðabær  
+354 522 1000  
vegagerdin.is

vegagerdin  
@vegagerdin.is