

Umsögn Sveitarfélagsins Ölfus:

Sveitarfélagið Ölfus

Sigurður Steinar Ásgeirsson

Umsögn birt **17.04.2024**

Umhverfismatið var tekið fyrir á fundi skipulags- og umhverfisnefndar þann 17. apríl 2024 og var þar eftirfarandi bókað: Nefndin hefur yfirfarið skýrsluna og telur hana gefa góða mynd af þeirri framkvæmd sem fyrirhuguð er. Ekki eru gerðar athugasemdir við skýrsluna.

Umsögn Sigurbjargar Sæunnar Guðmundsdóttur:

S Sigurbjörg Sæunn Guðmundsdóttir

Umsögn birt **7.05.2024**

Ég sem Íslendingur geri kröfu un að áhrif á lífríki verði kannað og staðfest að verði ekki neikvæð.
“Þá eru einnig líkur á því að námuvinnsla á hafsbotni hafi áhrif á fuglalíf á svæðinu. Margar tegundir fiska hrygna á Selvogsbanka og sumar þeirra beint á sandbotni eins og sandslí. Sandslí er lykiltegund í vistkerfi Selvogsbanka og mikilvægasta fæða flestra sjófuglategunda þar.”

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurðar Ásbjörnssonar
Borgartúni 7b
105 Reykjavík



Reykjavík, 5. desember 2024

Efni: Áform Heidelberg um efnistöku við Landeyjahöfn

I.

Vegna umhverfismatsskýrslu um efnistöku úr sjó við Landeyjahöfn frá mars 2024 sem nú mun vera til umfjöllunar hjá Skipulagsstofnun samkvæmt 24. gr. laga nr. 111/2021, um umhverfismat framkvæmda og áætlana, óska Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi (SFS) að koma eftirfarandi sjónarmiðum á framfæri við stofnunina.

II.

Fyrir liggur að Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf. (Heidelberg) áformar efnistöku á hafsbótnei, utan netlaga, undan strönd Landeyjar- og Eyjafjallasands í Rangárþingi eystra. Fyrirhugað er að vinna allt að 65–80 milljónir m³ af efni á efnistökusvæðinu yfir um 30 ára tímabil, miðað við að árleg efnistaka sé allt að 2 milljónir m³. Efnið verður flutt sjóleiðis og landað við mölunarverksmiðju Heidelberg, í nýrri höfn sem byggð verður í Keflavík vestan Þorlákshafnar á svæði sem er skilgreint sem iðnaðar/athafnasvæði. Í verksmiðjunni verður efnið malað og þaðan flutt út til notkunar sem svonefndur íauki í sementsframleiðslu í verksmiðju Heidelberg. Hluti efnis gæti verið flutt beint út án þess að fara í mölun.

Gert er ráð fyrir afkastagetu mölunarverksmiðju sem framleiði 1,3 milljón tonna af möluðu efni og 0,7 milljón tonn af ómöluðu efni til útflutnings á ári. Áformað er að hráefni verði flutt annars vegar sjóleiðina að verksmiðju (1,5 milljón tonn) og hins vegar landleiðina úr námum á landi, þ.e. Litla-Sandfelli og Lambafelli (0,5 milljón tonn). Sjávar efni verði dælt á land í setlón þar sem fínefni fái að setjast og efnið verði skolað áður en það verði flutt í hráefnisgeymslu en landefni verði flutt beint í hráefnisgeymslu.

Skýrslu um mat á umhverfisáhrifum efnistökkunnar var skilað 16. maí sl. en álit Skipulagsstofnunar liggur ekki enn fyrir.

Þá hefur farið fram umhverfismat vegna mölunarverksmiðju í Þorlákshöfn og samkvæmt áliti Skipulagsstofnunar uppfyllir skýrsla þar að lútandi skilyrði laga nr. 111/2021. Skipulagsstofnun telur að veigamestu umhverfisáhrif mölunarverksmiðju verði vegna mikils umfangs mannvirkja á tæplega 30 ha lóð. Þá telur stofnunin að við leyfisveitingar þurfi að setja skilyrði um vöktun grunnvatnsvinnslu og vöktun á gæðum sjávar og lífríki strandumhverfis.

Íbúakosning um aðal- og deiliskipulagstillögur vegna mölunarverksmiðju og hafnar í Keflavík við Þorlákshöfn hófst 25. nóvember og stendur til 9. desember 2024. Íbúar Ölfuss fá að kjósa um, annars vegar, samþykki á skipulagstillögum, sem heimila byggingu mölunarverksmiðjunnar og, hins vegar, höfnun á skipulagstillögum, sem kæmi í veg fyrir

framkvæmdina. Sveitarfélagið hefur ákveðið að kosningin skuli vera bindandi samkvæmt 3. mgr. 107. gr. sveitarstjórnarlaga.

III.

Áform Heidelberg miða að því að dæla úr sjó gríðarlegu magni jarðefna af hafsbotni. Um eignarhald á efninu fer eftir lögum nr. 73/1990. Efnistaka úr sjó hefur verið stunduð í nágrenni Reykjavíkur allt frá árinu 1963. Að meginstefnu er þar um að ræða efnistöku á röskuðum svæðum úr gömlum námum.

Sú efnistaka sem Heidelberg boðar á suðurströnd Íslands mun á hinn bóginn fara fram á öröskuðum svæðum við ein fengsælustu fiskimið landsins. Þessi áhættusama útvíkkun á jarðefnadælingu utan netlaga felur því í sér stefnubreytingu sem er illskiljanleg þegar fyrir liggur að vinna við strandsvæðaskipulag á Íslandi stendur yfir.

Fyrir liggur að í skýrslu Hafrannsóknarstofnunar er varað við efnistökunni enda mun dæling fara fram nærri hrygningar- og uppeldissvæðum nytjastofna. Engin framlögð gögn framkvæmdaraðila hafa hnekkj því mati Hafrannsóknarstofnunar.

Sjónarmið um vernd nytjastofna og mikilvægi sjávarútvegs fyrir þjóðarbúið gera það að verkum að gríðarlega brýnt er að framkvæmdaraðili sýni fram á það með óyggjandi hætti að áformuð starfsemi hafi ekki neikvæð áhrif á verðmæta nytjastofna. Því miður liggja engin slík gögn fyrir. Eðli málsins og framkomnar upplýsingar kalla á að Skipulagsstofnun geri mjög strangar kröfur til framkvæmdaraðila í endanlegu áliti vegna matsskýrslu Heidelberg,

Ekki þarf fjölyrða um þá staðreynd að málsmeðferð Skipulagsstofnunar einskorðast ekki við þau gögn sem aðilar leggja fram innan tilgreindra fresta heldur ber stofnunin sjálfstæða rannsóknarskyldu. Í því felst skylda til að hafa frumkvæði að því að afla gagna um staðreyndir og lagaatriði sem þýðingu hafa fyrir niðurstöðu máls. Markmið hlýtur ávallt að vera að tryggja að sem réttust niðurstaða fáiist um einstök álitaefni.

Verður nú nánar vikið að þessum atriðum:

Áhrif á lífríki sjávar

Í *fyrsta lagi* andmæla SFS, með afgerandi hætti, þeim niðurstöðum í matsskýrslu framkvæmdarinnar, að áhrif efnistökunnar á lífríki sjávar verði óveruleg, m.a. vegna boðaðra mótvægisáðgerða.

Hvað þetta varðar benda SFS á að í skýrslu Hafrannsóknarstofnunar (Hafró) frá janúar sl., vegna áformaðrar efnistöku, segir m.a. að framkvæmdasvæðið sé innan **mikilvægs hrygningarsvæðis margra nytjastofna**, þar með talið loðnu og þorsks sem séu verðmætustu nytjastofnar Íslandsmiða. Að auki sé um að ræða mikilvægt uppeldissvæði fyrir fjölmargar fisktegundir, sérstaklega fyrir ýsu og sandkola síðla sumars og fram á haust. Hafró bendir á að rannsóknir á umhverfisáhrifum séu af skornum skammti og óljóst hvort eða hversu mikil áhrif fyrirhuguð efnistaka gæti haft á samfélög fiska á svæðinu. Áhrif efnistöku með dælingu á egg, lirfur og seiði margra fisktegunda séu því að miklu leyti óþekkt.¹

¹ Hafrannsóknarstofnun: „Fisksamfélög við Landeyjar – skýrsla vegna fyrirhugaðrar efnistöku af sjávarbotni“. Janúar 2024. Aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar, slóð: <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2239/Vi%C3%Boauki%201%20L%C3%ADfr%C3%ADki%20Hafr%C3%B3.pdf>

Á bls. 45–49 í umhverfismatsskýrslu Heidelberg segir að ekki sé unnt að benda á hvaða svæði innan athugunarsvæðis í umhverfismati séu mikilvægari en önnur þegar komi að búsvæðum og hrygningarsvæðum.² Til að mynda sé hrygning botnfiska eins og þorsks dreifð yfir svæðið og að einhverju leyti háð tilviljunum (straumum og veðurfari) hvar stærstur hluti hrygningar fari fram hvert ár. Hrygning þorsks fari þannig fram að hrygnur syndi upp í átt að yfirborði til að hrygna og hængarnir fylgi á eftir til að frjóvga egginn. Egginn séu svo sviflæg og dreifist yfir mjög stórt svæði í takti við strauma og veðurfar.

Vakin er sérstök athygli á því að Heidelberg virðist ætla að dæla efni af hafsbroti jafnvel á þeim tíma þegar árlegt hrygningarstopp er í gildi í svæðinu. Er hér vísað til þess tímabils þar veiðibann gildir 1. til 21. apríl, sbr. reglugerð nr. 958/2019, um friðun þorsks, skarkola, blálöngu og steinbíts á hrygningartíma. SFS taka undir sjónarmið Hafró hvað þetta varðar, sem birtast í umsögn stofnunarinnar frá 17. maí sl., um að það skjóti skökku við að heimila eigi stórfellda efnistöku á svæði sem er það mikilvægt að á því er algjör veiðibann hluta árs vegna hrygningar.³

Miðað við fram komnar upplýsingar telja SFS í besta falli hæpið að komast að niðurstöðu um að áhrif efnistökkunnar á lífríki verði óveruleg. Þvert á móti bendi margt til þess að fyrirhuguð efnistaka muni hafa í för með sér alvarlega röskun á búsvæðum og hrygningarsvæðum. Niðurstöður Hafró benda til þess að umtalsverð vísindaleg óvissa sé fyrir hendi og að **upplýsingar skorti um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á mikilvæga og viðkvæma nytjastofna**. Í viðbótarumsögn stofnunarinnar, dags. 26. september 2024, segir enn fremur að boðaðar mótvægisáðgerðir Heidelberg breyti „litlu sem engu varðandi neikvæð áhrif á afkomu fiska og annarra lífvera sé ekki stoppað á hrygningartíma“ og að framkvæmdin sé því enn „ósjálfbær og afstaða Hafrannsóknastofnunar því óbreytt.“⁴

Áhrif á starfsemi landeldisfyrirtækja

Í öðru lagi áréttar SFS að fyrirhuguð mülunarverksmiðja verður í mikilli nálægð við starfsemi landeldisfyrirtækja. Verulegar áhyggjur eru af því að starfsemin muni hafa neikvæð áhrif á landeldið, svo sem vegna **rykmengunar, hávaða og titrings sem og annarrar mengunar**. Þannig getur ryk, sem óhjákvæmilega fylgir mülunarverksmiðju, t.d. dregið úr vatnsgæðum og haft bein áhrif á vöxt og heilsu fiska. Þá gæti aukinn kostnaður fallið á landeldisfyrirtæki í grennd við verksmiðjuna vegna hreinsunar og vatnsgæðabóta. Hávaði og titringur, sem einnig fylgir starfseminni, getur haft neikvæð áhrif á velferð eldisfiska og valdið álagi á búnað í eldisstöðvum. Þá er einnig hætta á að aukin umferð stórra flutningabíla og skipa muni auka mengun á svæðinu, þ.m.t. mengað jarðsjó sem nýttur er í landeldisstarfsemi.

Samlegðaráhrif ekki metin til fulls

Í þriðja lagi gera SFS athugasemdir við mögulegt vanmat á samlegðaráhrifum tengdra framkvæmda. Hér er einkum vísað til þess að umfang framkvæmdanna virðist skipt upp í

² Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjahöfn. Umhverfismatsskýrsla, mars 2024, slóð: https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/2239/Umhverfismatssk%C3%BDrsla%20-%20Efnisvinnsla_Lokaeintak.pdf

³ Hafrannsóknarstofnun: „Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjahöfn“, umsögn 17. Maí 2024, slóð: <https://skipulagsgatt.is/files/5dd58770-3917-43ac-83bf-af5936d32d32>

⁴ Hafrannsóknastofnun „Efnistaka við Landeyjahöfn – viðbótarumsögn vegna athugasemda framkvæmdaraðila“. September 2024. Aðgengilegt á vef Skipulagsstofnunar, slóð: <https://skipulagsgatt.is/files/75ff22cf-3d86-47dd-a44f-7b972816b380>

smærri þætti í því skyni að koma í veg fyrir heildræna umfjöllun. Þannig telur SFS rétt að Skipulagsstofnun láti uppi afstöðu sína til þess hvort rétt hefði verið að taka tillit til samlegðaráhrifa mülunarverksmiðju og efnistöku í heildstæðu umhverfismati, enda um nátengdar framkvæmdir að ræða. Í þessum efnum má velja því upp hvort það sé í samræmi við markmið laga um umhverfismat að líta einvörðungu til áhrifa þeirrar framkvæmdar sem tilkynnt er sérstaklega, án þess að taka með í reikninginn áhrif tengdrar framkvæmdar, þ.e. mülunarverksmiðjunnar, sem fyrirhugað er að reisa samhliða efnistökunni.

Í öllu falli benda SFS á þau óheppilegu áhrif sem geta hlotist af því að framkvæma tvö aðskilin umhverfismöt vegna tengdra framkvæmda. Þau áhrif koma vel í ljós í núverandi stöðu þar sem **íbúum Ölfuss er ætlað að taka afstöðu í íbúakosningu um skipulagsbreytingar vegna mülunarverksmiðju á meðan umhverfismati vegna grundvallarþáttar verkefnisins, þ.e. efnistöku, er enn ólókíð**. Spyrja má hvort slík íbúakosning fari fram á nægilega upplýstum grunni þegar allar forsendur hafa ekki verið metnar og kynntar í heild sinni. Þetta vekur upp áleitnar spurningar um gagnsæi og hvort nægar forsendur liggi fyrir aðkomu almennings að ákvarðanatökuferlinu að svo stöddu.

Strandsvæðisskipulag

Í *fjórða lagi* benda SFS á að strandsvæðisskipulag samkvæmt lögum um skipulag haf- og strandsvæða liggur ekki fyrir. Þar af leiðandi hefur ekki verið tekin formleg afstaða til nýtingar fyrirhugaðs efnistökusvæðis. Strandsvæðisskipulagið er unnið á grundvelli laga nr. 88/2018, um skipulag haf- og strandsvæða. Svæðisráð, sem bera ábyrgð á gerð skipulagsins, samanstanda af fulltrúum aðliggjandi sveitarfélaga, Sambands íslenskra sveitarfélaga og þriggja ráðuneyta. Skipulagsstofnun veitir svæðisráðum stuðning og hefur séð um mótun skipulagsins, úrvinnslu umsagna og kynningu á tillögum í umboði svæðisráðanna, ásamt því að fylgja eftir skipulagsáætlunum eftir gildistöku þeirra.

Við gerð strandsvæðisskipulags er víðtækt samráð haft við fjölda aðila, þar á meðal íbúa, sveitarstjórnir, hafnarstjórnir og ýmsa hagaðila, auk sérstakra samráðshópa. Að auki hafa margar stofnanir ráðgefandi hlutverki í ferlinu.

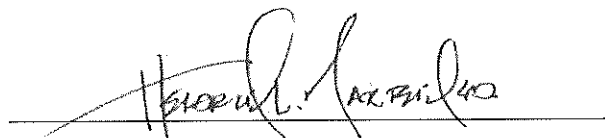
Að mati SFS væri eðlilegt að bíða þess að strandsvæðisskipulag liggi fyrir áður en tekin er afstaða til áforma Heidelberg um efnistöku. Það myndi tryggja betur að framhald málsins yrði reist á traustum grunni og að allir hagaðilar hafi fengið að koma sjónarmiðum sínum á framfæri í lögbundnu samráðsferli.

* * *

SFS vænta þess að framangreind sjónarmið komi til skoðunar við álitagerð Skipulagsstofnunar vegna matsskýrslu Heidelberg, jafnvel þó svo formlegur umsagnarfrestur sé liðinn. Stofnuninni ber enda að horfa til allra sjónarmiða, sem máli kunna að skipta, við afgreiðslu málsins og sjá til þess að mál sé nægjanlega upplýst áður en ákvörðun er tekin í því, sbr. rannsóknarreglu stjórnsýsluréttarins, sem er lögfest í 10. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993.

SFS áskilja sér einnig allan rétt til að setja fram frekari sjónarmið, rökstuðning eða gögn verði þess þörf síðar.

Virðingarfyllst,
f.h. SFS



Heiðrún Lind Marteinsdóttir, framkvæmdastjóri

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík



Hafnarfirði, 26.09.2024
MFRI: 2024-08-0275
pS/JPJ

Efni: Efnistaka við Landeyjahöfn – viðbótarumsögn vegna athugasemda framkvæmdaraðila

Við er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 27. ágúst 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Hafrannsóknastofnunar um athugasemdir framkvæmdaraðila (Heidelberg Materials) við umsögn stofnunarinnar frá 17. maí 2024 (MFRI: 2024-04-0143). Sú umsögn fjallaði um álit Hafrannsóknastofnunar á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila skv. lögum (nr. 111/2021) og reglugerðum um mat á umhverfisáhrifum. Samkvæmt umhverfismatsskýrslunni stóð til að taka um 80 milljón m³ af jarðefnum á 96 km² svæði á 30 árum.

Skipulagsstofnun óskaði eftir nýrri umsögn frá Hafrannsóknastofnun eftir að framkvæmdaraðili kom fram með athugasemdir dags. 24. júlí 2024 við fyrri umsögn stofnunarinnar ásamt tillögum að breytingum á fyrirhugaðri framkvæmd eftir umsagnaferlið. Í aðalatriðum þá er framkvæmdaraðili búinn að leggja fram þrjár breytingartillögur. Fyrsta tillagan er að minnka vinnslusvæðið sjálft niður í 28 km², þó sótt verði um 96 km² heildarefnistökusvæði að óbreyttu. Svo að minnka þykkt efnistökulags í 2 – 3 m, í stað þess að taka allt að 5 m djúpar gryfjur. Að lokum að afmarka efnistöku við 20 – 30 m dýpi í stað fyrir 15 – 28 m í fyrri áformum.

Skipulagsstofnun óskaði eftir því að Hafrannsóknastofnun skoðaði sérstaklega þær nýju tillögur sem framkvæmdaraðili kom fram með eftir síðasta umsagnaferli í þeim tilgangi að meta hvort umhverfisáhrifin yrðu minni. Einnig mun Hafrannsóknastofnun svara gagnrýni framkvæmdaraðila á fyrri umsögn stofnunarinnar og starfshætti eins og hægt er, að því marki sem stofnunin telur þörf á. Þá var talin þörf á að fjalla meira um áhrif efnistökkunnar á fiska.

Valkostir

Í fyrri umsögn benti Hafrannsóknastofnun á að framkvæmdaraðili hefði aðeins einn valkost í umhverfismatinu og það væri að taka 80 milljón m³ af jarðefnum á 30 árum. Ekki hafi verið fjallað um aðra valkosti, svo sem takmörk í tíma eða svæðum, eða minni eða meiri efnistöku, fyrir utan núllkost sem felur í sér að ekki verði farið í framkvæmdirnar.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslunni verða framkvæmdar rannsóknir í þeim tilgangi að afmarka efnistökusvæðið. Samkvæmt framkvæmdaraðila eru þær fyrirhuguðu rannsóknir rök fyrir því að hafa aðeins elinn valkost (utan núllkosti) í mati á umhverfisáhrifum. Hvaða rannsóknir framkvæmdaraðili ætlar að nota til að afmarka efnistökusvæði er með öllu óljóst.

Hafrannsóknastofnun bendir á að hægt hefði verið að leggja til augljósa valkosti elns og t.d. um minna eða meira rúmmál af efni í efnistöku og valkost sem miðaði að því að setja algert stopp á dælingu jarðefna á ákveðnum þekktum hrygningartímum og á þeim tíma sem selði taka botn. Hafrannsóknastofnun hefur í skýrslu¹ og umsögnum (MFRI: 2021-05-0128 og 2024-04-0143) (trekað að framkvæmdir við uppdælingu jarðefna á hrygningartíma og við botntöku seiða væru of áhættusamar og mælir með að það verði með öllu bannað.

Í stað þess að leggja til að efnistaka verði stoppuð yfir þetta viðkvæma tímabil, líkt og Hafrannsóknastofnun bendir á, segir framkvæmdaraðili í umhverfismatsskýrslu að hann hyggist dæla á minna og afmarkaðra svæði. Að öllum líkindum eiga rannsóknir og/eða vaktanir framkvæmdaraðila að leiða í ljós hvaða aðstæður þurfa að vera uppi til að breyta verklagi en það er með öllu óljóst hvað miða á við og hvaða aðferðir verða viðhafðar, en fjallað verður meira um það síðar umsögninni.

Fiskveiðar, sem hafa mun minni umhverfisáhrif á botndýralíf og aðra þætti vistkerfisins en uppdæling jarðefna af botni, eru bannaðar á tímabilinu 1. til 21. apríl, til þess að raska ekki hrygningu vissra fiskistofna. Því skyti það skökku við ef leyfa ætti dælingu jarðefna þar í stórum stíl sem eins og áður kom fram hafa mjög mikil umhverfisáhrif.

Umfang, samhengi og sjálfbærni

Framkvæmdaraðili gagnrýnir að Hafrannsóknastofnun fjalli um áhrif af stærðargráðu framkvæmdarinnar og telur það ekki vera innan starfssviðs stofnunarinnar. Þessu er Hafrannsóknastofnun ekki sammála vegna þess að stærðargráða efnistöku skiptir mjög miklu máli varðandi áhrif á strandrof og lífríki t.d. er mikill munur á að taka t.d. 1000 m³ eða 80.000.000 m³ af hafsbotni.

Framkvæmdaraðili gerði athugasemd þar sem fram kom óánægja með að Hafrannsóknastofnun fjallaði í umsögn sinni um útreikninga þeirra. Í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila kom fram að til stæði að dæla allt að 2 milljón m³ á ári í 30 ár, allt að 80 milljón m³. Leiðrétting útreikninga Hafrannsóknastofnunar var á þá leið að benda á í umsögn sinni á að 30 margfaldað með 2 milljón m³ er 60 milljón m³. Leiðréttingin var gerð þar sem ekki þótti ljóst hvort til stæði að dæla upp 2 milljón m³ á ári í 30 ár, 2,67 milljón m³ í 30 ár eða 2 milljón m³ í 40 ár. Samkvæmt viðbrögðum dags. 24. júlí 2024 hyggst framkvæmdaraðili nú minnka efnistöku í 60 milljón m³ í stað 80 milljón m³. Efnistökusvæði verði 28 km², en óljóst er hvort takmarka eigi efnistöku við 2 m þykkt lag, sem þýðir að heildarmagnið yrði 56 milljón m³, eða 2 – 3 m lag sem væri nauðsynlegt að ná fyrirhuguðu heildarmagni 60 milljón m³. Með breyttum áformum um að minnka

¹ Magnús Thorlacius, Valur Bogason, Jón Sólmundsson & Stefán Áki Ragnarsson. (2024). Fisksamfélög við Landeyjar – skýrsla vegna fyrirhugaðrar efnistöku af sjávarbotni. HV 2024-02. <https://www.hafogvatn.is/is/midlun/utgafa/haf-og-vatnarannsoeknir/fisksamfelog-vid-landeyjar-skyrsla-vegna-fyrirhugadradar-efnistoku-af-sjavarbotni-hv-2024-02>

efnistökudýpi úr 5 m í 2 – 3 m eykst flatarmál svæðisins sem verður fyrir belnu raski úr 15 km² í 28 km². Þess vegna má reikna með að stærra svæði að flatarmáli muni raskast, bæði vegna gruggs og vegna efnistökkunnar sem dreifist um stærra svæði, þó rof í kringum gryfjur sé mögulega svipað eða aðeins minna.

Framkvæmdaaðili segir í svörum sínum eftir athugasemdir Hafrannsóknastofnunar í fyrri umsögn, að setframburður Markarfljóts samkvæmt útreikningum Vatnaskila sé ekki nema 5 – 10 % af því magni sem fyrirhugað er að taka, sem verður til þess að efnistakan verður ósjálfbær. Framkvæmdaraðili telur þó að mat Vatnaskila sé varfærið, og bendir á melri setburð við Emstrur og annars staðar. Jafnframt segir framkvæmdaraðili að setframburður vegna jökulhlaups sem varð þegar Eyjafjallajökull gaus árið 2010 hafi verið meiri en magnið sem áformað sé að taka á þessum 30 árum. Hafrannsóknastofnun bendir á að hluti aursins sest á Markarfljótsaura; mat Vatnaskila á magni sem berst í sjóinn er í samræmi við aðra rannsóknir². Rétt er að setframburður sökum jökulhlaupa er miklu stærri en framburður á meðalárum, en Hafrannsóknastofnun telur ekki rétt að miða forsendur við mat á sjálfbærni efnistöku á setframburði stakra atburða eins og eldgosa, sem enginn veit hvenær verði næst. Þó óvissa ríki um setframburð Markarfljóts er ljóst að efnistaka af þessari stærðargráðu er ekki sjálfbær.

Margar aðrir þættir, ótengdir þessari framkvæmd, draga úr framburði sets af landi til sjávar á suðurströnd Íslands. Eftir því sem jöklar hopa minnkar setframburður við suðurströndina. Strandrof er nú þegar sums staðar á Suðurströndinni^{3,4}, en búast má við að sú þróun haldi áfram næstu áratugi með hlýnun jarðar. Einnig hafa framkvæmdir vegna vatnsaflsvirkjana í jökulám dregið úr framburði^{5,6,7} og ljóst er að stórtæk efnistaka á hallandi hafsbotni utan við ströndina gæti aukið rof á svæði sem þegar gæti verið í rofhættu í framtíðinni.

Straumar og setflutningar

Í breytingartillögum framkvæmdaraðila er fallið frá tillögum um efnistöku á milli 15 m og 20 m dýpis, og er nú gert ráð fyrir að takmarka efnistöku við svæðið milli 20 m og 30 m dýpis, sem er fyrir utan jafnvægisdýpi en það er talið vera á um 19 m dýpi. Hafrannsóknastofnun telur að rofhætta á hafsbotni og

² DHI, 2007. Bakkaflara - Sediment Transport and Morphology. Phase 2 Final Report. Siglingastofnun, <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/595/Efnisburður%20DHI.pdf>

³ Helgi Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2005. Coastal erosion and coastal protection near the bridge across Jökulsá river, Breiðamerkursandur, Iceland. Vegagerðin, [https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/8d461983982f539900256935003eac25/13cb50c64b3741930025710000535dd6/\\$FILE/Coastal%20erosion%20and%20coastal%20protection%20near%20the%20bridge%20across%20the%20river,%20Brei%20amerkursandur,%20Iceland.pdf](https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/8d461983982f539900256935003eac25/13cb50c64b3741930025710000535dd6/$FILE/Coastal%20erosion%20and%20coastal%20protection%20near%20the%20bridge%20across%20the%20river,%20Brei%20amerkursandur,%20Iceland.pdf)

⁴ Ingibjörg Jónsdóttir og Sigurður Sigurðarson, 2023. Strandlinubreytingar á Suðausturlandi frá 1903 til 2021. Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar, [https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/NR_1800_927_Strandlinubreytingar_a_Sudausturlandi_fra_1903_til_2021/\\$file/NR_1800_927_Strandlinubreytingar%20%C3%A1%20Su%20%C3%B0austurlandi%20fr%C3%A1%201903%20til%202021.pdf](https://www.vegagerdin.is/Vefur2.nsf/Files/NR_1800_927_Strandlinubreytingar_a_Sudausturlandi_fra_1903_til_2021/$file/NR_1800_927_Strandlinubreytingar%20%C3%A1%20Su%20%C3%B0austurlandi%20fr%C3%A1%201903%20til%202021.pdf)

⁵ Haukur Tómasson, 1982. Áhrif virkjunarframkvæmda á aurburð í Þjórsá. Orkustofnun, OS82044/VOD07, <https://rafhladan.is/bitstream/handle/10802/21195/OS-82044.pdf?sequence=1>

⁶ Eydis Salome Elríksdóttir, 2017. Áhrif virkjana á rennsli og vatnallf á vatnasviði Þjórsár og Tungnaár / The effect of hydropowerplants on the discharge and ecological systems in the Þjórsá-Tungnaá river catchments. Haf- og vatnarrannsóknir, HV 2017-036, <https://www.hafogvatn.is/static/research/files/1513610664-hv2017-036.pdf>

⁷ Eydis Salome Elríksdóttir, Eric H. Oelkers, Jörunn Harðardóttir and Sigurður Reynir Gíslason, 2017. The Impact of damming on riverine fluxes to the ocean: A case study from Eastern Iceland. Water Research, 113, 124-138. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2016.12.029>

á strandsvæðum minnki eftir því sem dýpi efnistökusvæðisins eykst, en fjallað verður nánar um áhrif á setflutninga og vistkerfi síðar í umsögninni.

Það er skortur á íslenskum reglugerðum er varða efnistöku frá hafsbotni, en framkvæmdaaðillinn leitar því til reglugerða frá Bretlandi og Hollandi. Þrátt fyrir að vísa í og fjalla um erlendar reglugerðir telur framkvæmdaaðillinn að efnistakan við Suðurströndina þurfi ekki uppfylla helstu markmið þessara erlendu reglugerða. Rétt er að framkvæmdaaðili hyggst starfa innan íslenskrar lögsögu þar sem íslensk lög gilda. Þó má teljast óljóst er af hverju framkvæmdaaðili fjallaði um þessar reglugerðir ef hann notar þær ekki til viðmiðunar m.t.t. umhverfisáhrifa.

Hafrannsóknastofnun telur það nauðsynlegt að innleiða reglugerðir um efnistöku af hafsbotni sem stofnunin og aðrar rannsóknastofnanir geta stuðst við. Þau lög sem stofnunin hefur vísað til eru lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Fjallað verður nánar um þau út frá starfssviði Hafrannsóknastofnunar síðar í þessari umsögn.

Í athugasemdum framkvæmdaraðila kemur fram að heimildir hafi vantað í umsögn Hafrannsóknastofnunar varðandi fjarlægðarmörk. Sem svar við því bendir Hafrannsóknastofnun aftur á að íslenskar reglugerðar skortir en að heimilda hafi verið feltað í hollenskri reglugerð⁸, þeirri sömu og var í umsögn dags. 17.05.2024, þar sem fjallað er um fjarlægðarmörk fyrir efnistöku sem eru rökstudd með verndun strandlengju og lífríkis. Ef miðað væri við hollensku reglugerðina myndi efnistakan sem framkvæmdaaðili áformar þurfa að vera meira en 2 km frá 20 m dýptarlínu, háð mati á umhverfisáhrifum. Innan þeirra marka er efnistaka á stórum skala óheimil. Þess má geta að hafsbotninn fyrir utan 2 km frá 20 m dýptarlínu í Norðursjónum við Holland er flatur og þar er stórtæk efnistaka aldrei stunduð á hallandi hafsbotni í beinu framhaldi af ströndinni. Skilyrði við Íslandsstrendur eru öðruvísi en við England og Holland og því ekki hægt að styðjast við þessar reglugerðir hér. Þar má nefna helst að hafsbotninn við Suðurströndina er hallandi niður á 50 – 60 m dýpi vestan Landeyjahafnar, og ennþá dýpra er austan við Landeyjahöfn⁹. Þar sem botninn á þessum svæðum samanstendur af lausum setefnum sem borist hafa frá landi má gera ráð fyrir að hallinn, þó hann þyki lítill, hafi myndast sem jafnvægishalli í samspili við setframburð frá landi, setflutninga og rofafla sökum strauma og alda. Rétt er að áhrif efnistöku á rof sandrifsins og stranda gætu orðið minni eða tekið lengri tíma (verið hægari) ef efni er tekið af meira dýpi eða fyrir neðan jafnvægisdýpi, sem talið er að sé á 19 m dýpi. Benda má þó á að hugtakið jafnvægisdýpi er skilgreint sem það dýpi þar sem áhrif alda á setflutning eru talin lítil og að breytingar á botndýpi séu litlar^{10,11}. Setið getur þó verið á hreyfingu sökum strauma og dýpið haldist óbreytt einnig þegar jafnvægi er á milli aðflutnings og brottflutnings á seti. Í athugasemdum framkvæmdaraðila við umsögn Hafrannsóknastofnunar þar sem fjallað er um botndýrallf vísar framkvæmdaaðili einmitt á mikla strauma og mikla setflutninga á losunarsvæði dýpkunarefnis úr Landeyjahöfn, sem er talsvert dýpra eða á 25 – 35

⁸ Rijkswaterstaat (Ministerie van Verkeer en Waterstaat) (2004) Regional Ontgrondingenplan Noordzee (á hollensku) https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/146349/regional_ontgrondingenplan_noordzee.pdf

⁹ Hafsjá, <https://atlas.ini.is/mapview/?application=haf>, skoðað 16. sept. 2024

¹⁰ Fannar Gíslason, 2011. Along-Shore Sediment Transport at

the Coast of Vík í Mýrdal. University of Iceland, <https://skemman.is/bitstream/1946/9182/1/Master-thesis-Fannar%20G%C3%ADslason.pdf>

¹¹ Hildur Ágústsdóttir, 2012, Strandlínubreytingar frá Vík og austur fyrir Hjörleifshöfða 1904 – 2011. Háskóli Íslands, https://skemman.is/bitstream/1946/13309/1/hildur_agustsdottir_bs.pdf

m dýpi¹². Búast má við að sams konar skilyrði finnist líka annars staðar innan framkvæmdasvæðisins. Ef setlið er á sífelldri hreyfingu má búast við að efni frá aðliggjandi svæðum muni berast í efnistökgryfjur og að rof gæti orðið fyrir ofan efnistökusvæðis til lengri tíma þar til fyrri jafnvægishalla verði náð aftur.

Hafrannsóknastofnun bendir aftur á að líkanareikningar um setflutninga og rof í viðauka 4 við umhverfismatsskýrsluna ná aðeins yfir 15 daga. Slíkir útreikningar duga ekki til þess að spá fyrir um áhrif framkvæmdarinnar á strandrof til lengri tíma (ár og áratugi). Í sama viðauka 4 er heldur ekki skilgreint hvers konar líkan var notað og með hvaða forsendum spár hafa verið gerðar. Jafnframt ná mælingar á botndýpi (viðauki 4) aðeins niður á 16 m dýpi og duga því ekki til að meta náttúrulegar breytingar á botnlögun fyrir neðan jafnvægsdýpi.

Lífriki sjávar og hrygningarstöðvar

Efasemdir eru lagðar fram í athugasemdum framkvæmdaaðila um áhrif efnistöku af botni á svíflæg egg og lírfur. Þegar talað er um lírfur er átt við nýklakin seiði sem ekki eru orðin fær um að synda og berast því með straumi svipað og eggín. Það að eggín séu svíflæg þýðir að þau eru ekki botnföst og berist með straumi. Eggín haldast á ákveðnu dýpi sem stjórnað með breytingum á eðlismassa (seltu) eggja miðað við eðlismassa og seltu sjávar¹³, þannig að sjávarföll geta fært eggín nær landi og þannig að botninum þegar fellur að. Eins og fram kom í skýrslu Hafrannsóknastofnunar, reka eggín með straumi vestur eftir Suðurstönd landsins og því geta egg og lírfur, eftir klak, frá mun stærra svæði rekið um efnistökusvæðið. Þetta á við um lírfustigið hjá fisktegundum þar sem egg eru botnlæg og bæði egg og lírfur hjá tegundum þar sem eru bæði egg og lírfur eru svíflæg. Ekki er fullýrt að dælingin hafi áhrif á eggín heldur er ítrekað að þetta sé ekki þekkt og því ekki hægt að ganga að því vísu að áhrifin séu engin.

Í lok svars við þessum punkti tekur framkvæmdaraðili fram að Hafrannsóknastofnun gerði ekki tilraun til að meta áhrif efnistöku á hrygningu í rannsókninni fyrir umhverfismatið. Slík rannsókn væri yfirgripsmikil og þyrfti lengri tíma til að framkvæma og mögulega bæði í náttúrunni og á tilraunastofu. Þá bendir Hafrannsóknastofnun á allar rannsóknirnar sem benda til neikvæðra áhrifa á hrygningu og fiska almennt. Ólíklegt má teljast að umhverfisáhrif af dælingu efnis af botni séu minni hér við land miðað við hvernig þau eru erlendis.

Það hefur ef til vill ekki komið nægilega skýrt fram í skýrslum og umsögnum Hafrannsóknastofnunar hingað til að efnistaka sem þessi er talin geta haft neikvæð áhrif á fiska. Grugg (yfirfall úr dælingu) getur dreift marga kílómetra frá dæluskipi og breytt þannig skyggni á stóru svæði og valdið því að fiskar sem vanalega hrygnu á áhrifasvæðinu yrðu að leita nýrra hrygningarstöðva ef það er mögulegt. Hljóðmengun frá dæluskipum getur einnig haft áhrif á hrygningarfisk. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu gerir framkvæmdaaðili ráð fyrir að efninu verði landað í Þorlákshöfn allt að 21 sinnum á viku, en til þess að geta metið betur áhrif gruggs vantar upplýsingar um fjölda dæluskipa, hversu lengi dælingin stendur yfir hverju

¹² VSO Ráðgjöf, 2020, Frummatsskýrsla um viðhaldsdýpkun í Landeyjahöfn, bls. 6,9. Skipulagsstofnun, <https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1485/Frummatssk%C3%BDrsla%20-%20Vi%C3%B0haldslosun%20%C3%AD%20Landeyjah%C3%B6fn.pdf>

¹³ Sundby, S. & Kristlansen T. (2015). The Principles of Buoyancy in Marine Fish Eggs and Their Vertical Distributions across the World Oceans. Plos One, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138821>

sinni, og við hvaða magni og styrk af gruggi má búast við. Fiskar sem eru á svæði sem er undir áhrifum af gruggi geta orðið fyrir alvarlegum skaða sem jafnvel getur leitt til fiskdauða vegna áhrifa sem gruggið hefur á tálkn fiska. Tálknin geta stíflast með þeim afleiðingum að fiskurinn kafnar en eins getur skaði á tálknum valdið aukinni sýkingarhættu ásamt því að gera þá útsettari fyrir sníkjudýrum¹⁴. Niðurstöður viðamikillar samantektarskýrslu, þar sem teknar voru saman niðurstöður úr 430 rannsóknagrelnum, voru að neikvæð áhrif og afföll vegna efnistöku á hafsbotni eru mest á seiði¹⁵. Seiði eru viðkvæmari fyrir fíngerðu efni (gruggi) þar sem það dregur úr getu þeirra til að taka upp súrefni en seiði þurfa hlutfallslega meira súrefni (O₂) en stærri fiskar til að lifa af. Seiði frá mun stærra svæði en fyrirhuguðu efnistökusvæði getur því rekið inná eða í gegnum efnistökusvæðið. Áhrif efnistökkunnar eru því ekki einungis bundin við svæðið þar sem dælingin fer fram á, heldur einnig svæðið sem er þakið gruggi á meðan á dælingu stendur þar sem seiði sem rekur inn á svæðið geta orðið fyrir skaða.

Hvað varðar áhrif efnistöku á hryggleysingja má búast við að þau verði mest fyrir samlokuskeljar og önnur dýr sem ekki eru hreyfanleg¹⁶. Óbein áhrif geta orðið þar sem fína efnið sest á botninn þar sem þá kemst minni styrkur nýtanlegs súrefnis (O₂) ofan í sandinn með tilheyrandi áhrifum á hryggleysingja eins og burstorma.

Eins og fram kemur í skýrslu Hafrannsóknastofnunar um fisksamfélög við fyrirhugað efnistökusvæði veiddust um það bil 4000 tonn af loðnu á og við fyrirhugað framkvæmdasvæði árið 2021 og um það bil 8000 tonn árið 2022; engar veiðar fóru fram árið 2023. Þessar veiðar áttu sér stað í febrúar og mars þegar loðnan er á svæðinu til að hrygna, en hrygning fer fram grynna með suðurströndinni heldur en annars staðar við Ísland^{17,18,19,20,21}. Óhætt er því að álykta að fyrirhugað efnistökusvæði sé innan hrygningarsvæðis loðnu. Gruggský getur verið hindrun fyrir göngur fiska á hrygningarstöðvar sem eru í torfum líkt og loðna. Hvort loðnan finni sér leið fram hjá grugginu og haldi sínu striki í vestur tiltölulega óáreitt, eða hvort hún bregðist við á annan hátt er óþekkt og þyrfti að rannsaka.

¹⁴ Wenger AS, Harvey E, Wilson S, Rawson C, Newman SJ, Clarke D, Saunders BJ, Browne N, Travers MJ, McIlwain JL, Erftemeijer PLA, Hobbs JPA, Mclean D, Depczynski M, Evans RD. (2017) A critical analysis of the direct effects of dredging on fish. *Fish and Fisheries*. 2017;1-19.

<https://doi.org/10.1111/faf.12218>

¹⁵ Wenger AS, Harvey E, Wilson S, Rawson C, Newman SJ, Clarke D, Saunders BJ, Browne N, Travers MJ, McIlwain JL, Erftemeijer PLA, Hobbs JPA, Mclean D, Depczynski M, Evans RD. (2017). A critical analysis of the direct effects of dredging on fish. *Fish and Fisheries*. 2017;1-19.

<https://doi.org/10.1111/faf.12218>

¹⁶ de Jong, M.F., Baptist, M.J., van Hal, R., de Boels, I.J., Lindeboom, H.J. & Hoekstra, P. (2014). Impact on demersal fish of a large-scale and deep sand extraction site with ecosystem-based landscaped sandbars. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 146, 83-94.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2014.05.029>

¹⁷ Anna Helða Ólafsdóttir & Rose, George A. (2012). Influences of temperature, bathymetry and fronts on spawning migration routes of Icelandic capelin (*Mallotus villosus*). *Fisheries Oceanography*. 21:2-3, 182-198. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2419.2012.00618.x>

¹⁸ Birkir Bárðarson, Kristinn Guðnason, Warsha Singh, Hildur Pétursdóttir & Sigurður Þór Jónsson. (2021). Loðna (*Mallotus villosus*). Í Guðmundur J. Óskarsson (ritstj.), Staða umhverfis og vistkerfa í hafinu við Ísland og horfur næstu áratuga. Haf- og vatnarrannsóknir. HV2021-14, pp. 31-34. <https://www.hafogvatn.is/static/files/2021-sidur/hv2021-14.pdf>

¹⁹ Carscadden, J.E., Gjøsæter, H. & Hjálmar Vilhjálmsson. (2013). A comparison of recent changes in distribution of capelin (*Mallotus villosus*) in the Barents Sea, around Iceland and in the Northeast Atlantic. *Progress In Oceanography*. 114:64-83.

<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2013.05.005>

²⁰ Hjálmar Vilhjálmsson. (2002). Capelin (*Mallotus villosus*) in the Iceland-East Greenland-Jan Mayen ecosystem. *ICES Journal of Marine Science* 59(5), 870-883. <https://doi.org/10.1006/jmsc.2002.1233>

²¹ Hjálmar Vilhjálmsson & Jóhann Sigurjónsson. (2003). Capelin of the Iceland-East Greenland-Jan Mayen area: Biology, exploitation and management. In A. Bjørndal, H. Gjøsæter & S. mehl(Eds.), *Management strategies for commercial marine species in northern ecosystems. Proceedings of the 10th Norwegian-Russian Symposium*, Bergen 2003 (pp. 16-24).

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar frá 17. maí 2024 var ekki fjallað um sandslí/marslí, sem er mikilvæg undirstaða fæðukeðjunnar sunnan við landið²². Sandslí hafa aldrei mælst í hærri þéttleika en í ágúst 2024 og var aukningin mest á svæðinu frá Vík að Vestmannaeyjum²³. Að auki veiddust sandslí bæði árin 2023 og 2024 við fyrirhugað efnistökusvæði í leiðöngrum Hafrannsóknastofnunar í tengdum verkefnum. Endurkoma sandslílsins er mikilvæg fyrir allt vistkerfi Suðurstrandarinnar og er mikilvægt að raska því ekki. Slíð hrygnir við suður, suðvestur og vesturströnd landsins á vorin og mögulega á haustin líka. Egg þeirra eru botnlæg og heldur slíð sig almennt á innan við 20 m dýpi, stundum í torfum sem eiga til að ganga alveg upp í fjöru²⁴.

Helstu hrygningasvæði slídar á svæðinu eru dýpra en fyrirhugað efnistökusvæði²⁴, en eins og hjá öðrum tegundum geta lírfur borist að svæðinu með straumum og sjávarföllum með tilheyrandi áhrifum á tálkn. Hrygning sandslíls er því grynna en 20 m og slídar dýpra en 30 m²⁴.

Vöktun og eftirlit

Til þess að geta metið hvort framkvæmd hafi áhrif á t.d. lífríki eða strandrof þarf eftirlit/vöktun og rannsóknir. Framkvæmdaraðili minnst á nokkrum stöðum á vöktun og rannsóknir í áætlunum sínum en það er alveg óljóst hvernig að því verður staðið. Til að mynda hvernig á að vakta, hvað á að vakta, og við hvað á að miða. Þá þarf líka að vera á hreinu hvaða afleiðingar það hefur fyrir framkvæmdina (t.d. stopp eða breytt plön) ef einhverjar mælingar benda til að nýtingin hafi neikvæð áhrif á umhverfi og lífríki á áhrifasvæðinu. Þetta eru atriði sem eru með öllu óljós og ekki hægt að slá neinu föstu með því að fjalla um rannsóknir og vöktun þegar engir staðlar eru fyrir hendi né nein lög eða reglugerðir um t.d. fiska. Eina lög og reglugerðir sem eru fyrir hendi og hægt er að nota til að meta áhrif fyrirhugaðrar efnistöku eru lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 sem framkvæmdaraðili hefur lagt litla áherslu á m.t.t. umhverfismats. Vöktun í samræmi við lög um stjórn vatnamála beinist að skilgreindum líffræðilegum, eðlisefnafræðilegum og vatnsformfræðilegum gæðapáttum. Meðal líffræðilegu gæðapáttanna eru botnþörungar, svífþörungar og botndýr á mjúkum botni. Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála eru fiskar ekki líffræðilegur gæðapáttur í strandsjó en eru þó sá þáttur lífríkisins sem gæti orðið fyrir hvað mestum áhrifum af fyrirhugaðri efnistöku. Nauðsynlegt er að fyrir hendi séu staðlar, lög og reglugerðir um fleiri þætti lífríkis og þar má fyrst og fremst nefna fiska (alla lífsferla). Án staðla, laga og reglugerða um lífríkið er erfitt að sjá að hægt sé að vakta og hafa eftirlit með framkvæmdinni m.t.t. lífríkisins.

Veiðibann

Í svari framkvæmdaraðila við umsögn Hafrannsóknastofnunar um veiðibann er staðhæft að lögum og reglum verði fylgt og ásamt þeim skilyrðum sem sett verða skv. nýtingarleyfi. Þetta í sjálfu sér segir ekki

²² Gísli Víkingsson, Pike, D., Schleimer, A., Héðinn Valdimarsson, Þorvaldur Gunnlaugsson, Silve, T., Bjarki Elvarsson, Mikkelsen, B., Öien, N., Desportes, G., Valur Bogason & Hammond, P.S. (2015). Distribution, abundance and feeding ecology of baleen whales in Icelandic waters: have recent environmental changes had an effect? *Frontiers In Ecology and Evolution*. 3:1-18. <https://doi.org/10.3389/fevo.2015.00006>

²³ <https://www.hafogvatn.is/is/midjun/frettir-og-tilkynningar/aldrei-maelst-jafnmikid-af-sandslii>

²⁴ Gunnar Jónsson og Jónbjörn Pálsson. (2013). Íslenskir fiskar. Mál og menning 2013.

neitt, en í drögum að efnistöku- og vöktunaráætlun er fjallað um að áætluð efnistaka muni fara fram á minni og afmörkuðum svæðum innan efnistökusvæðisins.

Eins og fram hefur komið getur dæling á hrygningartíma truflað hrygningu (með hljóðmengun og skertu skyggni) ásamt því að draga úr lífslíkum eggja og seiða. Velðibann er sett til að trufla ekki hrygningu og þau áhrif gruggs og hljóðmengunar sem á undan er lýst kunna að vera af þeirri stærðargráðu að bann verði að leggja við starfsemi á hrygningartíma.

Botndýralíf

Botndýr eru mikilvæg fæða fyrir aðrar lífverur á svæðinu og hafa einnig það hlutverk að taka þátt í að brjóta niður lífræn efni og róta upp seti til þess að auka súrefnisflæði niður í það. Auk þess eru þau mikilvæg fæða fyrir fiska og jafnvel megin uppistaða fæðu sumra tegunda eins og t.d. ýsu²⁵. Samkvæmt skýrslu sem unnin var fyrir framkvæmdaraðila um hryggleysingja fundust á svæðinu aðallega burstaoormar og töldu skýrsluhöfundar samfélög hryggleysingja á rannsóknarsvæðinu vera sérstök²⁶.

Í viðbrögðum framkvæmdaraðila er sagt að efnislosun og efnistaka á svæðinu sé ekki fordæmalaus. Í umfjölluninni er oft verið að bera þessa framkvæmd saman við viðhaldsdýpkun Landeyjahafnar. Þetta er að mati Hafrannsóknastofnunar ekki sambærilegt t.d. með tilliti til umfangs, stærðar svæðis eða staðsetningar.

Varðandi skipulag efnistökkunnar áformar framkvæmdaaðili að taka ekki efni af sama svæði nema eftir nægilega langa hvíld. Samkvæmt framkvæmdaraðila tekur það að minnsta kosti 6 ár til að jafna sig eftir efnistöku af sandbotni²⁷. Þetta dæmi er vissulega frá Hollandi þar sem botninn er flatari/grynnri og aðstæður þar öðruvísi (helst veður og straumar). Skilyrði hér eru erfiðari, en eins og þar jafnar lífríkið sig með því að botndýr og annað úr nærumhverfinu kemur aftur inn á svæðið þar sem dæling hefur átt sér stað. Það er því metið skárna að dæla bara í eitt ár á hverju svæði/reiti, þannig að ekki sé sama svæði fyrir áhrifum dælingu nokkur ár í röð. Sé hins vegar dælt úr næsta reit við hliðina árið eftir jafnar svæðið sig ekki eins fljótt þar sem fyrri reiturinn endurheimtir efni ásamt lífverum úr nærliggjandi reitum.

Frávík frá matsáætlun

Viðvera ferskvatnsfiska sem ganga til sjávar á fyrirhuguðu efnistökusvæði var rannsökuð sumarið 2024 og verður sú skýrsla birt í Haf- og vatnarannsóknnum í nóvember 2024²⁸. Í Markarfljóti og þverám þess hafa

²⁵ Jón Sólmundsson, Höskuldur Björnsson, Ingibjörg G. Jónsdóttir og Klara Björg Jakobsdóttir. (2024). Fæða 36 tegunda botnfiska á Íslandsmiðum árin 1996-2023. Haf- og vatnarannsóknir. HV-2024-01. <https://www.hafogvatn.is/is/midlun/utgafa/haf-og-vatnarannsoknir/faeda-36-tegunda-botnfiska-a-Islandsmidum-arin-1996-2023-diet-of-36-groundfish-species-in-icelandic-waters-1996-2023-hv-2024-01>

²⁶ Þorleifur Eiríksson, Sigurður Ívar Jónsson og Þorleifur Ágústsson. Hryggleyfingjar á botni við Landeyja- og Eyjafjallasand. Unnið fyrir Mannvit f.h. Heidelberg Materials. <https://skipulagsgatt.is/files/cc698317-fedc-429a-9d37-e4abb6a71e37>

²⁷ de Jong, M.F., Borsje, B.W., Baptist, M.J., van der Wal, J.T., Lindeboom, H.J., Hoekstra, P. (2016). Ecosystem-based design rules for marine sand extraction sites. Ecological Engineering, 87, 271-280. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2015.11.053>

²⁸ Magnús Thorlacius, Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson (2024). *Í vinnslu*. Haf- og vatnarannsóknir. XX-2024. <https://www.hafogvatn.is/is/midlun/utgafa/haf-og-vatnarannsoknir>

fundist töluvert af urriðaseiðum (sjóbirtingsseiði), ásamt laxaseiðum og í minna mæli bleikjuseiðum²⁹, og því líklegt að laxfiskar haldi til á svæðinu. Að auki heldur sjóbirtingur sig við ströndina á 0 – 5 m dýpi, gjarnan nálægt árósum^{30,31} þannig að sjóbirtingur er líklega algengastur laxfiska á og við fyrirhugað efnistökusvæði.

Fylgiskjallið - Lög um stjórn vatnamála

Fram kemur í athugasemdum framkvæmdaraðila að í matsáætluninni hafi ekki verið gert ráð fyrir að fjalla sérstaklega um vatnshlot „enda ekki talið að gæði vatnshlotsins myndu rýrna svo nokkru næmi. Þá hafi ekki komið athugasemdir við þetta frá Hafrannsóknastofnun og Umhverfisstofnun“. Framkvæmdaraðilar eða verktakar sem taka að sér gerð umhverfismats hafa það hlutverk að gæta þess að unnið sé út frá réttum lögum og reglugerðum fyrir viðkomandi framkvæmd. Það kemur fyrir að framkvæmdaraðilar gleymi að taka tillit til einstaka laga og reglugerða og þá hafa stofnanir minnt á það.

Hafrannsóknastofnun ítrekar að þrátt fyrir að ekki séu fyrir hendi íslenskar reglugerðir um efnistöku af hafsbotni gilda lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011, en með þeim lögum var Vatnatilskipun Evrópusambandsins innleidd. Í þessari framkvæmd skipta löglin miklu máli og því mikilvægt að þau gleymist ekki við gerð umhverfismats. Eðlilegt er að gera mat á áhrifum framkvæmda af þessari stærðargráðu til að draga fram líkleg áhrif á líffræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðapætti sem skilgreindir eru í lögnum.

Í lögnum og í reglugerð er fjallað um vatnsformfræðilega gæðapætti í strandsjárvatnshlotum sem er mikilvægur gæðapáttur við ástandsflokkun vatnshlota í ferskvatni og í strandsjó. Nýlega útgefinn CEN staðall³² fjallar um aðferðir sem hægt er að nota til að meta vatnsformfræðilegt ástand í vatnshlotum. Aðferðir sem útbúnar hafa verið í aðildarlöndum ESB eru í samræmi við þann staðal og byggja m.a. á breytingum á strandlínu, röskun á botnseti og breytingum á búsvæðum botndýra og þörungna. Vinna við innleiðingu á lögum um stjórn vatnamála á Íslandi hefur falið í sér mikla vinnu við gerð ástandsflokkunarkerfis og aðlögun á aðferðum sem nota á við flokkunina hér á landi. Ekki hefur verið gert ástandsflokkunarkerfi fyrir vatnsformfræðilega gæðapætti í strandsjó á Íslandi en sú vinna stendur yfir og mun kerfið byggja á matspáttum sem fjallað er um í CEN staðlinum.

Búið er að gefa út skýrslu þar sem fjallað er um þau vistfræðilegu viðmið sem vakta þarf skv. lögum um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Skilgreind hafa verið ástandsflokkar sem lýsa *mjög góðu, góðu og ekki viðunandi ástandi*. Þessi vinna byggði mikið til á gögnum sem Hafrannsóknastofnun hafði aflað í ýmsum

²⁹ Benóný Jónsson og Magnús Jóhannsson (2007). Vatnalfrannsóknir vegna Bakkafljóruhafnar og tengdra framkvæmda. Velðimálastofnun, skýrsla, VMST/07033; 16 bls.

³⁰ Jóhannes Sturlaugsson og Magnús Jóhannsson (1996). Migratory Patterns of Wild Sea Trout (*Salmo trutta* L.) in SE-Iceland Recorded by Data Storage Tags. International Council for the Exploration of the Sea C.M. 1996/M: 5. 16 bls.

³¹ Jóhannes Sturlaugsson (2017). The marine migration and swimming depth of sea trout (*Salmo trutta* L.) in Icelandic waters. In: Sea Trout: Science and management. (Graeme Harris. Ed.). Proceedings of the 2nd International Sea Trout Symposium, 20P22 October 2015, Dundalk, Ireland. Troubador: 328-338.

³² CEN 2017. Water quality-Guidance on determining the degree of modification of the hydromorphological features of transitional and coastal waters. EN 17123

rannsóknaleiðöngurum við Ísland auk annarra gagna³³. Núna eru samþykktir fjórir líffræðilegir og eðlisefnafræðilegi gæðapættir og það eru botndýr á mjúkum botni (NQI1 vísir – Norwegian Quality Index 1³⁴), ólífræn næringarefni að vetrarlagi, þari á hörðum botni (á ekki við hér) og magn svífþörungna (blaðgræna α)³⁵.

Hafrannsóknastofnun bendir á að eðlilegt er að skipta upp vatnshlotum eftir álagi, a.m.k. við upphaf hvers vatnahrings, eftir því sem nauðsyn krefur. Það var m.a. gert í upphafi núverandi vatnahrings í tengslum við álag vegna fráveltu frá þéttbýlli og vegna starfandi og fyrirhugaðs sjókvíaeldis³⁶. Þar sem vatnshlotið milli Dyrhólaeyjar og Þorlákshafnar er mjög stórt, má búast við að stjórnvöldum gæti þótt tilefni til breytinga ef álag eykst vegna fyrirhugaðrar efnistöku.

Í fylgiskjall sem barst með þessu erindi er fjallað um vatnshlotið og möguleg áhrif á það sem framkvæmdaraðili telji engin verða. Ágætlega er gerð grein fyrir fyrirbyggjandi upplýsingum um vatnshlotið sem koma fram hjá Umhverfisstofnun. Þó er ekki farið djúpt í vistfræðilega gæðapætti sem geta/munu verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni. Framkvæmdaaðili hefur fengið RORUM til þess að gera úttekt á botndýrallfinu á svæðinu. Miðað við upplýsingarnar í fylgiskjalinu hefur framkvæmdaaðili séð að botndýrallf er metið með NQI1 gæðapættinum en taka fram sérstaklega að þeir hafi ekki notað hann. Framkvæmdaaðili bendir á fylgiskjal frá RORUM með lista yfir tegundir botndýra á svæðinu. Hafrannsóknastofnun bendir á að beinast liggur við að reikna NQI1 vísinn þar sem gögnin liggja fyrir. Ef farið verður í framkvæmdir þarf alltaf að miða við þennan gæðapátt og ásamt hinum þremur m.t.t. mögulegrar hnignunar vegna framkvæmdarinnar á vatnshlotið. Það að vísa í tegundalista gagnast fáum öðrum en einstaka sérfræðingum í botndýrafræðum. Gæðavísar og fjölbreytileikastuðlar eins og NQI1 eru til þess gerðir að einfalda skilninginn á því hvað þessar tegundir þýða fyrir vistkerfið og hvaða ástand þær endurspeglar. Því áréttar Hafrannsóknastofnun að framkvæmdaaðili ætti að reikna NQI1 til að meta núverandi ástand vatnshlotsins með tilliti til botndýra í samræmi við lög nr. 36/2011.

Í fylgiskjalinu segir að „*niðurstaða þessa áhrifamats sé sú að ekki sé að vænta áhrifa á strandsjávratnshlotið Dyrhólaey að þorlákshöfn þannig að hætta sé á að umhverfismarkmið vatnshlotsins náist ekki. Rask sé tímabundið og á afmörkuðu svæði sem sé lítið í samanburði við stærð svæðisins. Sagt er að þar sem svæðið sé einsleitt, efnistakan á litlum reitum og hreyfing á botninum mikil, megi ætla að efnafræðilegt og vistfræðilegt ástand vatnshlotsins í heild raskist ekki við þessa framkvæmd*“.

Þetta álit framkvæmdaraðila er huglægt og gæti reynst rétt en líka rangt. Tilgangur umhverfismats er að meta möguleg umhverfisáhrif með mælanlegum hætti eins og t.d. að meta ástand m.t.t. vistfræðilegra gæðapátta.

³³ Rákel Guðmundsdóttir, Sólvell R. Ólafsdóttir, Steinunn Hílma Ólafsdóttir, Pamela J. Woods, Lilja Gunnarsdóttir, Karl Gunnarsson, Kristlinn Guðmundsson og Eyðís Salome Elríksdóttir. Vistfræðileg viðmið við ástandsflokkun strandsjávar. HV 2022-39.

³⁴ Hildur Magnúsdóttir. Leiðbeiningar fyrir útreikninga á NQI1 og AMBI fyrir ástandsflokkun strandsjávar. KV 2024 – 06.

³⁵ Rákel Guðmundsdóttir, Sólvell R. Ólafsdóttir, Steinunn Hílma Ólafsdóttir, Pamela J. Woods, Lilja Gunnarsdóttir, Karl Gunnarsson, Kristlinn Guðmundsson og Eyðís Salome Elríksdóttir. Vistfræðileg viðmið við ástandsflokkun strandsjávar. HV 2022-39.

³⁶ Sólvell R. Ólafsdóttir 2019. Endurskoðun á skiptingu strandsjávar í vatnshlot. Haf- og vatnarrannsóknir, HV 2019-45. 19 bls.

Umsögn Hafrannsóknarstofnunar vegna rannsóknarleyfis á jarðefnum

Framkvæmdaraðili fór þess á leit við Hafrannsóknastofnun að taka að sér að rannsaka fiska, ásamt því að taka botndýrasýni sem síðar voru greind af þriðja aðila fyrir umhverfismatið. Markmið rannsókna almennt og einnig þeirrar sem Hafrannsóknastofnun gerði fyrir framkvæmdaraðila er að gera þær faglega og birta gögn og niðurstöður sem síðar má draga faglegar og óvilhallar ályktanir af.

Ástæðan fyrir því að stofnunin lýsti sig mótfallna framkvæmdinni í upphafi voru fyrirbyggjandi upplýsingar um áhrif svona framkvæmdar á lífríkið ásamt því að grunnsævi meðfram Suðurströndinni er frjósamasta og mikilvægasta hrygningarsvæði okkar allra helstu nytjastofna.

Breytingartillaga að efnistöku- og vöktunaráætlun

Eins og fram hefur komið, er það mat Hafrannsóknastofnunar að umhverfisáhrif fyrirhugaðrar efnistöku verði of mikið til að hægt sé að réttlæta slíka framkvæmd.

Hvað efnistökuáætlun varðar er talað um að efnistaka fari fram utan við sandrifið til að sporna við landrofi út af auknum öldugangi. Spurningar vakna um hvort einhver áform séu um að fylgjast með sandrifinu á meðan á efnistöku stendur og hversu lengi á eftir. Áhrif eins og landrof koma ekki endilega strax í ljós. Hversu mikið er of mikið af efni úr sandrifinu og hvað verður gert ef/þegar því magni er náð. Skortur er á lagastoð til að hægt sé að vakta þessi umhverfisáhrif eins og önnur í þessari framkvæmd.

Í breytingatillögunni er ekki minnst á hrygningarstopp (stöðvun framkvæmda á meðan á hrygningu stendur). Eins og fram hefur komið eru fjölmargar ástæður fyrir verndun svæðisins á hrygningartíma og líkur á skaðsemi dælingar á þeim tíma taldar mjög miklar.

Fram kemur að sótt verði um leyfi fyrir efnistöku á öllu svæðinu (96 km²) þó að efnistökuáætlunin miði einungis við hluta þess. Fáist þetta leyfi í gegn er framkvæmdaraðila frjálst að nota allt svæðið (96 km²) þrátt fyrir að efnistökuáætlun segi annað.

Hvað breytingar á dýpt efnistöku varðar virðist rofhætta á sandrifi og strönd minni ef hætt verður við að dæla á 15 – 20 m dýpi og að dælt verði grynna niður í setið m.v. upphaflega áætlun. Hins vegar hvað botndýr og fiska varðar yrði líklega minni skaði við að dæla dýpra ofan í setið og á smærra/afmarkaðra svæði. Í raun eru bæði breytingartillagan og upphaflega tillagan m.t.t. þessa þátta slæmar fyrir umhverfið, en sennilega ekki á nákvæmlega sama hátt.

Hvað vöktun varðar, eru veikar stoðir fyrir slíku ef ekki eru til lög, reglugerðir eða viðmið um viðeigandi vöktun og hvernig standa skal að vöktun. Þá vakna einnig spurningar eins og hver ber ábyrgð á vöktun, hvernig er hún framkvæmd og við hvaða þætti er miðað, til að dæling sé stöðvuð og hversu lengi. Að auki þyrfti að mæla töluvert fleira en fram kemur í vöktunaráætluninni, t.d. styrk fína efnisins úr yfirfalli

skipsins, hversu langt það berst og hversu mörg skip dæli samtímis, en rannsóknir hafa sýnt að við 166 mg/L styrk svifaus deyja 75% fiska en við 2,4 mg/L svifaus deyja 1%³⁷.

Lokaorð framkvæmdaáðila

Í lokaorðum framkvæmdaáðila kemur fram að, í ljósi almennra athugasemda Hafrannsóknastofnunar og með tilvísun stofnunarinnar í varúðarsjónarmið m.t.t. nýtingar auðlindarinnar, vilji fyrirtækið árétta að mikilvægt sé að rök stjórnvalda byggja á fullnægjandi grundvelli. Farið var í lögfræðilegar útskýringar (sem byggja á erlendum lögum) á því hvenær framkvæmdaáðili telja að Hafrannsóknastofnun sé óhætt að bera fyrir sig varúðarnálgun. Hafrannsóknastofnun hefur í gegnum tíðina beitt vistkerfisnálgun innan varúðarnálgunar sem byggir á því megin stefni að stjórn nýtingar á að tryggja að ekki sé gengið það mikið á vistkerfið að gæði þess raskist varanlega í nútíð eða framtíð. Vistkerfisnálgun á að leiða til sjálfbærrar nýtingar auðlinda. Þá er einnig í þessari skilgreiningu tilgreint að séu upplýsingar ekki nægjanlegar muni ráðgjöfin vera varkárari en hún myndi annars vera, til þess að minnka möguleg neikvæð áhrif nýtingarinnar á vistkerfi sjávar³⁸.

Lokaorð umsagnar Hafrannsóknastofnunar

Hafrannsóknastofnun telur enn ríka ástæðu til þess að staðið sé vörð um umrætt svæði. Fyrir þessu hafa verið færð frekari rök í þessari umsögn.

Framkvæmdaáðili bætti við upplýsingum til að svara spurningum sem komu upp við mat á umhverfismatsskýrslunni. Eitt fylgiskjalið var um lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 sem Hafrannsóknastofnun benti sérstaklega á að vantaði. Framkvæmdaáðili tók það fram að hann teldi ekki að áhrifin af framkvæmdinni yrðu þess eðlis að þörf væri á að horfa til ákvæða þessara laga. Hafrannsóknastofnun telur að við svona viðamiklar framkvæmdir sem líklegar eru til þess að valda áhrifum á vatnsformsfræðilega gæðapætti sé full ástæða til að fylgja þeim viðmiðum og stöðlum sem lögin setja við mat á umhverfisáhrifum. Þetta er sérstaklega mikilvægt þar sem lög um stjórn vatnamála leggja bann við að framkvæmdir, sem valda því að vistfræðilegt ástand vatnshlota hnigni, séu heimilaðar.

Mikilvægt er að benda á að engin lög eða reglugerðir eru til um verndun fiska eða hrygningarsvæða gegn uppðælingu á jarðefnum, enda er þetta fordæmalaus framkvæmd m.t.t. umfangs og staðsetningar. Engir staðlar eru til um hvað á að vakta og hvernig m.t.t. fiska.

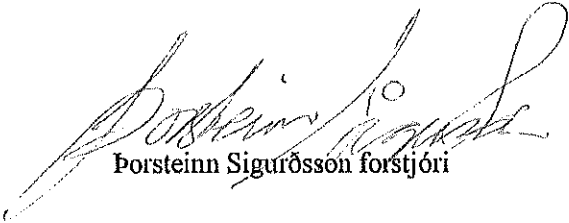
Ef það eru engin viðelgandi lög, reglugerðir eða annað slíkt sem hægt er að miða við, eins og í þessu tilfelli, er vafi á hvort hægt sé að vakta eða hafa eftirlit með framkvæmdinni. Án vöktunar og eftirlits er mikil ábyrgð lögð á leyfisveitendur, hér Orkustofnun, til að gefa út leyfi fyrir stórskala framkvæmd sem þessari. Þetta er ágalli sem er veigamikill að mati Hafrannsóknastofnunar og er hætta á að framkvæmdir án eftirlits, fari á allt annan hátt en þeim er lýst í umhverfismatsskýrslum.

³⁷ Harvey, E., Wenger, A., Saunders, B., Newman, S., Wilson, S., Travers, M., Browne, N., Rawson, C., Clarke, D., Hobbs, J.P., McIlwain, J., Evans, R., Erftemeijer, P., Mclean, D. & Depczynski, M. (2017). Effects of dredging-related activities on finfish: a review and management strategies. WAMSI Dredging Science Node: Theme 8 Report, Projects 8.1 & 8.2. <https://wamsi.org.au/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2019/10/Dredging-Science-Project-Report-PROJ-8.1-8.2-Effects-of-dredging-on-finish-Review-Harvey-et-al-November-2017.pdf>

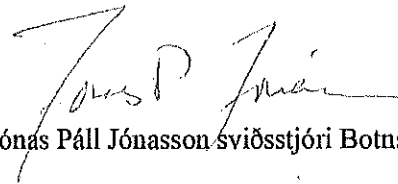
³⁸ Ástand nytlastofna og ráðgjöf 2023. Inngangur að ráðgjöf. Hafrannsóknastofnun, 9. Júní 2023.

Hafrannsóknastofnun telur að breytingarnar sem framkvæmdaraðili leggur til vegna erindisins vera til bóta hvað varðar heildarmagn, 60 milljón m³ í stað 80 milljón m³. Sömuleiðis það að efnistaka fari fram á svæðum sem eru dýpri en 15 m og 20 m og í reitum sem hver er nýttur í einungis eitt ár. En breytingarnar breyta litlu sem engu varðandi neikvæð áhrif á afkomu fiska og annarra lífvera sé ekki stoppað á hrygningartíma. Þó geta breytingarnar haft þau áhrif að rof á strönd verði eitthvað minna eða í það minnsta hægara. Þrátt fyrir að framkvæmdaraðili leggi til minni efnistöku er framkvæmdin enn ósjálfbær og afstaða Hafrannsóknastofnunar því óbreytt.

F.h. Hafrannsóknastofnunar, rannsókn- og ráðgjafarstofnunar hafs og vatna,



Þorsteinn Sigurðsson forstjóri



Jónas Páll Jónasson sviðsstjóri Botnsjávarsviðs

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 23. september 2024
Málsnúmer: 202408-0035
SS

Efni: Efnistaka við Landeyjahöfn – umsögn um viðbótargögn og viðbrögð framkvæmdaaðila

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun dags. 27. ágúst 2024, þar sem óskað er eftir því að Náttúrufræðistofnun veiti viðbótarumsögn um fyrirhugaða efnistöku við Landeyjahöfn eftir að framkvæmdaaðili brást við umsögn stofnunarinnar um umhverfismatsskýrslu framkvæmdarinnar, og gerði breytingar á efnistöku- og vöktunaráætlun verkefnisins.

Náttúrufræðistofnun hefur skoðað svör framkvæmdaaðila og nýja efnistöku- og vöktunaráætlun og vill koma eftirfarandi á framfæri:

Náttúrufræðistofnun er enn á þeirri skoðun að svæðið sem um ræðir sé ekki heppilegt fyrir umfangsmikla efnistöku vegna mikilvægi þess fyrir lífríki og að fara þurfi afar varlega við framkvæmd hennar til að tryggja ekki varanlegan skaða á botndýralífi, truflun og skaða á hrygningu fiska á svæðinu eða nálægum svæðum þ.m.t. áhrif á svíflæg seiði sem geta borist með straumum um efnistökusvæði og neikvæð áhrif á fæðuöflunarsvæði sjófugla. Breytingar á áætlaðri efnistöku sem kynntar eru nú í nýrri efnistöku- og vöktunaráætlun fela í sér varfærnari nálgun en áður sem má telja jákvæða breytingu en hvort það dugi til að draga úr neikvæðum áhrifum á lífríki er óvíst.

Sú breyting hefur m.a. orðið á áformaðri efnistöku að hún mun fara fram utan sandrifs til að koma í veg fyrir landrof, en Náttúrufræðistofnun hafði m.a. bent á þá hættu í umsögn sinni um umhverfismatsskýrsluna. Það er jákvæð breyting að mati Náttúrufræðistofnunar.

Í nýrri efnistökuáætlun er einnig áformað að efnistakan fari fram á minni, afmörkuðum svæðum innan heildarefnistökusvæðis (sem er að öðru leyti óbreytt) og að farið verði í nýtt efnistökusvæði á hverju ári þ.a. ekki gerist þörf á að fara aftur inn á sama svæði meðan á framkvæmdatíma stendur næstu 30 árin ef forsendur haldast. Vöktun á lífríki sem stefnt er að því að stunda reglulega mun hafa áhrif á endanlegt efnistökuþyrirkomulag. Fyrsta tillaga að vöktunaráætlun liggur fyrir en að hana þarf að móta mun betur að mati Náttúrufræðistofnunar.

Þessi breytta nálgun er vissulega varfærnari sem er jákvætt skref en nauðsynlegt er að niðurstöður vöktunar séu notaðar markvisst við áframhaldandi mótun efnistökuáætlunar. Heildarefnistökusvæðið er enn hið sama og gæta þarf þess við gerð nýtingarleyfis að niðurstöður vöktunar og mat á endurheimt og aðlögunarhæfni lífríkis á svæðinu hafi áhrif á hvernig leyfið er útfært þ.a. ekki séu heimildir fyrir allri efnistökunni ef ljóst er að forsendur um endurheimt séu ekki að ganga eftir. Þá þarf að tryggja að aðlaga staðsetningu og tímasetningu efnistöku eftir árstíma og taka fullt tillit til hrygningartíma (stunda ekki efnistöku á hrygningartíma) og jafnvel fleiri árstíðabundinna þátta er varða lífríki svæðisins. Fylgjast þarf vel með gruggmengun og hversu langt út fyrir efnistökusvæði það hefur áhrif. Einnig ætti að

huga að því að ef frekari rannsóknir gefa tilefni til þess að útiloka einhver svæði alveg frá efnistöku af þessum toga, að það sé útfært í leyfum og svæðin friðuð fyrir slíku.

Náttúrufræðistofnun telur enn ástæðu til að bæta rannsóknir og vöktun á hvernig sjófuglategundir nota svæðið t.d. með því að fjölga fuglum með senditækjum til að kortleggja hvar innan svæðisins eru sérstaklega mikilvæg fæðuöflunarsvæði á ólíkum árstímum.

Þá telur Náttúrufræðistofnun eðlilegt að stofnunin hafi metið meiri mögulega ógn af áætlaðri efnistöku framkvæmdaaðila fyrir lífríki heldur en af efnislosun vegna viðhaldsdýpkunar Landeyjahafnar. Þar er um töluvert smærra svæði að ræða en heildarefnistökusvæðið í þessari framkvæmd þó vissulega verði það svæði reglulega fyrir miklum áhrifum vegna efnislosunarinnar og ólíklegt að botndýralíf þar nái að aðlagast þeim breytingum. Þar er einnig um að ræða nauðsynlega framkvæmd á afmörkuðu svæði til að viðhalda opinberum samgöngum sem er annars eðlis en mun viðtækari efnistaka einkaaðila og eðlilegt að taka tillit til þess eðlismunar.

Virðingarfyllst,



Snorri Sigurðsson
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs



Umsögn Vegagerðarinnar	Viðbrögð HPM	Svar Vegagerðarinnar um viðbrögðum HPM
Gögn Vegagerðin gerir athugasemdir við þau gögn sem liggja til grundvallar grein inga á umhverfisáhrifum einfistökunnar og sérstaklega umfjöllun um áhrif hennar á öldu og strauma og framsetningu á samannbúnaðræktunum. Hluti þessara athugasemda hefur áður verið komið á framfæri við skýrsluhöf unda með tölvupósti dags. 27.2.2024. I kafla 2.5 er fjallað um mat á áhættuþáttum einfistökunnar sem byggir m.a. á gögnum Siglingstofnunar Íslands frá árinu 2006 varðandi öldufur undan Bakkaforu. Vegagerðin bendir á að nýrri gögn liggja fyrir hjá hafnadelid Bakkaforu. Vegagerðin bendir á að nýrri gögn liggja fyrir hjá hafnadelid Vegagerðarinnar, svo sem nýleg öldkort sem gera mun betri grein fyrir öldu fari á fyrrihuguð einfistökusvæði en kortin frá 2006 og vísað er til í umhverfis matinu.	Málsgreinin í kafla 2.5 fjallar almennt um öldufur undan Bakkaforu. Grein ingar í sérfræðiskýrslu Vatnaskila byggja ekki á þeim gögnum, en í skýrslunni er umlið með nýjustu gögn og líkanreikninga. Almennt má segja að miðað við þau gögn sem studest hefur verið við er ekki að sjá miklar líkur á áhrifum af einfistöku á svæðinu eins og fjallað er nánar um í umhverfismatsskýrslu og enni frekar í viðbrögðum við umsögnun. Þá sér í lagi þegar horft er til þeirra mótvæðisáðgerða sem lagðar eru fram s.s. takmörkun á dýpt einfistöku og að halda einfistöku utan við 20 metra dýpi eins og lýst er nánar í umhverfismats skýrslu og enni frekar í fylgiskjali 1 með þessum viðbrögðum. HPM tekur mark á athugasemdom Vegagerðarinnar og gæta trústu varkarni auk þess sem stendur til að fylgjast náið með mögulegum áhrifum með véktum.	Vegagerðin telur að umfjöllun um öldufur í kafla 2.5 sé ekki fullnægjandi og ítarlegar beri að gera grein fyrir öldufari á svæðinu þar sem það er takmarkandi þáttur fyrir erfnisvinnsluna. Að auki bendir Vegagerðin á að undan Bakkaforu hefur ekki mælist 17 m há kennialda. Undan Bakkaforu er sjölag mun mildara en á Surtseyjardufi þar sem þessi alda mældist.
Víðmið Vegagerðin gerir alvarlegar athugasemdir við umfjöllun um strauma og seiflutninga í kafla 7.3. í Umhverfismatsskýrslu og telur að staðhæfingar um umhverfisáhrif séu ekki byggð á nægilegri þekkingu né nýjustu gögnum sem taka tillit til þeirra útsettu aðstæðna sem eru til staðar við Suðurstroðina. Þar er sérstaklega vísað til eftirfarandi kafla: I kafla 7.3.1 og töflu 6.1 er vísað til víðmiða Siglingastofnunar um áhrif námuvinnslu á öldulagi við strönd. Þessi víðmið voru unnin af sérfræðingum sem nú skipta hafnadelid Vegagerðarinnar og voru víðmiðin unnin fyrir aðstæður svo sem eru mjög ólíkar aðstæðum sem eru við suðurstroð Íslands. Aðaláhersla er gerð víðmiðanna þar á klappar og malarstrendureiuk styttri sandstrandar, annars vegar í göðu skjóli og hins vegar við meðal-álag, og eiga þessar aðstæður alls ekki við um Suðurstroðina. I töflu 7.6, bls. 59, eru víðmið Siglingastofnunar fyrir strönd við meðalálag notuð fyrir Suðurstroðina og telur Vegagerðin að ekki sé hægt að draga þær ályktanir sem kynntar eru í töflunni á grundvelli þessara gagna.	I sérfræðiskýrslu Vatnaskila eru víðmið Vegagerðarinnar einungis sýnd til viðmiðunar ásamt erindum víðmiðum og eru ekki útgangspunktur í greiningar vinnunni eins og niðurstöðurnar þar sýna. Niðurstöður eru þó dregnar fram til samannbúnaðar við þessi víðmið þar sem engin önnur víðmið liggja fyrir um strendur landsins. Aðaláhersla í skýrslu Vatnaskila er að leggja mat á við hvaða dýpi helsta áhrifavalds á seiflutninga við ströðina þ.e. öldufars fara að verða í lágmarki.	Það er rétt að í skýrslu Vatnaskila er lítið til fleiri víðmiðana en Siglingastofnunar. Engu að síður hefi verið rétt að benda á að þau víðmið voru sett fyrir strandsvæði sem eru mjög frábrugðin aðstæðum við Suðurstroðina. Varðandi víðmið erlendis frá þá telur Vegagerðin að rétt sé að gera grein fyrir því fyrir hvaða öldufur þau víðmið eru sett. Jafnframt hefi verið rétt að segja bresk og hollensk víðmið fram í töflu 7.6 eins og gert er fyrir víðmið Siglingastofnunar, í stað þess að vísa í viðauka 4.
Sandrif I kafla 7.3.1 um grunnástand strauma og seiflutninga er því lýst að sandrifid framnan við ströðina leiti á haf út þar sem það að lokum hverfur. Vegagerðin kannast ekki við að mælingar af ströðinni sýni þetta og telur að gera þurfi grein fyrir gögnum þar að litandi.	I sérfræðiskýrslu Vatnaskila í Viðauka A eru sýnd þversnið sem unnin eru upp úr ítarlegum dýptarmælingum Vegagerðarinnar úti fyrir Landeyjahöfn á líðnum árum. Þar má greita hegðun strandarinnar, sandrifid leiti á haf út og hverfi með tímanum, sem er í takti við þekkta hegðun slíkra sandrifa annars staðar frá í heiminum. Það sem átt er við með því að sandrifid hverfi er að öldurnar og straumarnir leiða til þess að sandrifid (sandbunkinn) færast lengra frá ströðu með tímanum, sér í lagi þegar öldulag er mikið. Þegar sandrifid fer lengra frá ströðu lækkar það og fleist út. Eitthvað af efnið berst lengra frá ströðu en einnig aftur til strandar og með straumum eftir ströðinni (longshore tran sport). Dýptarmælingar næst Landeyjahöfn (1 km í vestur og 1 km í austur) árið 2010 sýna að rífið hefur horfið tímabundið og botninn hallar með jöfnum halla frá ströðinni. Þetta gerist þegar tíðarfar er gott, lítið öldulag. Um leið og nægilega stórar öldur koma myndast nýtt rif næst ströðu og hringrásin hefst að nýju. Þannig að tímabundið getur sandrifid horfið en einungis í stutta stund þangað til að öldurnar myndu nýtt sandrif næst ströðu.	Vegagerðin telur að skýrslum Vatnaskila hafi ekki verið gerð grein fyrir þessa hegðun með dýggjandi hætt og þörf sé á frekari reimsöknunum.
Sandflutningar I sama kafla (mnsk. kafla 7.3.1) er fjallað um sandflutninga og eru þeir einnig sýndir á mynd 7.10. Vegagerðin telur að sú framsetning á einfistutningum sem þar kemur fram sé röng og ekki grundvöllur fyrir því að birta niðurstöður á þennan hátt. Á mynd 7.10 eru sýnd snið af aðstæðum 1 km vestan og austan við Landeyjahöfn og að 750 þúsund m³ af sandi safnist fyrir á svæðinu. Eftir lítið er til snið af aðstæðum 20 km vestan og austan Landeyjahafnar sýnir myndin að um 535 þúsund m³ af sandi verði árlega eftir á svæðinu. Vega gerðin telur að þessar fullyrðingar séu ekki á rökum reistar.	Á mynd 7.10 eru sýndir meðalárs sandflutningar á tilteknum stöðum m.v. útreikninga á öldufari yfir tíu ára tímabili. Á myndinni er einungis verið að horfa til þess að draga fram þær stærðargráður og breytileika í sandflutningi sem bástu má við eftir ströðinni. Sandflutningurinn er mjög háður öldufari og botnlegu á hverjum tíma fyrir sig eins og Vegagerðin þekkir vel til. Nákvæmari útreikningar á langtíma sandflutningum þar sem tekið er betur tillit til ytra riffsins og botnbreytingum voru utan verkefnisins.	Vegagerðin telur að framsetning á einfistutningum á mynd 7.10 sé villandi þar sem ekki liggja fyrir gögng/útreikningar varðandi sandflutninga sem sýndir eru á myndinni um að 535 þúsund m³ af sandi verði árlega eftir á svæðinu.

Jafnvægisdýpi Í kafla 7.3.2 er umfjöllun um viðmið um breytingar á öldulári og kröfur um dýpi efnisvinnislu. Þar er jafnvægisdýpi, þar sem öldur og straumar valda ó-urlegum botnbreytingum, skilgreint þannig að utan þess hafi öldur líti sem engin áhrif á sandflutninga. Vegagerðin telur að fullyrðing um að öldur hafi lítið sem engin áhrif á sandflutninga séu ekki réttar. Þar sem strandþversnið er í jafnvægi hefurst sandur fram og til baka án verulegra breytinga á dýpi. Ef grafín er hola í sjávarbotnin þá fyllist hún vegna þess að sandur færir fram og til baka. Síðan leitast ströndin að nýju jafnvægi, og hefur þannig áhrif á sjávarbotnin ofan við holluna. Vegagerðin er ekki sammála þeirri fullyrðingu að 1 m djúp efnistaka á 15 til 20 m dýpi framman við ríftið komi ekki til með að draga til sín efni ofar úr fíðunum framman við ríftið.	Áhrif á öldurfar Í framhaldi af fullyrðingum sem fram koma í skýrslunni um óveruleg eða engin áhrif efnistöku á öldur, kemur fram á bls. 62 að efnistökuþyrfur geti færst nær ströndinni með tímanum og dregið í sig setefni frá strandsvæðinu. Þetta er í samræmi við athugasemdir Vegagerðarinnar hér að ofan. Fram kemur að samkvæmt erlendum rannsóknum sé flutningshraði þessara breyt inga 0,2 m/ári á 20 m dýpi og 1,5 m/ári á 10 m dýpi. Vegagerðin bendir á að það sem höfuðmáli skiptir við sammanburð við erlendar aðstæður sé öldulagð. Suðrströnd landsins er eitt útsætasta strandsvæði í heiminum varðandi strauma og öldulag og er því líklegt að tölur erlendra rannsókna eigi við um mildari aðstæður.	Flutningsleið Í umfjöllun framlagðra gagna eru tvær hafnir nefndar sem mögulegir upp skipunarstaðir fyrir efnistö, þ.e. Þorlákshöfn og Keflavík í Ölfusi sem er ný höfn vestan við Þorlákshöfn. Nokkuð ósamræmi er á milli umfjöllunar um þessa kostir, í lýsingu á framkvæmd í samantekt og kafla 5.3 Efnisflutningur og upp skipun stendur: „Gert er ráð fyrir að þegar skip er orðið fullestað verði siglt með efnistö til Þorlákshafnar. Þar verður efnistö landað og það unnið áfram í mólunarverksmiðju. HPM sem staðsett verður á lánaharsvæði vestan Þorlákshafnar, við Keflavík“. Hins vegar stendur annars staðar í matskýrslu og á- hættumat að áformað sé að landa efnistö í nýrri höfn í Keflavík. Aðstæður við þessar hafnir eru mjög ólíkar þar sem sandbotn er í höfninni í Þorlákshöfn, en við í höfnin í Keflavík eru klappir og er hún umgirt hörmur. Þessi munur á aðstæðum getur haft umtalsverð áhrif á strauma og öldurfar og þryggi flutnings efnis til hafnar. Umfjöllun um báða þessa kosti með sammanburði á aðstæðum og áhrifum á starfsemi ætti að koma fram í þeim gögnum sem lögð er fram í umhverfismatskýrslu. Ef flytja á efnistö landlaðna frá höfn í Þorlákshöfn þarf að gera grein fyrir þeim þungafloðingum í umhverfismatskýrslu.	Í umhverfismatskýrslu fyrir mólunarverksmiðju í Þorlákshöfn er gert ráð fyrir að löndun sjávarvefnis í höfninni verði allt að 21 skip á viku. Miðað við þær magnbólur sem hér eru settar fram gæti þetta orðið færri ferðir, eða 10 til 15 ferðir að meðaltali árið um kring. Vegagerðin spyr hvort slík tíðni ferða hafi verið lögð til grundvallar við áættumatáð og þá með tilliti til öldufars á efnistökuastað, siglingaleið og insiglingu til hafnar.	Samráð við áættumat Áættilegt hefði verið að viðtækara samráð hefði átt sér stað við vinnu við á- hættumatáð og að fleiri aðilar sem þakka sjólag á svæðinu hefðu verið kallaðir að borðinu í hugaflugsfundum (sjá töflu 1 í Viðauka 6). Sem dæmi hefði verið áskillegt að hafa skýpsjöfra dýpkunarskipa með á sílikum fundum.	Mótvæðisáðgerðir Í kafla 3.1. Unbótatillögur kemur fram að setja þurfi hámarksölduhæð fyrir starfsemi við efnistöku. Vegagerðin leggur til að einnig verði skilgreind há- marksölduhæð fyrir siglingu með efnistö til hafnar.
Jafnvægisdýpi (e. closure depth) er þekkt fræðileg skilgreining á dýpi þar sem engar marktækar botnbreytingar eiga sér stað og þ.a.l. áhrifa öldu gætur ekki. Þessari skilgreiningu hefur verið beitt hér á landi áður og sýna niður stöður í sérfræðiskýrslu Vatnaskila að vert sé að fá betra mat á hvar þessara áhrifa hættir að gæta. Bæði er suðrströndin útsætt fyrir miklu öldulagi auk þess sem efnistökuverðir sendis utan strandarinnar kunna að vera aðrir en eiga við það efni, verjulega kvartessand, sem langflestar rannsóknir í þessum fræðum byggja á.	Eins og fjallað er um í fylgiskjali 1 með þessum svörum, þá stefnir HPM að því að halda efnistöku utan við fræðilega skilgreiningu á jafnvægisdýpi til að byrja með, eða á 20-30 m dýpi. Með því er talið að uregð verði úr mögulegum á- hrifum efnistöku á ströndina. Að auki verður fylgst reglulega með efnistökuinni í samræmi við tillögu að vöktunaráætlun í fylgiskjali 1, sem úttæð verður nánar í lívsviðnefndarferli á seinni síðun.	Niðurstöður í sérfræðiskýrslu Vatnaskila sýna takmörkuð áhrif af vinnslu á 15 til 20 m dýpi en þar er einnig bent á að þetta þarfnist ítarlegrar rannsókna og líklegt að vinnsla þurfi að fara fram á meira en 20 m dýpi. Eins og fram kemur í fylgiskjali 1 sem fjallar um tillögu að fyrirkomulegri efnistöku eftir að umsaðir lög fyrir, þá er stefnt á að því að hefja efnistöku á 20-30 m dýpi og þar með utan fræðilegs jafnvægisdýpis. Það kemur ekki í veg fyrir áhrif, eins og Vegagerðin bendir á í umsögn sinni, en dregur úr umfangi mögulegra á- hrifa.	Niðurstöður erlendis frá eru hér einungis settar fram til sammanburðar þar sem ekki liggja fyrir neinar slíkar upplýsingar hárlandis, hins vegar á hér við um reynslutölur vöðvegur úr heiminum þar sem öldulag er mjög breytilegt og því alveg vert að horfa til þessara viðmiða.	HPM biðst velvörðungar á þeim misskilningi sem þessi framsetning hefur valdið. HPM hyggst ekki nota höfnina í Þorlákshöfn til þess að landa efnistö til vinnslu í mólunarverksmiðju á lánaharsvæðinu vestan Þéttbýlisins. Verið er að tala um bæinn Þorlákshöfn en ekki höfnina sjálfa, þar sem verksmiðjan er staðsett við Þorlákshöfn.	Frankvæmdaræði vill benda á að efnistaka getur ekki farið fram í vöndum vöðrum þar sem ölduhæð er mikil. Gert er ráð fyrir að verði sé að dæla í að hámarki 2,5 m ölduhæð og sigling með efnistö að löndunarstað sé því við nokkuð mildar aðstæður hverju sinni. Löndun efnis er ekki hluti af þessu umhverfismati en sigling til og frá mólunarverksmiðju ásamt löndun efnis var þó hluti af áættumatá.
Til stendur að vinna sameiginlegt áættumat á Þorlákshöfn og höfn við Keflavík með sveitarfélögum Ölfus. Þar verður samráð haft við skipstjóra dýpkunarskipa auk þess sem stuðst verður við niðurstöður úr siglingarhefni fyrir nýja höfn við Keflavík. Vert er að hafa í huga að tíðni siglinga stærri skipa (7-20 þúsund tonn) um höfnina verður að jafnaði 1-2 skip á viku.	Þetta er á svar við umsögn Vegagerðarinnar hér að ofan varðandi efnistöku í vöndum vöðrum. Líst er að sigling dýpkunarskipa verður aðeins við aðstæður sem hægt er að sinna dýpkun við, þ.e. að ölduhæð fari ekki yfir 2,5 metra. Af niðurstöðu siglingaherna fyrir nýja höfn verður jafnframt skilgreind sú hámarksölduhæð sem höfnin verður notuð við.	Engar athugasemdir.	Engar athugasemdir.	Engar athugasemdir.	Engar athugasemdir.

Niðurstaða Vegagerðin telur að ítarlegri og uppfærð gögn þurfi að liggja til grundvallar mati á áhrifum öldu og strauma á efnisflutninga, framkvæmdir við efnistöku og öryggi við siglingu efnis. Aðstæður við Suðurströndina eru sérstaklega úsettar fyrir öldu og straumum og ekki er nægilegt að nota rannsóknir sem unnar hafa verið við aðrar aðstæður án staðbundinna mælinga og rannsókna. Enn fremur vísar Vegagerðin til athugasemda sem áður var komið á framfæri við skýrsluhöfunda, en ekki virðist hafa verið tekið tillit til við uppfærslu skýrslunnar. Að lokum kallar Vegagerðin eftir frekara samráði við framkvæmdaraðila og lýsir sig rebbátúna til samvinnu.	Framkvæmdaraðili hefur átt í samræðum við Vegagerðina vegna gagna og fyrirhugaðra rannsókna í þessu verkfæri og mun halda því áfram. HPM átti tvisvar fund með Vegagerðinni, fyrst þar sem áformin voru kynnt við upphaf umhverfismatsferlisins og síðan eftir að umsagnir við umhverfismatsskýslu lágu fyrir þar sem tillaga að efnistökuáætlun var kynnt. Áð öðru leyti er bent á viðbrögð við umsögnum Vegagerðarinnar hér að ofan.
---	---

Það er mat Vegagerðarinnar að ekki hafi verið brugðist við þeim athugasemdum sem komið var á framfæri á fundnum tveimur með fullnægjandi hætti.



Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 16. september 2024
UST202404-033/S.A.J.
10.05.00

Efni: Viðbótarumsögn - Efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Þann 3. apríl sl. óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Umhverfisstofnunar um umhverfismatsskýrslu vegna efnisnáms í sjó úti fyrir Landeyjahöfn.

Stofnunin sendi Skipulagsstofnun umsögn um umhverfismatsskýrsluna þann 22. maí sl.¹

Þann 27. ágúst sl. barst svo Umhverfisstofnun tölvupóstur frá Skipulagsstofnun þar sem óskað var eftir því að stofnunin skoðaði málið að nýju með hliðsjón af þeim álitaeftum sem vakin var athygli á í umsögn stofnunarinnar. Með erindi Skipulagsstofnunar voru svör framkvæmdaraðila við athugasemdum við umhverfismatsskýrsluna ásamt drögum að efnistöku og vöktunaráætlun og mat á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot.

Valkostaumræða

Umhverfisstofnun gerði í umsögn sinni athugasemd við að ekki væri til staðar valkostaumræða í umhverfismatsskýrslunni. Ekki verður séð af viðbrögðum rekstraraðila að gerð verði breyting á því og stendur því athugasemd Umhverfisstofnunar.

Umfjöllun um loftslagsmál

Umhverfisstofnun ítrekar athugasemd sína um að möguleg notkun á hreinorkubifreiðum eigi ekki að vera til umræðu í þessari umhverfismatsskýrslu þar sem ráðgert er að allir efnisflutningar fari fram sjóleiðina.

Drög að efnistöku- og vöktunaráætlun

Umhverfisstofnun gerir að svo stöddu ekki athugasemdir við drög að efnistöku- og vöktunaráætlun en telur jákvætt og mikilvægt að ítarleg áætlun sé gerð, yfirfarin, uppfærð reglulega og sé unnin í samráði við leyfisveitendur. Stofnunin bendir á skýrsluna Vistfræðileg viðmið við ástandsflokkun strandsjávar sem Hafrannsóknastofnun vann. Í henni eru aðferðir og viðmið til að meta vistfræðilegt ástand strandsjávar en mikilvægt er að vöktunaráætlunin verði í samræmi við hana.

Mat á áhrifum á vatnshlot

Líkt og kemur fram í viðbrögðum framkvæmdaraðila þarf að gera grein fyrir áhrifum framkvæmda á vatnshlot áður en farið er í framkvæmdir og áður en leyfi er veitt. Þó bendir Umhverfisstofnun á að æskilegt er að áhrifamat á vatnshlot sé unnið samhliða og sem hluti

¹ Umsögn Umhverfisstofnunar um umhverfismatsskýrslu vegna efnisnáms í sjó úti fyrir Landeyjahöfn

af umhverfismatsferlinu. Stofnunin telur ekki þörf á að hún rýni skýrsluna um áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot á þessu stigi en bendir á mikilvægi þess að leyfisveitendur taki afstöðu til matsins við leyfisútgáfu. Nauðsynlegt er að sýnt sé fram á að áhrifin verði ekki slík að markmið um gott vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand náist ekki. Umhverfisstofnun bendir á að leyfisveitendur geta leitað til stofnunarinnar varðandi mat á áhrifum á vatnshlot ef þeir telja þörf á. Umhverfisstofnun bendir framkvæmdaraðila einnig á að leita til Hafrannsóknastofnunar sem hefur sérfræðiþekkingu á þessu sviði.

Virðingarfyllst,

Sverrir Aðalsteinn Jónsson

teymisstjóri

Agnes Þorkelsdóttir

sérfræðingur

LANDHELGISGÆSLA ÍSLANDS
ICELANDIC COAST GUARD



Skipulagsstofnun
B.t. Sigurðar Ásbjörnssonar
Borgartún 7b
150 Reykjavík

Reykjavík 4. júní 2024
Tilvísun: 2404006/0.7.2

Efni: Umsögn um umhverfismatsskýrslu vegna efnisnáms í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn, mál nr. 0363/2024

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar til Landhelgisgæslu Íslands, dags. 3.4.2024, þar sem óskað er eftir umsögn Landhelgisgæslu Íslands um umhverfismatsskýrslu (mat á umhverfisáhrifum) vegna efnisnáms í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn, mál nr. 0363/2024.

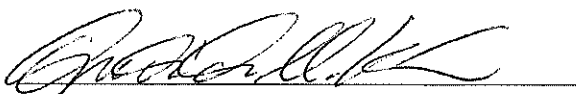
Meðal hlutverka Landhelgisgæslu Íslands er að sinna öryggisgæslu, leit og björgun á hafinu og sinnir stofnunin fjölbreyttum verkefnum, meðal þeirra má nefna eftirlit á hafi, tilkynningar til sjófarenda og björgunarþjónustu. Öryggi siglinga við landið er stofnuninni sem og öllum sjófarendum afar mikilvægt.

Landhelgisgæsla Íslands vísar til fyrri umsagnar, dags. 7.2.2023, um matsáætlun framkvæmdarinnar og þess er þar kemur fram. Stofnunin fagnar því að tekið hefur verið tillit til ábendinga sem komið var á framfæri í fyrri umsögn og áréttar að gæta þarf sérstakrar varúðar við framkvæmdir í nálægð við fjarskiptastrengi í sjó og að ef framkvæmdir/efnisvinnsla leiða tímabundið eða varanlega til minna dýpis en opinber sjókort af umræddu hafsvæði undan og umhverfis Landeyjarhöfn gefa til kynna, er nauðsynlegt að tilkynna það eins fljótt og verða má til vaktstöðvar siglinga og sjómælinga- og sigingaöryggisdeildar Landhelgisgæslu Íslands. Stofnunin leggur jafnframt á það áherslu að skip sem koma að verkefninu verði útbúin með og noti viðeigandi dagmerki og siglingaljós, ásamt því að senda út viðeigandi upplýsingar með AIS, m.t.t. þess að fyrirhugaða efnisvinnslusvæðið er á siglingaleið.

Að lokum áréttar Landhelgisgæsla Íslands nauðsyn þess að tilkynningar varðandi framkvæmdasvæði sem er í notkun og einnig þau sem tekin eru úr notkun tímabundið eða til lengri tíma þurfa að berast sjómælinga- og siglingadeild Landhelgisgæslu Íslands til að upplýsingarnar komist til sjófarenda og í sjókort. Ákjósanlegt er að nota pósthafið sjokort@lhg.is.

Sé þess óskað eru fulltrúar stofnunarinnar reiðubúnir að eiga fund með Skipulagsstofnun til að fara nánar yfir efni umsagnarinnar.

Virðingarfyllt,


Guðrún M. Kristjánsdóttir
Yfirlögfræðingur



Vestmannaeyjabær

Efni: Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjahöfn, Umhverfismatsskýrsla – Umsögn Vestmannaeyjabæjar

Í upphafi Vestmannaeyjabæjar gerir athugasemd við að ekki var gerð grein fyrir athugasemdum sem bæjarfélagið lagði fram við matsáætlun í svarbréfi Skipulagsstofnunar dags 19.apríl 2023.

Fyrir liggur Umhverfismatsskýrsla vegna efnisvinnslu þýska fyrirtækisins Heidelbergcement pozzolanic materials í sjó úti fyrir Landeyjahöfn. Vestmannaeyjabær telur um 4.600 íbúa og hefur í áraraðir verið ein mikilvægasta verstöð landsins. Svæðið sem um ræðir, „úti fyrir Landeyjahöfn“ hefur að geyma innviði sem eru ómissandi líflínur samfélagsins í Vestmannaeyjum. Um er að ræða allt rafmagn, neysluvatn og samgönguhöfn heimamanna. Það er ljóst að ef skemmdir verða á einhverjum þessara innviða eða að rekstur þeirra raskast mun kostnaður vegna lagfæringa vera gríðarlegur og afleiðingar mjög alvarlegar fyrir helstu stoðir samfélagsins t.d. húsnæði, atvinnulíf, orkuöryggi og samgöngur.

Vestmannaeyjabær telur að hagsmunir samfélagsins og hagsmunir sjávarútvegs Íslands, sem óvissa og áhætta ríkir um vegna ófyrirséðra og óafturkræfra áhrifa fyrirhugaðrar framkvæmdar, hljóti að vega þyngra en ósk fyrirtækis um námugróft á einu mikilvægasta hryggningarsvæði Íslandsmiða.

Framkvæmdasvæðið

Framkvæmdasvæðið er afmarkað við netlög (sem eru 115 metra frá stórstraumsfjöruborði og dýpi áætlað um 2,5 m) og út á 40 m dýpi. Framkvæmdin hefur verið færð út fyrir helgunarsvæðis fiskveiða vegna innviða og siglinga við Landeyjahöfn og afmarkast við mörk helgunarsvæðis. Samtals er framkvæmdasvæðið, eða athugunarsvæðið eins og það er kallað í skýrslunni um 96,1 km² að stærð. Fyrirhugað er að vinna allt að 80 milljónir m³ af efni á svæðinu á 30 árum sem gerir 2,67 milljón m³ á ári.

Fram kemur í skýrslunni að aðeins sé fyrirhugað að efnisvinnsla fari fram á um 0,5% af heildar svæðinu á ári. Þá megi gera ráð fyrir að efnisvinnsla fari fram á 15% af svæðinu á framkvæmdatímabilinu.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að samkvæmt fræðilegum útreikningum sé jafnvægisdýpi um 19 m við suðurströnd Íslands og í nálægð Landeyjahafnar. Því séu mestar líkur á að efnistaka þurfi að fara fram á yfir 20 m dýpi og að óvissa sé varðandi örugga fjarlægð frá ströndinni. Í umhverfismatsskýrslu segir:

„Út frá niðurstöðum líkanreikninga má þó áætla að efnistaka á 15-20 m dýpi geti haft minniháttar áhrif á sandrifið og formfræði við ströndina, einkum í nálægð við Landeyjahöfn.“
(bls. 61-62)

Það skýtur því skökku við að í umhverfismatsskýrslu kemur fram að framkvæmdaaðili geri ráð fyrir að stunda efnistöku á 15-20 m dýpi og að það sé rætt um það sem mótvægisáðgerð.

Í umhverfismatsskýrslu kemur ekki fram hvar innan framkvæmdasvæðisins megi búast við efnistöku. Eins kemur til greina að færa efnistöku nær strönd ef rannsóknir framkvæmdaraðila leiði í ljós að það sé fýsilegt.



Vestmannaeyjabær

„Á meðan á efnistöku stendur verður áfram unnið með hagaðilum að rannsóknum og vöktun og því mögulegt að með tímanum verði afmörkuð efnistökusvæði nær ströndu ef það telst ákjósanlegt með tilliti til niðurstaðna þeirra rannsókna og vöktunar.“ (bls. 62).

Miðað við þessa afmörkun verður að gera ráð fyrir að efnisvinnsla gæti átt eftir að færast nær strönd og fara fram hvar sem er innan skilgreinds athugunarsvæðis á framkvæmdatímanum og allt að netlögum, þar sem dýpi er áætlað um 2,5 m. Í umhverfismatsskýrslu eru hins vegar ekki áætluð áhrif frá efnistöku á þessu dýpi og svo nálægt strönd.

Það er einnig ljóst að áhrif framkvæmdanna takmarkast ekki við námuvinnslusvæðið sjálft. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram:

„Þess skal getið að efnistökgryfjur geta færst nær ströndinni með tímanum og geta þá dregið í sig setefni frá strandsvæðinu. Þó skammtímaáhrif séu óveruleg geta því komið fram neikvæð áhrif með tímanum. Út frá erlendum rannsóknum og reynslu er flutningshraði yfirleitt á bilinu 0,2 m/ári á 20 m dýpi til 1,5 m/ári 10 m dýpi.“ (bls. 62.)

Þannig má gera ráð fyrir að námuvinnsla leiði til landrofs umhverfis hvers efnistökusvæðis og aukinna setflutninga á svæðinu umfram efnistökusvæðið sjálft. Draga má þá ályktun að með því að grafa á mörgum stöðum muni efnisflutningar og óstöðugleiki efnis á svæðinu aukast með ófyrirsjáanlegum afleiðingum.

Sem vöktunaraðferð fyrirhugað að framkvæmda dýptarmælingar sem einnig verða nýttar til að ákvarða efnistökusvæði næsta árs. Það kemur hins vegar fram í skýrslunni að efnisflutningur vegna efnistöku á einum reit geti tekið langan tíma að þróast og koma í ljós. Einnig er mikill flutningur á efni innan svæðisins. Það er því ólíklegt að dýptarmælingar frá ári til árs gefi skýra mynd af langtímaáhrifum efnisvinnslunnar.

Vestmannaeyjabær tekur undir athugasemd HS-Veitna varðandi skilgreiningu á framkvæmdasvæði, hversu rúmt svæðið er skilgreint og að framkvæmdaaðili hyggist skilgreina framkvæmdasvæðið nánar með tímanum.

Vestmannaeyjabær tekur einnig undir athugasemd Vegagerðarinnar að ekki sé sýnt fram á að 1 m djúp efnistaka á 15-20 m dýpi framan við rif komi ekki til með að draga til sín efni ofar úr fláanum en framan við rífið og umsögn Landsnets um að efnistakan geti haft áhrif á setflutninga, ölduhæð, botngerð og formgerð strandar, m.a. með mögulegu landbroti innan helgunarsvæðis lagna. Þar með getur efnistakan skapað áhættu og ógnað rekstri bæði Landeyjahafnar og innviða Vestmannaeyja.

Það virðist eðlilegt viðmið sem Hafrannsóknarstofnun vitnar til í umsögn sinni um að halda stórtækri efnistöku frá aflíðandi sjávarbotni eða 2 km frá 20 m dýptarlínu. Einnig er lagt til að til viðbótar við efnistökusvæði sé áætlað og skilgreint áhrifasvæði efnistökkunnar.

Umfang efnistöku og misræmi þar á

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að gert er ráð fyrir að vinna um 65-80 milljónir m³ af efni til 30 ára en að árleg efnistaka verði frá 700.000 m³ upp í 2 milljónir m³. Áætlað rúmmál til 30 ára gefur hins vegar 2,17-2,67 milljónir m³ af árlegri meðaltals efnistöku.

Mörgum sinnum í skýrslunni kemur fram að áætlað sé að árlegt efnisvinnslusvæði nemi um 0,5 km² eða um 0,5% af 96 km² heildarsvæði. Þannig sé ljóst að heildarflatarmál efnistöku í lok leyfistímabils verði að hámarki um 15% af heildarflatarmáli svæðisins og að öllum



Vestmannaeyjabær

Líkendum minna vegna setflutninga sem gefa tækifæri til að endurtaka efnisvinnslu á sömu svæðum án neikvæðra áhrifa.

Á blaðsíðu 30 kemur fram að skilgreind verði minni, allt að 0,5 km² svæði til efnistöku fyrir ár hvert og að efnistakan komi til með að fara fram á mismunandi dýpi eftir árstíma. Við efnistöku verði tekið að hámarki 5 m þykkt lag á hverju svæði og er hún öll utan netlaga. Á sömu blaðsíðu eru skilgreind þrjú efnistökusvæði á mismunandi dýpi sem verða nýtt eftir árstíma vegna hryggninga. Á 15-20 m dýpi er gert ráð fyrir 1 m þykku lagi, á 22-28 m dýpi er gert ráð fyrir 2,3 m þykku lagi og á 25-26 m dýpi allt að 5 m þykku lagi.

Á blaðsíðu 59 er síðan gert ráð fyrir að efnistökusvæði væri staðsett í yfir 600 m fjarlægð frá ströndinni. Á milli 15 og 20 m dýptarlína verði gert ráð fyrir 1 m efnistökulagi og á milli 20 og 35 m dýptarlínanna var gert ráð fyrir 2 m efnistökulagi. Þessar tölur eru svo notaðar sem viðmið fyrir útreikninga á áhrif setflutninga, kenniöldu og straumhraða.

Ef vinna á 80 milljónir rúmmetra á 15% af uppgefnu heildarsvæði má hins vegar áætla að meðal þykkt efnistöku verði um um 5,5 m sem er augljóst misræmi miðað við dýpt sem kemur fram í umhverfismatsskýrslu. Við slíka dýpt má gera ráð fyrir að landrof verði í bökkum efnistökusvæðisins og að áhrifasvæði efnistökunnar sé mun stærra en sá reitur þar sem efnistakan sjálf fer fram. Með því að gera margar dreifðar efnistökuholur má áætla að slíkt landrof verði meira en ef um eitt samfellt svæði væri að ræða. Efnistakan gæti þá einnig hrint af stað setflutningum á fleiri stöðum innan svæðisins og svæðið allt orðið óstöðugra.

Það er ljóst að umfang umræddrar efnistöku er umtalsvert. Ein leið til að gera sér grein fyrir magninu er að skv. umhverfismatsskýrslu mólunarverksmiðju við Þorlákshöfn er gert ráð fyrir að reisa 18, 200 m² og 52 m há síló við Þorlákshöfn. Þrír fjórðu efnisins er áætlað að kæmu frá efnistöku undan við Landeyjahöfn og 358 fulllestaða vörubíla af stærstu gerð myndi þurfa að meðaltali á dag til að flytja efnið (skv. útreikningum Vegagerðarinnar).

Samkvæmt lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana eru mörk efnistöku sem falla undir A flokk miðuð við þar sem áætlað er að raska 25 ha (0,25 km²) svæði eða stærra eða ef efnismagn er yfir 500.000 m³ eða meira. Áætluð framkvæmd hefur framkvæmdasvæði sem er því 384 sinnum stærra en viðmið umhverfismats og efnismagn 160 sinnum meira. Þó að mörk A flokks séu ekki takmörkuð við hærri mörk, þá gæti talist eðlilegt að svo hátt magn efnisnáms á svo stóru svæði myndi vera skipt upp í smærri áfanga og með skýrari afmörkun og greiningu áhrifa hverju sinni.

Draga má þá ályktun að framkvæmdasvæðið sé afmarkað með svo rúmunum hætti vegna þess að framkvæmdaraðili hafi ekki gefið sér nægilegan tíma til undirbúningsvinnu til að ákvarða fyrir gerð umhverfismatsskýrslu hvar sé best að nema efni og vilji því tryggja sér nýtingu á svæðinu öllu án fullnægjandi for rannsókna.

Miðað við áætlaða endurnýjun efnis á svæðinu má áætla að við lok framkvæmdatímans verði efnismagn á svæðinu 62 milljónum m³ minna en var í upphafi. Vestmannaeyjabæ þykir ekki hafa verið lögð fram sannfærandi gögn fyrir því að slík efnistaka muni ekki valda strandrofi eða breyta einkennum og stöðuleika svæðisins. Óvissa um þetta atriði er algerlega óásættanleg frá sjónarhóli Vestmannaeyjabæjar.

Ógn við innviði vegna setflutnings og strauma

Efnistökusvæðið er í nálægð við lykil innviði og samgönguhöfn Vestmannaeyja. Á mynd 2.1 bls. 21 er sýnt fyrirhugað framkvæmdasvæði og helgunarsvæði við Landeyjahöfn þar sem allir helstu innviðir til Vestmannaeyja eru staðsettir. Ekki eru



Vestmannaeyjabær

skilgreind fjarlægðarmörk efnistökusvæðisins við helgunarsvæðið eða innviði á svæðinu. Ljóst er að efnisnám í nálægð innviðanna getur haft áhrif á set og efnisflutning út fyrir efnistökusvæðið og þá inn á helgunarsvæði innviðanna. Um er að ræða innviði sem eru nauðsynlegir fyrir íbúðabyggð og atvinnustarfsemi Vestmannaeyja og rof á starfsemi innviða myndi skapa hættuástand fyrir samfélagið.

Einnig bendir Vestmannaeyjabær á að það svæði sem þarf fyrir innviði til Vestmannaeyja mun stækka þar sem nú þegar er fyrirhugað að leggja tvo nýja sæstrengi, Vestmannaeyjalínur 4 og 5, auk nýrrar vatnslagnar (sbr. Umsögn HS-Veitna).

Helsta mótvægisáðgerð sem nefnd er varðandi strauma og setflutninga er að miða efnistöku við 15 m dýpi og eins kemur til greina að færa efnistöku nær stönd ef rannsóknir framkvæmdaðilla leiða í ljós að það sé fýsilegt.

Það að taka efni á 15-20 m dýpi getur því varla talist til mótvægisáðgerðar og jafnvel grynna og er óásættanleg efnistaka með tilliti til samgöngu öryggis Vestmannaeyja.

Áhrif á Sjávarútveg

Svæðið er innan mikilvægs hryggningarsvæðis margra fiskistofna, þar með talið loðnu og þorsks sem eru verðmætustu nytjastofnar Íslandsmiða. Áhrif efnistöku með dælingu á egg, lirfur og seiði margra fisktegunda eru að miklu leyti óþekkt. Að auki er um að ræða mikilvægt uppeidissvæði fyrir fjölmargar fisktegundir og er svæðið því verðmætt fyrir sjávarútveg á Íslandi.

„Efnistaka á hryggningarsvæðum getur minnkað líkur á að hrogn og seiði lifi og verði að fullorðnum fiskum og þannig haft áhrif á stofnstærðir og vöxt stofna. Seiði og lirfur geta síður forðað sér frá búnaði en fullorðnir fiskar og áætla má að botnlæg egg verði fjarlægð við efnistöku“ (bls. 48).

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að hryggningarsvæðin séu tvö og að heildar flatarmál svæðanna sé metið rúmlega 16 þúsund km². Efnistökusvæðið er því aðeins 0,7% af heildar flatarmáli hryggningarsvæðanna en nær yfir um um 4,7% af öðru hryggningarsvæðinu, „Fjörunni“ sem er mikilvægt hryggningarsvæði þorsks. Þar sem efnistökusvæðið nær aðeins yfir hluta af heildar flatarmáli hryggningarsvæðanna og aðeins verður numið efni á hluta af svæðinu eru áhrif metin óveruleg.

i

Vestmannaeyjabær telur ekki sannfærandi að meta umfang umhverfisáhrifa út frá prósentum af mjög umfangsmiklu svæði. Ljóst er að áhrifasvæði framkvæmdanna á framkvæmdatímanum mun raska að minnsta kosti um 15% af svæðinu og gera má ráð fyrir að áhrifasvæði efnistökkunnar nái yfir mun stærra svæði t.d. vegna landrofs, aukinna setflutninga og vegna gruggs. Við efnistökkuna geta auk sands svifið upp næringarefni sem haft geta áhrif á hegðun og afkomu lífvera á svæðinu.

Líklega eru sumir hlutar athugunar svæðisins mikilvægari hryggninga og uppvaxtarsvæði en önnur og ekki hefur verið rannsakað hvar sérlega mikilvæg svæði liggja. Þar sem óvíst er hvar efnistakan mun eiga er óvíst hvort þessi svæði skarist og því óvissa um hversu mikið hún ógnar lífríki sjávar.

Að mati framkvæmdaraðila er mikilvægt að fylgjast reglulega með dælingu, t.d. með því að safna með háf við inntak dælingar í dæluskip eða við yfirfall þegar sjó er fleytt



Vestmannaeyjabær

ofan af til að fanga egg, lirfur og seiði ef þau berast. Dregið er í efa að stikkprufur með slíkum aðferðum á 2 milljónum rúmmetrum af efni árlega skili sér í haldbærri og þýðingamikilli mynd af áhrifum efnistökkunnar.

Almennt er umræða umhverfismatsskýrslunnar um áhrif á lífríki sjávar mjög ósannfærandi og almenn. Svæðið sem um ræðið er mjög stórt og lítið er fjallað um staðhætti lífríkis innan hluta svæðisins. Þar sem óvíst er hvar innan athuganarsvæðis efnistakan verður er svo ómögulegt að gera sér grein fyrir áætluðum áhrifunum á lífríki. Áhrif efnistöku á lífríki munu taka nokkurn tíma að koma fram og verða þá orðin óafturkræf.

Mótvægisáðgerðir

Ljóst er að möguleg alvarleg áhrif efnisvinnslu á bæði hryggningar og lífríki sjávar, sem og setflutninga og landbrot munu koma í ljós á mun lengri tíma en á sama ári og efnistakan á sér stað. Ætla má að slík áhrif komi fram á löngum tíma og verði þá orðin óafturkræf. Það er því óraunhæft að gera ráð fyrir að „með vöktun og rannsóknum á meðan á efnistöku stendur, sem og eftir að henni er lokið, verði afmörkun efnistökusvæða mótuð fyrir hvert ár.“

Áætlanir framkvæmdaáðila um vöktun og mótvægisáðgerðir verða því að teljast mjög ótrúverðugar til að tryggja að komið verði í veg fyrir alvarleg áhrif sem hætta er á að hljóti af framkvæmdinni.

Gerð er athugasemd við að framkvæmdasvæðið sé miðað við fjarlægð frá strönd eða netlög. Réttari aðferð mætti telja að útbúa kort sem miðast við jafnvægisdýpi eða a.m.k. 20 m, á svæði sem þykir ljóst að sé utan hryggningarslóða og að öll námuvinnsla nær strönd sé óheimil. Með rannsóknum sem liggja að bak umhverfismatsskýrslu sé sýnt fram á að tilgreint efnismagn á tilgreindu svæði hafi ekki áhrif á umrædda umhverfisþætti. Mótvægisáðgerðir og vöktun tryggja svo að svo sé ekki.

Ef áformað er að færa efnistökkuna á grynna svæði eða svæði nær innviðum ætti það að krefjast sérstaks umhverfismat út af fyrir sig en ekki mati út frá eigin vöktun framkvæmdaraðila hverju sinni.

Fyrirliggjandi umhverfismatsskýrsla getur **ekki talist innihalda fullnægjandi mat** eða sannfærandi rök fyrir því að umrædd efnisvinnsla á skilgreindu framkvæmdasvæði muni ekki hafa alvarleg og óafturkræf umhverfisáhrif.

Óásættanleg óvissa fyrir íbúa í Vestmannaeyjum

Með vísan í ofangreint telur Vestmannaeyjabær að óvissa, áhætta og óafturkræfi umræddra framkvæmda sé slík að ekki sé ásættanlegt að veita heimild fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum í því umfangi og á því svæði sem tilgreint er í umhverfismatsskýrslu.

Óvissa sem vísað er til kemur fram í umsögnum Landsnet, Vegagerðarinnar, Hafrannsóknarstofnunar og HS-Veitna.

Framtíðaráform verðandi breytingar vil Landeyjarhöfn eða gangna til Eyja, getur nýtingarleyfi HPM haft áhrif á aðra nýtingu svæðinu.

Hyggist framkvæmdaraðili halda áfram að kanna efnisvinnslu á basalti við suðurströnd Íslands, þarf nýja umhverfismatsskýrslu þar sem skilgreint er mun afmarkaðra framkvæmdasvæði, takmarkaðra efnismagn og lagðar fram uppfærðar og ítarlegar rannsóknir sem eyði óvissu um áhrif framkvæmdarinnar.



Vestmannaeyjabær

Að lokum vill Vestmannaeyjabær benda á að vegna mögulegra afleiðinga fyrir hagaðila í sjávarútvegi þá hefði verið eðlilegt að leita umsagnar mun breiðari hóps hagaðila, enda gæti röskun á því sviði haft áhrif fyrir hagkerfið allt.

Ekki eru ljós áhrif fyrirhugaðar efnisvinnslunnar á Landeyjarhöfn og sandflutninga í kringum hana eða áhrifin á öryggi innviða eins og vatnsleiðslur, rafstrengi, fjarskiptastrengi sem allir liggja í sjó og hluta til grafnir í sand. Einnig geti fyrirhuguð framkvæmd ógnað mikilvægum nytjastofnum. Vestmannaeyjabær ítrekar að sveitarfélagið getur aldrei veitt jákvæða umsögn á meðan ekki er hægt að tryggja að efnisvinnslan hafi engin áhrif á nytjastofna eða ógni líffæðum samfélagsins þegar um slíka gríðarlega mikilvæga innviði er að ræða sem eru forsenda byggðar í Vestmannaeyjum.

Virðingarfyllst,

Brynjar Ólafsson

Brynjar Ólafsson
Framkvæmdastjóri umhverfis- og framkvæmdasviðs



Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 22. maí 2024
UST202404-033/R.K.
10.05.00

Efni: Ósk um umsögn - Efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 3. apríl sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um umhverfismatsskýrslu ofangreindrar framkvæmdar.

Framkvæmdarlýsing

Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf. (HPM) áformar efnistöku undan strönd Landeyjar- og Eyjafjallasands í Rangárbíngi eystra. Efnistakan færi fram utan netlaga. Fyrirhugað er að vinna allt að 65-80 milljónir m³ af efni á efnistökusvæðinu og áætlað að það taki um 30 ár, miðað við að árleg efnistaka sé allt að 2 milljónir m³. Markmið með fyrirhugaðri efnistöku er að sækja móberg sem íauka í sement í stað hluta sementsgjalls. Áformað er að efnið verði flutt sjóleiðis og landað við mólunarverksmiðju HPM, í nýrri höfn sem byggð verður í Keflavík. Í verksmiðjunni verður efnið malað og þaðan flutt út til notkunar sem íauki í sementsframleiðslu í verksmiðju HPM. Hluti efnis gæti verið flutt beint út án þess að fara í mólun. Stefnt er að því að hráefni í verksmiðjuna komi einnig úr námum á landi.

Tilgangur verkefnisins er þannig að styrkja stoðir framleiðslu á steypuefni á umhverfisvænan hátt og til að koma til móts við auknar kröfur um samdrátt í kolefnisspori framleiðslu á steypuefni bæði innanlands og erlendis.

Valkostir í umhverfismati

Að mati Umhverfisstofnunar er ófullnægjandi að hafa aðeins einn valkost sem metinn var í umhverfismati framkvæmdarinnar. Æskilegra hefði verið að skipta upp svæðunum eða meta áhrif út frá breytingum á stærð efnistökusvæðanna. Ítrekað kemur fram í skýrslunni að mjög lítill hluti svæðisins verði notaður til efnisvinnslu á hverju ári, um 0,5%. Því liggur fyrir að eftir 30 ár verður í mesta lagi búið að sækja efni á 15% heildarsvæðisins. Fram kemur að sökum þess að gert er ráð fyrir að umrædd efnisvinnsla sé meginhráefnisgjafi fyrirhugaðrar mólunarverksmiðju verði að hafa allt mögulegt vinnslusvæði sem meginvalkost. Einnig segir að á þessu stigi sé ekki vitað með fullri vissu hvar innan heildarsvæðis sé best að taka efni á hverju ári og því mikilvægt að leyfisveitingar gefi svigrúm til þess að vinna á þeim svæðum sem talin eru álitlegust hverju sinni þannig að áhrif á lífríki, sjófarendur og setflutninga verði í lágmarki. Umhverfisstofnun telur að hér sé verið að ráðgera að vinna nauðsynlegar rannsóknir eftir að umhverfismati verði lokið og afstaða til valkosta verði í raun tekin af rekstraraðila löngu eftir að matsferli líkur. Stofnunin telur rétt að meta aðstæður nánar í matsferlinu.

Í skýrslunni kemur fram að það sé mat framkvæmdaraðila að áhrif á lífríki sjávar verði óveruleg, þrátt fyrir bein og óbein áhrif á hrygningar- og uppvaxtarsvæði margra nytjastofna á svæðinu. Að mati Umhverfisstofnunar eru áhrif á lífríki sjávar óviss þar sem ekki eru til nægilegar rannsóknir um hvaða áhrif efnistakan muni hafa á lífríkið og kemur slíkt hið sama fram í skýrslu Hafrannsóknastofnunar sem er viðauki við umhverfismatsskýrsluna.

Áhrif á lífríki sjávar vegna efnistökkunnar geta jafnframt valdið afleiddum áhrifum á fæðuöflun sjófugla en níu tegundir sem eru á valista Náttúrfræðistofnunar Íslands nýta svæðið til fæðuöflunar skv. skýrslunni.

Í skýrslunni kemur fram að annars vegar væri æskilegast að efnistaka færi fram á meira en 20 m dýpi til þess að komast niður fyrir jafnvægisdýpi þar sem öldur og straumar valda óverulegum breytingum. Í kaflanum *mótvægisgaðgerðir og vöktun* á bls. 62 kemur hins vegar fram að mótvægisgaðgerðir við efnistöku feli í sér að efnistakan sé við meira en 15 m dýpi. Hér gæti ákveðinnar mótsagnar, mælt er með að efnistaka fari fram á meira en 20 m dýpi en mótvægisgaðgerðir við framkvæmdina miða að því að efnistaka fari fram á 15 m dýpi eða meira. Miðað við þau gögn sem liggja til grundvallar í umhverfismatsskýrslunni er óljóst hvernig 15 m dýpt getur komið í stað 20 m dýptar eins og mælt er með til að minnka áhrif framkvæmdarinnar.

Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að efnistakan verði í strandsjávarhlötinu *Dyrhólaey* að *Þorlákshöfn* (103-1342-C). Á strandsjávarhlotið sem hér um ræðir hefur aðeins verið skráð álag vegna fráveitu í Vestmannaeyjum. Vatnshlotið er stórt, eða 4311 km² og vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand þess hefur enn ekki verið metið. Þeir gæðapættir sem notaðir eru til ástandsflokkunar strandsjávarhlöta skiptast í líffræðilega, efnafræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega þætti. Mikilvægt er að meta áhrif framkvæmdar af þessari stærðargráðu á gæðapættina til að meta megja hvort efnistakan verði til þess að umhverfismarkmið vatnshlotsins um að vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi og góðu efnafræðilegu ástandi náist ekki. Upplýsingar um gæðapættina má finna í kafla 3.1 í vatnaáætlun¹ og á vefsíðu stjórnar vatnamála www.vatn.is.

Fjallað er um verndarsvæði og vatnshlot í kafla 4.3 í umhverfismatsskýrslunni. Þar segir að efnistaka feli ekki í sér að ástand vatnshlotsins rýrni. Um sé að ræða töku efnis af sjávarbotni og tímabundið grugg myndist við þá vinnslu sem á endanum fellur til botns. Umhverfisstofnun bendir á að efnistaka getur vissulega valdið því að ástand vatnshlots rýrni og umhverfismarkmið náist þar af leiðandi ekki.

¹ [https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%20a1%20a6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20\(1\).pdf](https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%20a1%20a6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20(1).pdf)

Efnistaka, hvort sem hún er í straumvötnum, stöðuvötnum eða strandsjó breytir formfræði vatnshlotsins á margvíslegan hátt og getur haft bein áhrif á líffræðilega og eðlisefnafræðilega gæðapætti vatnshlotsins, t.d. hryggleysingja á mjúkum botni en þeir eru einn þeirra gæðapátta sem notaðir eru til ástandsflokkunar strandsjávarhlota. Meta þarf áhrif efnistökkunar á hryggleysingja og hvaða áhrif hún hefur á umhverfismarkmið vatnshlotsins.

Í skýrslunni kemur einnig fram að efnistaka af hafsbotninum raski búsvæðum og hrygningarsvæðum fiska á efnistökusvæðinu. Efnistakan getur valdið því að egg, fiskar, seiði og botndýr eru fjarlægð en þau geta ekki forðað sér frá dælubúnaði. Efnistökusvæðið er innan mikilvægra hrygningarsvæða en umfang áhrifanna er metið lítið þar sem svæðið er innan við 1% af þeim svæðum sem eru þekkt sem mikilvæg hrygningarsvæði og miðað er við að 0,5% efnistökusvæðisins verði nýtt undir efnisvinnslu á hverju ári. Framkvæmdaraðili metur áhrifin óveruleg.

Umhverfisstofnun bendir á að þrátt fyrir að vatnshlotið sé stórt og að efnistökusvæðið sé lítil hluti mikilvægs hrygningarsvæðis þarf að meta áhrif á áðurnefnda gæðapætti sem notaðir eru til ástandsflokkunar vatnshlotsins samkvæmt lögum um stjórn vatnamála. Meta þarf hvort framkvæmdin geti valdið því að umhverfismarkmiðin sem sett hafa verið fyrir vatnshlotið um að lágmarki gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand náist ekki. Þó svo að ekki liggi fyrir upplýsingar um flokkun vatnshlotsins í vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand og að gögnum um álag sé ábótavant þá kemur það ekki í veg fyrir skyldu framkvæmdaraðila að meta þau áhrif sem starfsemi hefur á vatnshlot samkvæmt lögum um stjórn vatnamála.

Stofnunin bendir á mikilvægi þess að lög um stjórn vatnamála séu lögð til grundvallar í umhverfismatinu en í töflu 7.3 eru þau ekki notuð sem viðmið til að meta vægi áhrifa á lífríki sjávar. Sama á við um töflu 7.6 um viðmið til að meta vægi áhrifa á strauma og setflutninga.

Í 28. gr laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála segir að við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki skuli leyfisveitandi tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun. Því er mikilvægt að öll leyfi sem eru gefin út vegna starfseminnar séu í samræmi við stefnumörkun vatnaáætlunar.

Loftslag

Í umfjöllun í undirkafla 7.5.2 kemur fram að lífsferilsgreiningar sýna fram á að kolefnisspor steypu er 85% vegna framleiðslu á sementi og steinefnum og 15% frá flutningi hráefna en æskilegt væri að hafa tilvitnun, svo að hægt sé að meta uppruna gagnanna.

Umhverfisstofnun vill benda á að í áðurnefndum undirkafla er talað um að notkun hreinorkubifreiða styðji við aðgerðir stjórnvalda og þeirra markmið um að 15-25% þungabifreiða séu hreinorkubifreiðar og að framkvæmdin muni skila samdrætti í losun. Að mati stofnunarinnar á ofangreint ekki við í umhverfismati þessarar framkvæmdar. Allur flutningur fer fram sjóleiðina og því ætti mögulegur samdráttur í þungaflutningum ekki að vera til umfjöllunar í umhverfismati þessarar framkvæmdar.

Niðurstaða

Að mati Umhverfisstofnunar eru valkostir sem settir eru fram fyrir framkvæmdina í umhverfismatsskýrslunni ófullnægjandi þar sem ekki eru settir upp neinir raunhæfir valkostir. Afmarkaður aðal- og eini valkostur framkvæmdarinnar er mjög umfangsmikill en stærð hans ætti ekki að draga úr þeim neikvæðu áhrifum sem verða af efnistökkunni og metin eru í umhverfismati framkvæmdarinnar. Áhrifanna mun gæta á því svæði sem efnistakan fer fram hverju sinni. Efnistökusvæðið sem afmarkað er í umhverfismatsskýrslunni er hinsvegar mjög umfangsmikið og óháð því hvort að efnistakan fari fram á öllu svæðinu eða einungis hluta þess þá mun umhverfisáhrifa gæta á efnistökusvæðinu. Stofnunin getur ekki tekið undir það mat að áhrif á lífríki verði óveruleg og telur áhrifin á lífríki vera óviss þar sem ekki liggja fyrir nægileg gögn til grundvallar á áhrifunum.

Umhverfisstofnun ítrekar mikilvægi þess að lög um stjórn vatnamála og stefnumörkun vatnaáætlunar séu höfð til hliðsjónar í umhverfismatinu og mat sé gert á því hvort framkvæmdin sé í samræmi við lögin og vatnaáætlunina. Meta þarf áhrif efnistökkunnar á þá gæðapætti sem notaðir eru til ástandsflokkunar strandsjávarhlota, t.d. hryggleysingja á mjúkum botni, og hvort framkvæmdin valdi því að umhverfismarkmið um a.m.k. gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand náist ekki.

Stofnunin vill jafnframt benda á að í umfjöllun um áhrif framkvæmdarinnar á loftslag vanti tilvísanir í lífsferilsgreininguna og umfjöllun um samdrátt í nettólosun frá þungaflutningum eigi ekki við í þessu tilfelli þar sem öll framkvæmdin miðar að sjóflutningum vegna efnistökkunnar.

Að mati Umhverfisstofnunar er mikil óvissa en uppi um hvaða áhrif fyrirhuguð framkvæmd mun hafa á umhverfið og að mati stofnunarinnar hefur umhverfismatsskýrslan ekki gert grein fyrir þeim á fullnægjandi hátt.

Virðingarfyllst,

Ríkey Kjartansdóttir
sérfræðingur

Sverrir A. Jónsson
teymisstjóri



Skipulagsstofnun
B.t. Sigurðar Ásbjörnssonar
Borgartúni 7b
105 REYKJAVÍK

Reykjavík, 22. maí 2024
Tilvísun: OS2024040006
Skjalanr: 418163

Efni: Umsögn Orkustofnunar um umhverfismatsskýrslu Heidelberg cement pozzolanic materials chf. Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Visað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 3. apríl 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Orkustofnunar um umhverfismatsskýrslu Heidelberg Cement Pozzolan Materials (HPM) vegna áforma um allt að 75 milljón m³ efnistöku í sjó úti fyrir Landeyjar- og Eyjafjallasandi og löndunar efnis í Þorlákshöfn, í samræmi 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Samkvæmt 16. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 1381/2021, skal í umsögnum umsagnaraðila koma fram hvort þeir hafi athugasemdir við umfjöllun í umhverfismatsskýrslu út frá starfssviði sínu, svo sem um gögn sem byggt er á, úrvinnslu gagna, mat á vægi og eðli umhverfisáhrifa eða framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum þeir telji að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við leyfisveitingar, svo sem varðandi mótvægisáðgerðir og vöktun. Þá skulu leyfisveitendur gera í umsögn sinni grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð.

Samkvæmt 3. gr. laga um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins, nr. 73/1990 (hér eftir hafsbotnslög), er óheimilt að taka eða nýta efni af hafsbotni eða úr honum, nema að fengnu skriflegu leyfi Orkustofnunar. Tilgreind lagaákvæði afmarka stjórnsýslulega aðkomu Orkustofnunar að umræddri framkvæmd og lýtur því eftirfarandi umsögn stofnunarinnar einungis að þeim efnispáttum í umhverfismatsskýrslu.

Orkustofnun hefur kynnt sér umhverfismatsskýrslu og fylgigögn ofangreindrar framkvæmdar og vill koma á framfæri eftirfarandi ábendingum:

Leyfismál

Í kafla 1.4 um leyfismál kemur fram að umsókn um leyfi til efnistöku hafi verið send inn til Orkustofnunar þann 7. desember 2022 og gert sé ráð fyrir að hún verði afgreidd þegar álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir.

Stofnunin bendir á að ekki er hægt að taka umsókn til efnislegrar meðferðar hjá stofnuninni fyrr en álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir. Meðal annars megi reikna með að uppfæra þurfi umsóknargögn til samræmis við niðurstöðu umhverfismats, þ.á m. álit og tilmæli Skipulagsstofnunar.

Framkvæmdarlýsing

Í kafla 5 kemur fram að fyrirhuguð efnistaka úr sjó muni fara fram undan strönd Landeyjar- og Eyjafjallasands í Rangárbíngi eystra. Áformað er að efnistakan fari fram utan netlaga eins og þau eru skilgreind í vatnalögum nr. 15/1923 (þ.e. 115 metra út frá stórstraumsfjörobörði). Áformuð árleg efnistaka verði 700.000 m³ fyrstu árin en muni aukast upp í allt að 2 milljónir m³ á ári og standa yfir í 30 ár og að heildarvinnsla á efnistökusvæðinu geti numið allt að 65-80 milljónir m³. Ekki eru lagðir fram eiginlegir valkostir í matsskýrslu en efnistökusvæðið sem hér er lagt fram er 96,1 km² og samkvæmt tillögum að árlegri efnisvinnslu, sem fjallað er um í kafla 5, muni efnistakan fara fram á 0,5 km² svæði hvert ár sem nemur um 0,5% af heildarflatarmáli efnistökusvæðisins. Heildarflatarmál efnistöku á leyfistímanum geti því orðið um 15% af heildarflatarmáli svæðis. Þá sé gert ráð fyrir að efni verði landað allt að 21 sinnum í viku, en að einhver munur verði á tíðni löndunar eftir árstíðum.

Orkustofnun bendir á að 2 milljónir m³ á ári til 30 ára geta að hámarki orðið 60 milljón m³ og því skortir upplýsingar um hvernig framkvæmdaraðili áformar að vinna allt að 75-80 milljón m³ á tilgreindum 30 árum. Þá er fyrirhuguð efnistaka sem hér er fjallað um mun umfangsmeiri en áður hefur verið stunduð við Íslandsstrendur. Til samanburðar má nefna að á árunum 2009-2023 nam heildarupptaka allra jarðefna í kringum Ísland (þ.e. skeljasands, kalkþörungasetts, malar og sands auk dýpkunar hafna) rúmlega 4,5 milljón m³. Þá er stærð afmarkaðs efnistökusvæðis 96,1 km² en til samanburðar þá nemur heildarflatarmál allra nýtingarleyfa á hafsbotni við árslok 2023 um 14,5 km².

Valkostir

Ekki er um eiginlega valkostagreiningu að ræða í umhverfismatsskýrslu heldur er aðalvalkostur þ.e. 96,1 km² svæði lagt fram sem aðalvalkostur á móti núllkosti. Í matsáætlun var sett fram afmörkun svæðis sem rannsóknir umhverfismatsins fóru fram á en nýta átti niðurstöður rannsókna á lífríki sjávar og á straumum og setflutningum til að afmarka frekar hvar haga bæri efnistöku innan þess svæðis á áætluðum 30 ára leyfistíma.

Í umhverfismatsskýrslu kemur hins vegar fram að enn sé ekki vitað með fullri vissu hvar innan heildarsvæðis best væri að taka efni á hverju ári og því mikilvægt að leyfisveitingar gefi svigrúm til þess að vinna á þeim svæðum sem talin eru álitlegust hverju sinni þannig að áhrif á lífríki, sjófarendur og setflutninga verði í lágmarki.

Að mati Orkustofnunar hefði átt að fjalla um niðurstöður þeirra rannsókna og nýta átti til frekari afmörkunar á svæðinu til að leggja fram raunhæfa valkosti í umhverfismatsskýrslu svo taka mætti afstöðu til efnistökkunnar út frá umhverfisáhrifum mismunandi valkosta. Mikilvægum spurningum um hugsanleg umhverfisáhrif efnistökkunnar er því vísað yfir í leyfisveitingarferli í stað þess að svara þeim í því ferli sem fjallar um umhverfisáhrif framkvæmda. Að mati stofnunarinnar skortir því nokkuð á gögn, úrvinnslu, mat á vægi og eðli umhverfisáhrifa í umhverfismatsskýrslu framkvæmdar.

Áhrif á lífríki

Stofnunin bendir á að framkvæmdarsvæðið er innan mikilvægs hrygningarsvæðis margra nytjafiska, þar með talið síldar, loðnu og þorsks sem eru verðmætustu nytjastofnar Íslandsmiða. Að auki er framkvæmdarsvæðið mikilvægt uppeldissvæði fyrir fjölmargar fisktegundir, sérstaklega fyrir ýsu og sandkola síðla sumars og fram á haust. Orkustofnun veitti Hornsteini leyfi til leitar og rannsókna á efni á hluta þess svæðis sem hér um ræðir. Í fylgibréfi með leyfinu, dags 24. maí 2022, segir m.a.:

... ljóst [má] vera að hagsmunir íslenska ríkisins af svæðinu [liggja] frekar í nýtingu sem hrygningar- og uppeldissvæði helstu nytjastofna þjóðarinnar heldur en af þeirri hagnýtingu sem umsækjandi horfir til, ef val [stendur] þar á milli. Í því ljósi [telur] stofnunin að til þess að samþykkja [megi] áform um leit, rannsóknir og hugsanlega nýtingu verði að liggja ljóst fyrir að sú starfsemi rýri ekki gildi svæðisins hvað þetta varðar að öðru leyti.

Rétt er að árétta framangreint og mikilvægi þess að framkvæmdaraðili leggi fram haldgóð rök fyrir því að fyrirhuguð hagnýting og tengd starfsemi hafi ekki áhrif á tegundasamsetningu og uppeldissvæði fiskistofna áður en að umsókn félagsins um nýtingarleyfi verður tekin til efnislegrar meðferðar hjá Orkustofnun.

Afmörkun efnistöku, vöktun og mótvægisáðgerðir

Í kafla 5.2.1 um afmörkun efnistöku og vöktun kemur fram að vöktun við efnistöku muni felast í tíðum dýptarmælingum og reglubundnum mælingum á stærra svæði. Þá munu fara fram nákvæmar landmælingar á strandlengjunni við lágstreymi samhliða loftmyndatöku til þess að fylgjast með formfræðilegum breytingum. Þá verði vakt að hvort breytingar á kornastærð sands verði innan efnistökusvæðisins og í nágrenni þess.

Í kafla 7.1.2 um mótvægisáðgerðir kemur fram að til að lágmarka umhverfisáhrif efnistökkunnar muni hún fara fram á afmörkuðum svæðum innan heildar efnistökusvæðisins á hverju ári og miðað við að árleg efnistökusvæði muni ná yfir um 0,5% heildar efnistökusvæðisins. Þessi svæði hafi verið mótuð með tilliti til niðurstaðna þeirra rannsókna sem birtar eru í umhverfisskýrslu. Svæðin taki m.a. tillit til staðsetninga og tímasetninga sem eru mikilvægar fyrir lífríkið.

Orkustofnun bendir á að þó fjallað sé um vöktun og mótvægisáðgerðir í skýrslunni er ekki alltaf ljóst hvernig þær verða framkvæmdar í raun og til hvaða áðgerða framkvæmdaraðili áætli að grípa til leiði vöktun og rannsóknir í ljós að umhverfisáhrif verði meiri en ásættanlegt er. Stofnunin telur að ítarlegar áætlanir um eftirlit, vöktun og viðbrögð vegna neikvæðra áhrifa þurfi að liggja þegar umsókn um nýtingarleyfi verður tekin til efnislegrar meðferðar hjá stofnuninni.

Niðurstaða

Orkustofnun telur að frekari rannsóknir og úrvinnsla gagna séu nauðsynlegar til að tryggja að umhverfisáhrif framkvæmdarinnar verði í lágmarki. Einnig þarf að tryggja að mótvægisáðgerðir og vöktunaráætlanir séu skýrar, raunhæfar og framkvæmanlegar. Að lokum er mikilvægt að leyfisveitendur hafi allar nauðsynlegar upplýsingar og gögn til að hægt sé að meta umsóknir á grundvelli bestu fánlegu upplýsinga.

Virðingarfyllst,
f.h. Orkustofnunar

Tinna Jónsdóttir
verkefnastjóri
Sjálfbær auðlindanýting
Rafvæn undirskrift

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík



Hafnarfirði, 17.05.2024
MFRI: 2024-04-0143

Efni: Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjahöfn

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 3. apríl 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Hafrannsóknastofnunar vegna umhverfismatsskýrslu (mat á umhverfisáhrifum) um ofangreinda framkvæmd. Skipulagsstofnun óskar eftir því að Hafrannsóknastofnun gefi umsögn um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Umsagnaraðilar skulu gefa álit sitt í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Í umsögn umsagnaraðila skal koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við umfjöllun í umhverfismatsskýrslu út frá starfssviði umsagnaraðila, svo sem um gögn sem byggt er á, úrvinnslu gagna, mat á vægi og eðli umhverfisáhrifa eða framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum umsagnaraðili telur að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við leyfisveitingar, svo sem varðandi mótvægisáðgerðir og vöktun. Leyfisveitendur skulu í umsögn sinni gera grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð.

Framkvæmdin

Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf. (HPM) áformar efnistöku fyrir utan strönd Landeyja og Eyjafjallasands í Rangárþingi eystra. Til stendur að vinna allt að 65.000.000 til 80.000.000 m³ af efni á efnistökusvæðinu á um 30 ára tímabili, og samkvæmt skýrslunni¹ er miðað við að árlega séu allt að 2.000.000 m³ fjarlægðir. Efnistakan mun fara fram á sanddæluskipti sem dælir efni af hafsbotni. Beita á yfirborðsdælingu en aðferðin byggir á að dælurör er dregið við botninn og efsta lagi botnsins flett ofan af efni sem dýpra liggur. HPM áætlað að landa allt að 21 sinnum í viku en einhver breytileiki verður á tíðni löndunar m.t.t. árstíma. Hluti af efninu verður malað í mölunarverksmiðju í Keflavík vestan við Þorlákshöfn, en hluti þess fluttur beint erlendis. Tilgangurinn með því að afla efnisins er að nota það sem íblöndunarefni (fauka) í sement. Einnig á að taka efni af landi í sama tilgangi, en það er ekki til umfjöllunar hér. Svæðið sem HPM stefnir á að raska er alfarið undir eignarhaldi íslenska ríkisins, þ.e. utan netlaga.

Hafrannsóknastofnun hefur kynnt sér umhverfismatsskýrsluna og gerir við hana nokkrar athugasemdir.

¹Heidelbergcement pozzolan materials ehf. (2024) Efnisvinnsla útl í sjó fyrir Landeyjahöfn, Umhverfismatsskýrsla

Valkostir

Ekki eru settir fram neinir aðrir valkostir en aðalvalkostur og núllkostur. Því getur Hafrannsóknastofnun ekki tekið afstöðu til mismunandi valkosta eins og tíðkast í mati á umhverfisáhrifum.

Umfang, samhengi og sjálfbærni

Um er að ræða fordæmalausa framkvæmd m.t.t. umfangs á efnisnámi hér við land. HPM gera ráð fyrir að taka allt að 80.000.000 m³ á 30 árum, en til þess að taka allt það magn þarf að fjarlægja 2.670.000 m³ á ári en ekki 2.000.000 m³ eins og getið er að hámarks efnisnám á að vera á ári í matsskýrslunni.

Til þess að setja fyrirhugaða efnistöku í samhengi þá samsvarar efnistakan um 8.900 m³ eða 11.837 tonn á dag (miðað 2.670.000 m³ á ári, þurrvigt 1,33 tonn/m³ og 300 virka daga á ári). Magnið sem landað er í þremur dæluskipum á dag til Þorlákshafnar samsvarar allt að 358 fulllestuðum flutningabílum á dag (miðað við 33 tonn á einn bíl) ef efnið væri flutt landleiðina. Að miða við bíla hér er einungis sett fram til þess að hægt sé að átta sig á umfangi en tekið er fram í matsskýrslu að efnið verði flutt beint frá dæluskipi í verksmiðju.

Staðhæft er að auðlindin sé endurnýjanleg og að í hana berist efni með Markarfljóti. Fyrirhuguð efnistaka er þó umfangsmikil ef miðað er við náttúrulegan setframburð við Suðurströndina. Metið er að árlegur setframburður Markarfljóts sé um 100.000 – 200.000 m³ á ári². Miðað við þær tölur hyggst framkvæmdaaðili taka 10 – 27 sinnum meira af seti á ári en berst í sjóinn úr Markarfljóti sem er helsta jökulá á svæðinu. Efnistakan er meira en þrisvar sinnum meiri en náttúrulegur setflutningur meðfram ströndinni (allt að 600.000 m³ á ári). Það myndi taka 300 – 810 ár miðað við tölur sem gefnar eru upp í umhverfismatsskýrslu HPM að færa efni frá Markarfljóti í auðlindina sem efnistakan fer fram í. Það er því ekki um sjálfbæra efnistöku að ræða ef áætlað er að framburður frá Markarfljóti eigi að vega á móti því sem fjarlægst er.

Straumar og setflutningar

Lega strandarinnar í Landeyjum og undir Eyjafjöllum er talin hafa verið nokkuð stöðug undanfarna áratugi, en staðsetning strandlínunnar og sandrifs myndast í samspili milli aðflutnings og brottflutnings af seti. Ekki er útilokað að efnistaka af fyrirhugaðri stærðargráðu, sem er margfalt meiri en náttúrulegur setburður, leiði til strandrofs.

HPM hyggst taka efnið fyrir utan sandrifið og eingöngu þar sem dýpið er á milli 15 – 40 m og telja að áhrif á strandrof verði lítil.

Bent er á að sjávarbotninn við Suðurströndina hallar nokkuð jafnt frá sandrifinu niður á 40 m dýpi í 3 km fjarlægð frá ströndinni, sem samsvarar 1,3% halla. Þar sem sjávarbotninn á svæðinu myndast úr lausum setefnum eingöngu má gera ráð fyrir að hallinn hafi myndast sem jafnvægishalli, í samspili setframburðar úr jökulám og setflutninga vegna ölduróts og strauma niður að 40 m dýpi, en í matsskýrslu er einmitt minnst á að setflutningar eigi sér stað jafnvel á því dýpi. Efnistaka á 15 – 40 m dýpi mun auka hallann og það má búast við að set ofan frá muni fylla í gryfjur sem verða til við efnisnám. Það má búast við að roföflin leitist við að ná jafnvægi á ný með svipuðum halla og var áður.

Heildarefnistaka upp á 80.000.000 m³ samsvarar um 80 cm meðaldýpkun á svæðinu öllu (miðað við 96 km², eða á um 3 km breiðu svæði milli strandar og 40 m dýptarlínu á 32 km strandlengju). Miðað við

² Heidelbergcement pozzolanic materials ehf. (2024). Efnisvinnsla úti í sjó fyrir Landeyjahöfn, Umhverfismatsskýrsla

náttúrulegan 1,3% jafnvæðishalla er mögulegt að 80 cm dýpkun geti leitt til u.þ.b. 60 m strandrofs á þessari strandlengju báðum megin Landeyjahafnar.

Í viðauka 4 umhverfismatsskýrslunnar um strauma og setflutninga³ er sagt að efnistaka við Suðurströndina skuli uppfylla helstu markmið íslenskra og erlendra reglugerða um efnistöku frá hafsbotni og er m.a. vísað til reglugerðar frá Hollandi⁴. Benda má þó á að skv. hollensku reglugerðinni er sandtaka á stórum skala (meira en 10.000.000 m³) óheimil innan við 2 km frá 20 m dýptarlínu. Við Suðurströndina liggur 20 m dýptarlínan um 2 km frá ströndinni og efnistaka skv. hollenskum reglugerð mætti því eingöngu fara fram meira en 4 km frá landi, háð mati á umhverfisáhrifum. Slík efnistökusvæði eru því fjarri aflíðandi strandsvæðum. Áform HPM að efnistöku á hallandi botni aðeins 1,5–4 km frá landi á 15–35 m dýpi og eru því ekki í samræmi við hollenska reglugerð.

Hafrannsóknastofnun bendir einnig á að ef farið er í að grafa djúpar gryfjur (t.d. 5 m djúpar) mun svæði utan þeirra raskast þegar setflutningur verður ofan í þær að nýju. Því er rask sem verður samkvæmt skýrslunni að öllum líkindum mun meira sé horft til þess að efni flyst til úr nágrenni þessara gryfja. Fyrirhuguð efnistaka á hallandi landsgrunnskanti við Suðurströndina gæti því haft áhrif á botnlögun fjarri efnistökgryfjum sjálfum. Nefna má í því samhengi dæmi um rof í köntum við dýpkun siglingaleiða í Elbe-fljótinu í Þýskalandi þar sem verið er að fjarlægja mikið magn af seti ár hvert vegna setflutninga inn í dýpkaða rennuna⁵.

Þá er einnig óljóst hversu langan tíma það tekur fyrir hið raskaða svæði að ná fyrra horfi. Í viðauka 4 um strauma og setflutninga er tekið fram að langtímabreytingar gætu jafnvel haft áhrif á ströndina (strandrof) þó efnistaka sé á meira en 20 m dýpi. Líkanreikningar í viðauka 4 ná hins vegar aðeins yfir 15 daga tímabil og eru því ófullnægjandi fyrir greiningu á langtímabreytingum.

Í sama viðauka (nr. 4) sýna myndir A.1–A.15 breytingar á botndýpi frá 2002 til 2023, en greiningin nær ekki dýpra en niður á 16 m og þekur því aðeins brot af svæðinu sem framkvæmdaaðili hyggst að nota fyrir efnistöku, en þörf er á að kanna náttúrulegar breytingar á öllu svæðinu til þess að geta metið áhrif framkvæmdanna.

Lífriki sjávar

Innan fyrirhugaðra efnistökusvæða við Landeyjar eru hrygningarstöðvar og uppeldissvæði nytjastofna. Dæmi um tegundir sem dvelja til lengri eða skemmri tíma á svæðinu eru þorskur, sandsíli, skarkoli, sandkoli, þykkvalúra, tindaskata, skötuselur og skrápflúra en ungið sumra fisktegunda felur sig í sandinum frekar en að flýja⁶.

Svæðið er einnig mikilvægt fyrir uppsjávarfiska eins og loðnu og síld. Þessar tvær fisktegundir hrygna við botn og egginn eru límd við undirlagið. Egginn geta því verið í mörgum lögum á botninum þar til lifur klekjast út einhverjum vikum seinna. Loðna og síld hrygna við suður og vesturströnd landsins á malarbotni, bæði með ströndum og lengra úti á landgrunninu (mynd 1 og 2). Rannsóknir á hrygningarstöðvum þessara

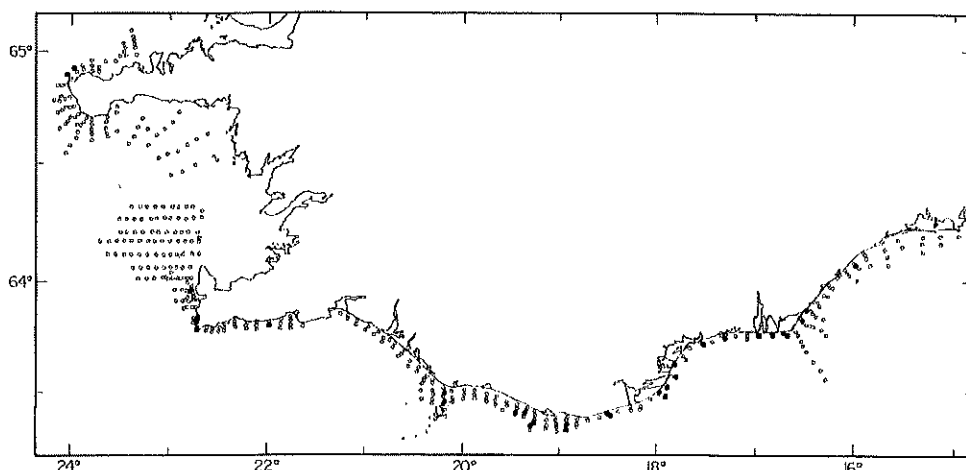
³ Vatnaskil (2023). Coastal Sand Mining Near Landeyjahöfn, Assessment on wave climate and coastal morphology. Viðauki 4 um strauma og setflutninga við umhverfismatsskýrslu um Efnisvinnslu í sjó úti fyrir Landeyjahöfn.

⁴ Rijkswaterstaat (Ministerie van Verkeer en Waterstaat) (2004) Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (á hollensku) https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/146349/regionaal_ontgrondingenplan_noordzee.pdf

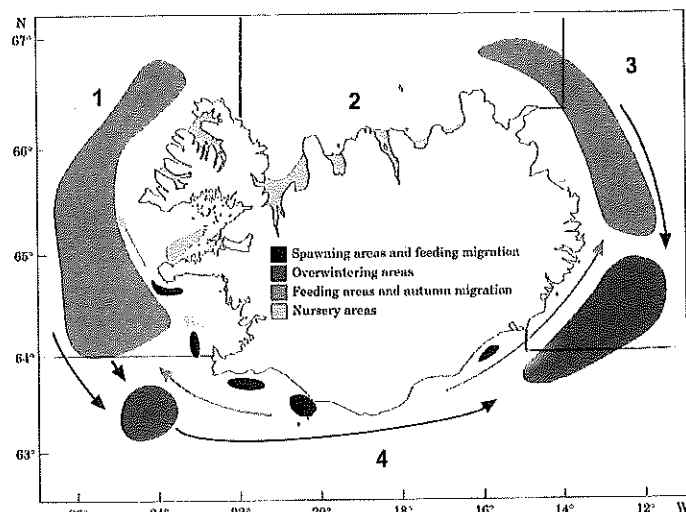
⁵ Maotian LI, Jilanzhong Ge, Jens Kappenberg, Dagmar Much, Ohle Nino, Zhongyuan Chen (2014) Morphodynamic processes of the Elbe River estuary, Germany: the Coriolis effect, tidal asymmetry and human dredging. Front. Earth Sci. 2014, 8(2): 181–189, DOI 10.1007/s11707-013-0418-3

⁶ Magnús Thorlacius, Valur Bogason, Jón Sólmundsson og Stefán Áki Ragnarsson (2024). Fisksamfélög við Landeyjar – skýrsla vegna fyrirhugaðrar efnistöku af sjávarbotni. Haf- og vatnarrannsóknir. Hafrannsóknastofnun. HV 2024 – 02. ISSN 2298 - 9137

tegunda voru m.a. gerðar af Kjartani Thors⁷ og annarskonar gögn (frá bergmálsleiðöngrum á hrygningartíma og aflasýnum) eru til en hrygningarstöðvarnar hafa ekki verið kortlagðar á kerfisbundinn hátt. Því ekki hægt að útiloka að hrygning loðnu eigi sér stað innan fyrirhugaðs efnistökusvæðis. Á veturna er hrygningarganga loðnu vestur með suðurströndinni sem fer hún um fyrirhugað efnistökusvæði. Það má meðal annars sjá út frá staðsetningu veiða á henni (mynd 3). Ekki er hægt að útiloka að efnistaka geti haft áhrif á hrygningargöngu loðnunnar. Hrygningarsvæði síldar eru líklegast utan við þau svæði þó ekki sé hægt að fullrða nákvæmlega um það.



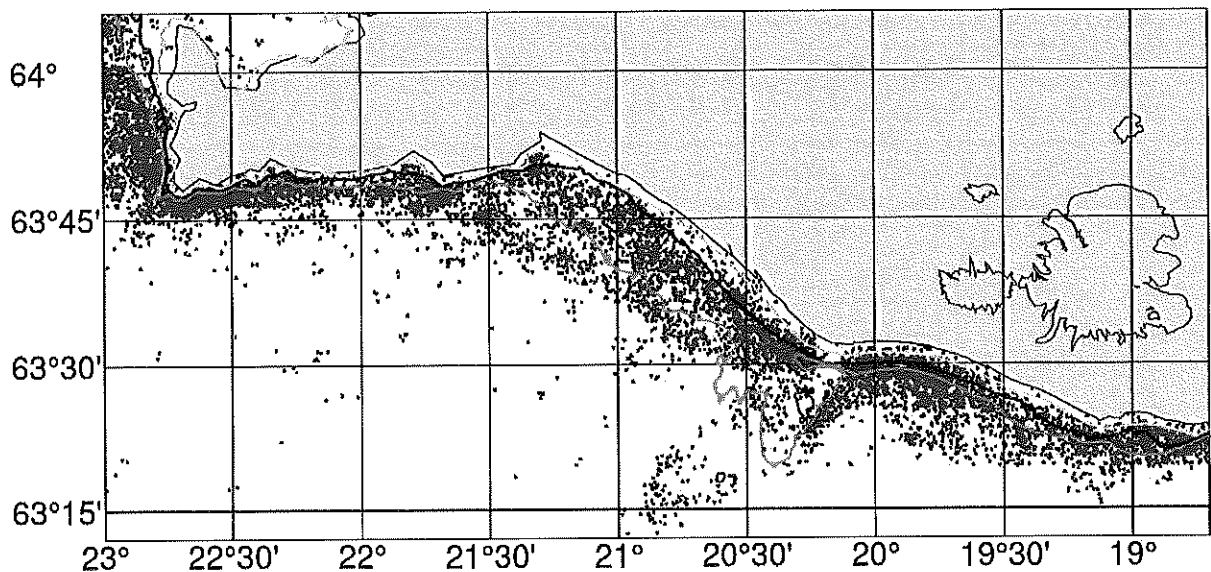
Mynd 1. Kort frá Kjartani Thors (1981) sem sýnir staðsetningar botnsýnatöku sunnan og vestan við Ísland veturinn 1979. Svartir punktar sýna staði þar sem loðnu egg fundust.



Mynd 2. Hrygningar-, uppeldis-, vetursetu- og fæðusvæði íslenskrar sumargotsíldar⁸. Hrygningarsvæðin eru merkt með svörtum lit á kortinu.

⁷ Kjartan Thors (1981). Environmental Features of the Capelin Spawning Grounds South of Iceland. Rit Fiskideildar 6 (1): 7-13

⁸ Jakob Jakobsson og Gunnar Stefánsson (1999). Management of summer-spawning herring off Iceland. ICES Journal of Marine Science, 56: 827-833



Mynd 3. Staðsetning loðnuveiða með nót suðvestur af Íslandi á árunum 1995-2022 samkvæmt afladagbókum. Ljósgrá lína táknar 20 m botndýpi, dökkblá 50 m og græn 75 m.

Eins og fram hefur komið getur efnistaka af hafsbotni á þessu svæði raskað mikilvægum búsvæðum, uppeldissvæðum og hrygningarsvæðum margra helstu nytjafiska Íslendinga. Þegar efnið af hafsbotninum er fjarlægt fara hrogn, seiði, fiskar og önnur dýr með sandinum í dæluskipið. Framkvæmdaraðili segir réttilega að efnistökusvæðið sé innan mikilvægra hrygningarsvæða en metur umfang áhrifanna lítið vegna þess að efnistökusvæðið á að vera afmarkað. Sérstaklega er tekið fram að heildar efnistökusvæðið sé innan við 1% af Fjörunni, sem er þekkt hrygningarsvæði þorsks og sé miðað við að einungis verði notast við 0,5% af heildar efnistökusvæðinu (96,1 km²) á hverju ári. Framkvæmdaraðili metur öll þessi áhrif efnistökkunnar því óveruleg (vægiseinkunn).

Í skýrslu sem unnin var af Hafrannsóknastofnun⁹ fyrir framkvæmdaraðila kemur fram að efnistaka af sjávarbotni hafi aukist mikið á heimsvísu síðastliðna áratugi, með slæmum afleiðingum í þeim tilfellum sem hún hefur verið óhófleg. Þessi efnistaka sé yfir langan tíma og á sendnum botni sem sé á stöðugri hreyfingu vegna veðurs, strauma og úthafsöldu. Rannsóknir á umhverfisáhrifum eru af skörum skammti og óljóst er hvort eða hversu mikil áhrif fyrirhuguð efnistaka muni hafa á samfélög fiska á svæðinu.

Framkvæmdaraðili segir í umhverfismatsskýrslunni að hann muni einbeita sér að smærri svæðum innan heildar efnistökusvæðisins m.t.t. niðurstaðna rannsókna þeirra sem birtar eru með umhverfismatsskýrslunni. Samkvæmt framkvæmdaraðila mun auðlindin vera vöktuð með tilliti til umhverfisáhrifa á meðan efnistöku stendur og niðurstöður vöktunarinnar notaðar til þess að afmarka frekari efnistöku árið eftir. Óljóst er hvernig nýta á niðurstöður úr vöktun til að skipuleggja staðsetningu efnistökusvæða árið eftir. Hvort og hvernig eftirliti verði háttað meðfram efnistöku er ekki tekið sérstaklega fram.

⁹ Magnús Thorlacius, Valur Bogason, Jón Sólmundsson og Stefán Ákl Ragnarsson (2024). Fisksamfélög við Landeyjar – skýrsla vegna fyrirhugaðrar efnistöku af sjávarbotni. Haf- og vatnarrannsóknir, Hafrannsóknastofnun. HV 2024 – 02. ISSN 2298 - 9137

Hafrannsóknastofnun vill benda á að í gildi er reglugerð (nr. 958/2019) um friðun þorsks, skarkóla, blálöngu og steinbíts á hrygningartíma sem á við um umrætt svæði. Þar er lagt bann við veiðum á fyrirhuguðu efnistökusvæði á tímabilinu 1–21. apríl. Það skýtur því skökku við að heimila eigi stórfellda efnistöku á svæði sem er það mikilvægt að á því er algjört veiðibann hluta árs vegna hrygningar.

Botndýralíf

Í matsskýrslunni er fjallað um að botndýralífið sé einsleitt og fábreytt. Þó vakti athygli að botndýrasamfélagið var fjölbreyttara en búast hefði mátt við á þeim sandbotni sem er að finna innan fyrirhugaðs efnistökusvæðis. Skýrsluhöfundar sem unnu úr botndýrasýnum bentu á að ríkjandi tegundasamfélagsgerð í heild sinni hefði ekki fundist á öðrum stöðum við Ísland og því sennilega sérstæð fyrir landið. Þess má geta að botndýr eru mikilvæg fæða fyrir fiska og önnur dýr sem lifa á þessu svæði. Í flestum matsskýrslum vegna hinna ýmissa framkvæmda hér við land er talað um að botndýralíf sé fábreytt. Hafrannsóknastofnun bendir á að við Ísland er dýralíf almennt fábreyttara m.t.t. tegundaauðgi en í löndum sem liggja nær miðbaugi. Því er ekki hægt að gera einfaldan samanburð á fjölbreytileika botndýralífríkis við Íslandsstrendur og því sem finnst annarsstaðar. Þannig samanburður er til þess fallinn að gera lítið úr mikilvægi botndýralífs hér við land og draga úr mikilvægi þess. Stefna flestra landa er að standa vörð um líffræðilegan fjölbreytileika og vistkerfin í heild en það er undirstaða þess að hér sé sjálfbær nýting auðlinda sem er öllum í hag. Þetta á ekki síður við um svæði þar sem fábreyttari samfélög eru ríkjandi.

Frávik frá matsáætlun

Í matsáætlun var tekið fram að gera skyldi úttekt á sjóbirtingi á svæðinu. Athygli vekur að ekki er fjallað neitt um sjóbirting í matsskýrslunni þó að matsáætlunin hafi gert ráð fyrir þeirri umfjöllun enda hefur sú rannsókn ekki farið fram ennþá. Samkvæmt rannsóknáætlun sem gerð var í samvinnu framkvæmdaraðila og Hafrannsóknastofnunar á sú rannsókn að fara fram 2024 og skýrsla þess efnis á að vera tilbúin í nóvember 2024.

Ekki hefur verið gerð kornastærðargreining á þeim sýnum sem safnað var þó að niðurstöður úr slíkri úrvinnslu ættu að liggja fyrir í matsskýrslunni.

Lög um stjórn vatnamála (nr. 36/2011)

Í töflu 6.1 í matsskýrslunni eru sett fram viðmið sem notuð voru til að gefa vægiseinkunn umhverfispáttu við mat á fyrirhugaðri framkvæmd. Athygli vekur að ekki var tekið tillit til laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Hafrannsóknastofnun bendir á að samkvæmt lögum um stjórn vatnamála þarf að gera grein fyrir áhrifum framkvæmda eða starfsemi á vatnshlot, áður en farið er í framkvæmdir, til að hægt sé að meta hvort þau geti leitt til þess að ástandi vatnshlota hnigni miðað við umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir hvert vatnshlot. Sérstaklega skal meta áhrif framkvæmda á gæðapætti sem samþykktir hafa verið til ástandsflokkunar vatnshlota á Íslandi og þar er átt við vatnsformfræðilega, líffræðilega og eðlisefnafræðilega gæðapætti. Hafa ber í huga að samkvæmt 5. grein reglugerðar 535/2011 má skipta upp vatnshlotum, ef rík ástæða er til, svo sem vegna álags. Vatnshlotið sem um ræðir er mjög stórt, Dyrhólaey að Þorlákshöfn (nr. 103-1342-C). Almennt séð er ekki ástæða til að skipta vatnshlotum upp nema þau séu undir álagi. Fram til þessa hefur ekki þótt ástæða til að skipta vatnshlotinu upp frekar vegna álags en bent er á að ef til vill gæti það breyst ef staðbundið álag eykst. Víða hefur stórum vatnshlotum við Íslandsstrendur verið skipt upp vegna álags, t.d. vegna losunar fráveitu, sjókvíaelði og fiskvinnslu og

nýverið var nokkrum stórum vatnshlotum skipt upp í minni vatnshlot vegna þéttbýlis og starfsemi¹⁰ t.d. í Stykkishólmi, Akranesi, í fjörðum á Vestfjörðum og víðar. Mörg vatnshlot í sjó við Ísland eru mun minni en fyrirhugað efnistökusvæði við suðurströndina. Efnistaka á botni hefur áhrif á vatnsformfræði strandsjávar sem getur leitt til þess að lífríki á botni hnignar en samkvæmt lögum um stjórn vatnamála er hnignun á vistfræðilegu ástandi vatnshlota óheimil.

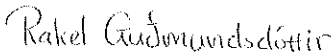
Umsögn Hafrannsóknastofnunar vegna rannsóknarleyfis á jarðefnum

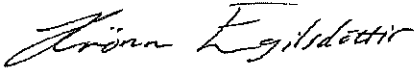
Hafrannsóknastofnun gaf álit sitt á rannsóknarleyfi Hornsteins þann 16.6.2021 til Orkustofnunar (MFRI: 2021-05-0128). Þar kemur fram að á svæðinu fari fram hrygning margra fisktegunda og að ungið fiska lifi á svæðinu í einhvern tíma eftir klak. Stofnunin benti þar á að mikilvægt væri að efnisnám sem tilgreint var í rannsóknarleyfinu, sem var óverulegt miðað við það sem til umfjöllunar er hér, færi ekki fram á tímabilinu janúar til október út frá varúðarsjónarmiðum vegna hrygningartíma. Enn fremur var sagt að stofnunin myndi að öllum líkindum leggja gegn nýtingarleyfi á svæðinu.

Lokaorð

Komi til þess að leyfi fyrir framkvæmdinni verði veitt telur Hafrannsóknastofnun að hætta sé á neikvæðum umhverfisáhrifum á nytjastofna sjávar og á setflutninga. Þá fylgir einnig aukin hætta á strandrofi komi til framkvæmdarinnar. Bendir stofnunin á að nálgast skuli auðlindir þjóðarinnar út frá varúðarnálgun þar sem sjálfbærni er lykilþáttur.

F.h. Hafrannsóknastofnunar


Rakel Guðmundsdóttir
Sérfræðingur á Umhverfissviði


Hrönn Egilsdóttir
Sviðsstjóri Umhverfissviðs

¹⁰ Sólveig R. Ólafsdóttir (2019). Endurskoðun á skiptingu strandsjávar í vatnshlot. Haf- og vatnarannsóknir HV 2019-45. ISSN 2298-9137. 19 bls.

Skipulagsstofnun

Sent með tölvupósti á: skipulagsgatt@skipulagsgatt.is

Reykjavík, 15.maí 2024

Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Stjórn Landverndar vekur athygli á að ekki hafa verið sett sértæk lög eða reglugerðir á Íslandi um útflutning á jarðrænum auðlindum á landi og eða í hafi eins og hér um ræðir. Landvernd hefur áður sent inn athugasemdir við fjölda áforma um stórtæka efnistöku á landi og einnig hafsbotni og þá helst í tengslum við fyrirhugaða Mölunarverksmiðju við Þorlákshöfn. Hér er um efnistöku á hafsbotni að ræða með gríðarlegu inn gripi sé horft til áforma.

Ljóst er að mörgum stórum spurningum um umhverfisáhrif af svo stórtækri námuvinnslu á hafsbotni er ósvarað. Því þarf að áliti Landverndar að gera miklu mun viðtækari og faglegri rannsóknir en gert hefur verið nú þegar ásamt því þarf alþingi að setja lög og viðeigandi reglugerðir um þennan iðnað svo hömlulaus áform séu ekki sett á svið án þess að umgjörð liggi fyrir meðal annars um hvort Ísland eigi yfir höfuð að vera með stórtækan útflutning á jarðrænum auðlindum hvort þá heldur er af landi eða hafsbotni. Hafsbotninn og landgrunnið við Ísland er auðlind sem sótt er nú þegar að með margvíslegum hætti og hér er um enn eina utanaðkomandi ásókn að ræða sem þar sem engar forsendur eru til staðar til að veita frekara brautargengi enda mögulega um ófyrirséð óafturkræf umhverfisáhrif að ræða, vegna sérstöðu verkefnisins.

Að gefnu tilefni áréttar Landvernd hér umsögn um matsáætlun vegna sama máls á, sú umsögn stendur óhöggð og á hér við eins og áður.

<https://landvernd.is/utflutningur-efni-af-hafsbotni/>

Landvernd styður ekki fyrirbyggjandi áform um efnisvinnslu í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn.

Virðingarfyllt
F.h. Landverndar

Þorgerður María Þorbjarnardóttir, formaður

Umsögn Náttúrugriða um umhverfismatsskýrslu fyrir efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn.

Um er að ræða fyrirhugaða efnisvinnslu í sjó fyrir utan Landeyjar, þ.e. við ströndina austan og vestan Markárflljótsösa, og fælist í dælingu á 65–80 milljónum m³ af efni af hafsbotni og flutningi þess til Þorlákshafnar. Umhverfismatsskýrsla er samin af COWI og er dagsett 26. mars 2024. Skjólstæðingur COWI er Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf.

Fordæmalaus efnistaka

Um er að ræða áform um algerlega fordæmalaus efnistöku við strendur Íslands. Taka skal allt að 80 milljón m³ af efni af sjávarbotni við Landeyjar á 96 km² svæði á 30 ára tímabili. Það merkir að jafnaði ríflega 2,6 milljónir rúmmetra efnistöku á ári hverju yfir allt tímabilið. Til samanburðar kemur fram í Addington o.fl. (2019, <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5733>) að samanlögð heildarefnistaka við strendur Íslands yfir tólf ára tímabil 2007–2018 hafi verið um 4,2 milljón m³, eða um 0,35 milljón m³ að meðaltali á ári. Verkefnið sem um ræðir er því í heild sinni um 15–20 sinnum meira að umfangi en öll samanlögð efnistaka við strendur Íslands á árunum 2007–2018.

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað efnistökusvæði sé 96 km² en gera megí ráð fyrir að efnistakan muni að lokum aðeins ná til um 15% af efnistökusvæðinu vegna endurtekinnar efnistöku á sumum stöðum. Endanlegt efnistökusvæði væri þá um 14 km² og miðað við jafndreifða efnistöku yfir það svæði yrði efni sem svaraði til um 5 metra þykktar efnis dælt af botni þess efnistökusvæðis. Augljóst er að keðjuverkandi áhrif slíkrar efnistöku munu um langan tíma ná langt út fyrir hið afmarkaða efnistökusvæði og hefur því enga þýðingu að miða áhrif efnistökunnar einvörðungu við efnistökusvæðin ein og sér.

Meginreglur náttúruverndarlaga og markmið SP um verndun hafsvæða innan lögsögu Íslands

Ekki hefur verið tekið mið af neinni af meginreglum laga nr. 60/2013. Skipulagsstofnun er bundin af 8., 9. og 11. gr. þeirra, sbr. 7. gr. Þá hefur ekkert tillit verið tekið til markmiða SP um að vernda 30% af hafsvæði landsins fyrir árið 2030, en Ísland er afar langt á eftir í því tilliti. Náttúrugrið benda á að umrætt hafsvæði er sérstætt á landsvísu sökum einstakrar samfélagsgerðar botntegunda.

Mikilvægi strandsvæðisins fyrir lífríki

Eins og kemur fram í skýrslu Hafrannsóknastofnunar frá 18. janúar 2024 er svæðið á mikilvægu hrygningarsvæði fjölmargra stofna á Íslandsmiðum. Í skýrslunni kemur fram að svæðið sé sérstaklega viðkvæmt frá maí fram í október „sökum hrygningartíma (t.d. þorsks, loðnu og síldar) og viðveru fiskungviðis á svæðinu.“ Í samantekt segir að „ýmsum spurningum um áhrif efnistöku [sé] ósvarað, bæði til lengri og skemurri tíma, og á mismunandi árstímum, sérstaklega á hrygningartíma margra fisktegunda.“ Þar segir enn fremur að „áhrif efnistöku með dælingu á egg, lírfur og seiði margra fisktegunda [séu] að miklu leiti óþekkt.“ Þá segir að „áhrif strauma og veðurs á rek bæði svíflægra (t.d. þorskfiska) og botnlægra (t.d. loðnu og síldar) eggja [séu] ekki vel þekkt“ og að „erfitt [sé] að segja til um hvort eða hversu miklar afleiðingar efnistaka hafi á fiskisamfélög á svæðinu.“

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um umhverfismatsskýrsluna dags. 16. maí 2024 kemur eftirfarandi fram:

Rannsóknir á botndýrasamfélagi sýna að það tegundafjölbreytni er fremur lítil en sú tegundasamfélagsgerð sem er ríkjandi á svæðinu í heild hefur ekki fundist á öðrum stöðum við landið og er því sennilega einstök á landsvísu. Það eykur verndargildi botndýralífs.

Í umsögn NÍ segir enn fremur:

Svæðið er staðsett í nálægð mikilvægra sjófuglabbyggða þar sem verpa nú tegundir sjófugla sem allar eru á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Upplýsingar liggja fyrir um mikilvægi svæðisins fyrir fæðuöflun sumra þeirra á varptíma sem og öðrum árstímum, það er þó

mismunandi milli tegunda. Neikvæð áhrif á botndýralíf og annað lífríki sjávar vegna efnistöku geta haft áhrif á fæðuöflun sjófugla.

Í ljósi ofangreindrar skýrslu Hafrannsóknastofnunar og athugasemda Náttúrufræðistofnunar um mikilvægi svæðisins fyrir lífríki hafsins suðvestur af Íslandi, t.a.m. fyrir ólíka fiskistofna, sjófuglategundir og hið einstaka botndýrasamfélag, auk mikillar óvissu um keðjuverkandi áhrif efnistökkunnar og áhrif vegna mikils efnistökkumagns, er sú niðurstaða fráleit í umhverfismatsskýrslu að áhrif á lífríki séu óveruleg.

Lög um stjórn vatnamála

Náttúrugrið taka undir með Vegagerðinni í umsögn 8. maí 2024., og telja að til þess hæfir sérfræðingar í skilningi 1. mgr. 22. gr. laga nr. 111/2021 hafi ekki samið umhverfismatsskýrsluna eða viðauka hennar.

Texti umhverfismatsskýrslunnar á bls. 24-25 að því er varðar áhrif framkvæmdar á strandsjávarvatnshlotið Dyrhólaey að Þorlákshöfn (103-1342-C) lýsir verulegum þekkingarskorti á gildandi löggjöf, lagalega bindandi umhverfismarkmiðum laga nr. 36/2011 sbr. tilskipun nr. 60/2000/EB, dómafordæmi Evrópuðómstólsins í dómi frá 1. júlí 2015 í málinu C-461/13, *Weser*, úrskurði úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála í málum nr. 3/2023 og 74/2023 og dómi Oslo tingrett 10. janúar 2024 í málinu nr. 22-165021 TVI-TOSL/04, *Førdefjorden*, og áfrýjun hans. Engin framkvæmd má rýra ástands vatnshlots skv. lögum nr. 36/2011, hvert sem ástand þess er fyrir. Ekkert í umhverfismatsskýrslu bendir til annars en að framkvæmd muni hafa áhrif á gæði strandsjávarvatnshlotsins Dyrhólaey að Þorlákshöfn (103-1342-C).

Nýting auðlindarinnar

Auðlindir á hafsbotni eru eign íslenska ríkisins skv. lögum nr. 73/1990. Ekkert kemur fram í umhverfismatsskýrslu um samning milli Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf. og íslenska ríkisins um samningagerð varðandi nýtingu auðlindarinnar, hvað þá gjald fyrir hana, sbr. m.a. 10. sbr. 7. gr. laga nr. 60/2013.

Ósamræmi við matsáætlun, lög um skipulag haf- og strandsvæða og aðrar fyrri athugasemdir

Náttúrugrið telja að umhverfismatsskýrslan sé ekki í samræmi við matsáætlun sbr. 1. mgr. 22. gr. laga nr. 111/2021. Taka samtökin undir þær alvarlegu athugasemdir sem fram koma í umsögn Vegagerðarinnar frá 8. maí s.l. að því er varðar rannsóknir og mælingar, þar sem segir að hluta athugasemdanna hafi verið komið á framfæri við COWI strax 27. febrúar sl. varðandi þekkingarskort á straumum og setflutningum. Tekur Vegagerðin fram í umsögn, að svo virðist sem ekki hafi verið tekið tillit til fyrri athugasemda hennar, það er á tímabilinu milli 27. febrúar og 26. mars sl.

Náttúrugrið vísa til meginreglunnar í 8. sbr. 7. gr. laga nr. 60/2013, sem bindur stjórnvöld við allar ákvarðanir og stefnumótun. Skipulagsstofnun er bundin af reglunni.

Lög nr. 88/2018 um skipulaga haf- og strandsvæða gæti átt við um svæði það sem um ræðir en sá annmarki er á umhverfismatsskýrslunni að um það segir ekkert, þrátt fyrir að Vestmannaeyjabær hafi bent á þetta í umsögn um matsáætlun 10. febrúar 2023. Þá er heldur ekki fjallað um landsskipulagsstefnu. Hafrannsóknastofnun mælti gegn rannsóknarleyfi í umsögn 16. júní 2021 og gerði í umsögn 12. febrúar 2023 verulegar athugasemdir um það sem fram þyrfti að koma í umhverfismatsskýrslu. Ekki er ljóst hvort skýrslan er að þessu leyti í samræmi við matsáætlun. Orkustofnun gerði verulegar athugasemdir í umsögn sinni 8. febrúar 2023 og lagði áherslu á að sjálfbærni svæðisins yrði ítarlega metin. Ekki er ljóst hvort skýrslan er heldur að þessu leyti í samræmi við matsáætlun.

Niðurstaða

Margháttaðir gallar eru á umhverfismatsskýrslu og hún uppfyllir ekki skilyrði 22. gr. laga nr. 111/2021. Sú framkvæmd sem lögð er fram umhverfismatsskýrsla um, á eftir að fara í gegnum mat á umhverfisáhrifum þeim sem yrðu á strandsjávarvatnshlotið Dyrhólaey að Þorlákshöfn (103-1342-C). Skipulagsstofnun er að mati Náttúrugriða ekki fært annað en vísa umhverfismatsskýrslunni frá, krefjast viðbótargagna skv. lagaheimild í 2. mgr. 23. gr. laga nr. 111/2021 en ella gera við hana mjög alvarlegar athugasemdir að því er varðar áhrif á vatnshlotið.



Virðingarfyllst,

Snæbjörn Guðmundsson

Snæbjörn Guðmundsson, stjórnarformaður
natturugrid@natturugrid.is



Austurvegur 65 - 800 Selfoss

Sími 480 8250 – Veffang www.hsl.is – Netfang hsl@hsl.is – Kennitala 480284-0549

**Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík**

Selfossi, 16. maí 2024
2302037HS SHJ

Efni: Efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjahöfn, nr. 0363/2024 - Umsögn um umhverfismatsskýrslu

Þann 3. apríl sl. móttók Heilbrigðiseftirlit Suðurlands erindi frá Skipulagsstofnun í gegnum Skipulagsgáttina þar sem óskað er eftir umsögn embættisins um umhverfismatsskýrslu vegna fyrirhugaðar efnistöku Heidelberg Cement Pozzolan Materials (HPM) á hafsbotni úti fyrir Landeyjahöfn í Rangárþingi eystra.

Felst framkvæmdin í því að vinna um 65-80 milljónir m³ af efni á hafsbotni á tveimur skilgreindum efnistökusvæðum fyrir utan Landeyjahöfn og flytja það til frekari vinnslu í fyrirhugaðri mólunarverksmiðju HPM við Þorlákshöfn. Er áætlað að efnistakan fari fram á um 30 ára tímabili og að árleg efnistaka verði frá 700.000 m³ upp í 2.000.000 m³. Lagt er upp með að efnistakan fari öll fram utan netalaga á um 5-40 m dýpi og mismunandi stöðum innan heildarefnistökusvæðisins eftir árstíma. Þá er gert ráð fyrir rannsóknum og vöktun á áhrifum á lífríki og strandrof á meðan á efnistöku stendur. Verða niðurstöðurnar nýttar til að afmarka minni efnistökusvæði fyrir hvert ár og þannig verði áhrifum efnistökkunnar haldið í lágmarki. Stefnt er að því að beita yfirborðsdælingu og að eitt skip vinni við dælingu hverju sinni. Gert er ráð fyrir að að hámarki verði tekið um 5 m þykkt lag af efni á hverju svæði á hverjum tíma. Fulllestað skip getur tekið 1-2 þúsund tonn af efni og er gert ráð fyrir löndun í Þorlákshöfn 21 sinni í viku að jafnaði.

Í umhverfismati voru metin áhrif framkvæmdarinnar á 5 umhverfisþætti, þ.e. *lífríki sjávar, fuglalíf, jarðfræði, loftslag og straumar og setflutningar*. Að teknu tilliti til grunnástands, viðmiða, mögulegra umhverfisáhrifa og mótvægisáðgerða voru áhrif framkvæmdarinnar talin nokkuð neikvæði á umhverfisþáttinn *straumar og setflutningar*, óveruleg á umhverfisþáttina *lífríki sjávar, fuglalíf og jarðfræði* og verulega jákvæð á umhverfisþáttinn *loftslag*.

Heilbrigðiseftirlit Suðurlands hefur farið yfir ofangreinda umhverfismatsskýrslu fyrir teða framkvæmd og telur að hún geri að flestu leyti nægjanlega grein fyrir eðli, umfangi og umhverfi framkvæmdarinnar, þeim umhverfisþáttum og valkostum sem matið tók til sem og fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum og vöktun á vegum framkvæmdaraðila.



Heilbrigðiseftirlit Suðurlands bendir hins vegar á óljóst er við hvaða höfn nákvæmlega er átt í því áhættumati sem gert var fyrir fyrirhugaða efnistöku og siglingu til og frá bryggju, þ.e. Þorlákshafnarhöfn eða fyrirhugaða höfn í Keflavík vestan Þorlákshafnar (sjá viðauka 6 með umhverfismatsskýrslu), því aðeins er talað um siglingu til og frá Þorlákshöfn. Ljóst er að aðstæður við hafnirnar tvær eru ólíkar og því líklegt að áhættuþættir vegna mengunarslysa mismunandi. Í því sambandi bendir HSL á að fyrirhuguð höfn í Keflavík er staðsett á milli fiskeldisfyrirtækja þar sem áætluð er umfangsmikil vinnsla jarðsjávar til eldis laxfiska og því gæti mengunarslys í eða við þá höfn haft mikil áhrif á þá aðila sem vinna jarðsjó í nágrenni hafnarinnar. Embættið gerir því athugasemd við að í áhættumati vegna efnistökkunnar sé ekki fjallað um áhættu og möguleg umhverfisáhrif vegna innsiglingar og uppskipunar efnis í fyrirhugaðri höfn við Keflavík, en skv. matsskýrslu vegna mólunarverksmiðju HPM er sú höfn aðalvalkostur framkvæmdarinnar, en ekki Þorlákshafnarhöfn.

Þá gerir HSL athugasemdir við að ekki virðist vera samræmi á milli þess hvernig áhrif efnisvinnslunnar á þá umhverfispætti sem voru valdir eru metin. T.d. eru áhrif efnisvinnslunnar á lífríki sjávar og fuglalíf metin óveruleg en áhrif efnisvinnslunnar á öldufar, sjávarstrauma og setflutninga eru metin nokkuð neikvæð, en einkenni, eðli, varanleiki, umfang áhrifa og viðkvæmni viðtaka í þessum umhverfispáttum eru þrátt fyrir það talin samskonar, sbr. töflur í umhverfismatsskýrslu. HSL telur því að áhrif efnisvinnslunnar á umhverfispættina *lífríki sjávar* og *fuglalíf* séu vanmetin.

Að öðru leyti gerir embættið ekki athugasemdir við hvernig unnið var úr gögnum til að meta umhverfisáhrif og framsetningu niðurstaðna í skýrslunni.

Efnistaka í hafi er ekki starfsleyfis skyld hjá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands, en embættið getur haft eftirlit með starfsemi og athöfnum sem eru hvorki starfsleyfis- né skráningarskyldar, sbr. 54. gr. a í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir m.s.br., í því skyni að kanna hvort starfsemin eða athafnirnar séu í samræmi við ákvæði laganna og ákvæði reglugerða sem settar eru á grundvelli þeirra.

F.h. Heilbrigðiseftirlits Suðurlands,

Stella Hrönn

Stella Hrönn Jóhannsdóttir,
heilbrigðisfulltrúi

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 16. maí 2024
Málsnúmer: 202404-0001
LA/SS/BK

Efni: Umsögn um umhverfismatsskýrslu vegna efnisnáms í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn.

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun í gegnum Skipulagsgátt, dags. 3. apríl 2024, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um umhverfismatsskýrslu vegna efnisnáms í sjó vestan og austan við Landeyjarhöfn.

Ráðgert er að vinna um 65-80 milljónir m³ af efni af hafsbotni vestan og austan við Landeyjarhöfn. Sótt verður um nýtingarleyfi til Orkustofnunar til 30 ára. Árleg efnistaka verður frá 700.000 m³ upp í 2.000.000 m³. Efnistaka fer fram með dælubúnaði á um 0,5 km² svæði og á um 15-35 m dýpi. Efnistakan verður breytileg eftir árstíma en við efnistöku myndast 1-2 m djúpar setgryfjur, eða að hámarki 5 m djúpar þar sem sjávardýpi er meira.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér umhverfismatsskýrsluna og gerir eftirfarandi athugasemdir.

Um eru að ræða gífurlega efnistöku í sjó á 30 ára tímabili sem mun hafa neikvæð áhrif á lífríki sjávar fram af Eyjafjalla- og Landeyjarsandi til langs tíma litið. Efnistökusvæðið er mikilvægt hrygningar- og uppeldissvæði margra fiskitegunda, þ.m.t. verðmætra nytjastofna Íslands eins og þorsks og loðnu. Rannsóknir á botndýrasamfélagi sýna að það tegundafjölbreytni er fremur lítil en sú tegundasamfélagsgæði sem er ríkjandi á svæðinu í heild hefur ekki fundist á öðrum stöðum við landið og er því sennilega einstök á landsvísi. Það eykur verndargildi botndýralífs. Svæðið er staðsett í nálægð mikilvægra sjófuglabýggja þar sem verpa níu tegundir sjófugla sem allar eru á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands. Upplýsingar liggja fyrir um mikilvægi svæðisins fyrir fæðuöflun sumra þeirra á varptíma sem og öðrum árstímum, það er þó mismunandi milli tegunda. Neikvæð áhrif á botndýralíf og annað lífríki sjávar vegna efnistöku geta haft áhrif á fæðuöflun sjófugla.

Rannsóknir og líkanareikningar á setflutningum, öldugangi og strandrofí sýna að efnistaka sem miðast við 1-2 m setþykkt innan við sandrifin og innan við 20 m sjávardýpi mun hafa mest áhrif hvað varðar strandrof og setflutninga. Því telur Náttúrufræðistofnun að efnistaka ætti að einskorðast við meira en 20 m dýpi utan við sandrifin og að ekki sé tekið meira ofan af sjávarbotni en sem nemur 2 m þykkt.

Árleg efnistaka á afmörkuðu svæði mun hafa mest áhrif á það svæði þar sem hún fer fram en mun einnig hafa áhrif út fyrir svæðið. Erlendar rannsóknir sýna að það geti tekið botnvistkerfi



hafsvæða allt að 4-6 ár að jafna sig eftir að efnistöku lýkur. Í umhverfismatsskýrslunni er ráðgert að fara oftar en einu sinni í efnistöku innan sama svæðis sem hindrar bataferli hverju sinni.

Flest allar rannsóknir á umhverfisáhrifum sem fylgja með í viðauka umhverfismatsskýrslunnar kalla eftir mikilli vöktun og eftirliti með efnistökunni þar sem áhrif hennar eru óljós fyrir marga umhverfisþætti. Má þar nefna reglulega vöktun á eggjum, lirfum og seiðum sjávarlífvera sem berast upp með dælingu og vöktun á landmótun hafsbotnsins, s.s. reglulegar dýptarmælingar, strandmælingar og breytingar á setgerð í og við efnistökuastaði.

Fram kemur í skýrslu um fuglalífað upplýsingar skortir um dreifingu fjögurra fuglategunda að sumarlagi, þ.e. fyrir álku, langvíu, ritu og fyl. Í umhverfismatsskýrslu koma ekki fram áætlanir um vöktun á fuglalífi í tengslum við efnistökusvæðið. Þar sem þekkingargöt eru fyrir hendi fyrir ákveðnar tegundir fugla þá er full ástæða til að kortleggja dreifingu þeirra með staðsetningartækjum.

Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að auðlindin sé endurnýjanleg og að efni berist út á hafsvæðið með Markarfljóti. Það efni er samt ekki nema um 10% af því efnismagni sem ráðgert er að taka við Landeyjarhöfn. Aftur á móti má reikna með að efnisflutningar innan svæðisins aukist við efnistöku og óljóst hver áhrif þess verður t.d. á sjálfa Landeyjarhöfn.

Að ofan sögðu er það mat Náttúrufræðistofnunar að efnistaka mun hafa talsverð til verulega neikvæð áhrif á lífríki sjávar og nokkuð neikvæð á fuglalíf. Áhrif á set hafsbotnsins (jarðfræði) eru verulega neikvæð þar sem um efnistöku er að ræða, og mikil óvissa er um áhrif efnistökkunnar á setflutninga og strandrof. Heilt yfir má segja að mikil óvissa er um marga umhverfisþætti efnistökkunnar þar sem hún er af stærðargráðu sem hingað til hefur ekki verið tekist á við. Þess vegna er mikilvægt að staðið sé vel að langtíma vöktun og eftirliti með efnistökunni og umhverfisáhrifum hennar á hafsvæðinu við Landeyjarhöfn.

Miðað við verndargildi svæðisins fyrir lífríki þ.m.t. nytjastofna, botndýralíf og fuglalíf m.a. tegundir á válista, og óvissu um þann tíma sem endurheimt botnvistkerfa tekur, telur stofnunin framkvæmdina óæskilega miðað við áætlað umfang hennar og stærð áhrifasvæðis.

Virðingarfyllst,

Lovísa Ásbjörnsdóttir

Lovísa Ásbjörnsdóttir
Jarðfræðingur, Náttúruverndarsvið



Hvolsvöllur, 16. maí 2024
Tilvísun: 363/2024
og 2301033

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Umsögn vegna efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Sveitarfélagið Rangárþing eystra hefur móttakið erindi Skipulagsstofnunar, dags. 3. apríl 2024 varðandi kynningu á umhverfismatsskýrslu vegna fyrirhugaðra efnistöku í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn. Fyrirhugað er að dæla efni af hafsbotni úti fyrir Landeyjarhöfn og flutt sjóleiðis til Þorlákshafnar þar sem það verður tekið til vinnslu. Fyrirhugað er að vinna 65-80 m³ af efni af svæðinu á um 30 árum, miðað er við að árleg efnistaka sé allt að 2 milljónir m³.

Efnistökusvæðið er tvískipt, 72,1 km² og 47,4 m² að stærð við Landeyjarsand og Eyjafjallasands en utan netlaga. Á milli efnistökusvæðanna liggur siglingaleið á milli Landeyjarhafnar og Vestmannaeyja. Rangárþing eystra bendir einnig á að rafstrengir og vatnslagnir liggja milli lands og eyja ásamt fjarskiptasæstrengjum.

Viðvera dæluskips svo nálægt strandlengju sveitarfélagsins getur haft áhrif á ýmissa þætti sem sveitarfélagið telur að skýrslan gefur góða mynd af. Niðurstöður eru metnar hafa óveruleg áhrif á lífríki, fuglalíf og jarðfræði. Áhrifin eru metin jákvæð á loftslag á heimsvísu en nokkuð neikvæð hvað varðar straum og setflutninga.

Rannsóknir sýna að efnistaka innan sandrifs sem liggur meðfram suðurströndinni geti leitt til lækkunar rifanna og aukið ölduála við suðurströndina sem þarf að verja fyrir landrofi. Efnistaka verður mismunandi eftir árstímum þar sem áhrifin eru ekki þau sömu eftir árstíðum og á meðan efnistöku stendur mun fara fram vöktun og eftirlit.

Sveitarstjórn Rangárþings eystra bendir aftur á að í aðalskipulagi sveitarfélagsins 2020-2032 kemur eftirfarandi fram „*Framtíðar athafnasvæði norðan og vestan við Landeyjarhöfn. Gert er ráð fyrir uppbyggingu á skemmum og lagersvæði m.a. fyrir efni til útflutnings...*“ ásamt því að framkvæmdir utan netlaga skulu vera í samræmi við stefnu um skipulag haf- og strandsvæða og strandsvæðisskipulags þar sem það liggur fyrir.

Rangárþing eystra telur skýrsluna gefa góða mynd á þætti sem efnistakan kunn hafa áhrif á og af fyrirhugaðri framkvæmd. Sveitarfélagið gerir ekki athugasemd við skýrsluna og tekur jákvætt í að efnið verður flutt sjóleiðis en ekki auka álag á umferð og þjóðvegi.

Virðingarfyllst, f.h. Rangárþing eystra



Þóra Björg Ragnarsdóttir
Fulltrúi skipulags- og byggingarsviðs Rangárþings eystra



Reykjanesbæ, 16. maí 2024

Skiptingastofnun

Efni: Umsögn um verkefnið „efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn“ – Mat á umhverfisáhrifum – umhverfismatsskýrsla í kynningu.

Með auglýsingu á vef Skiptingastofnunar er kallað eftir umsögn um fyrirhugað verkefni Heidelber Cement Pozzolan Materials ehf. vegna efnisvinnslu í sjó fyrir utan Landeyjar, þ.e. við ströndina austan og vestan Markárfljótsósa.

Í auglýsingunni kemur fram að umhverfismatsskýrsla liggja nú fyrir og allir geti kynnt sér hana og veit umsögn um framkvæmdina og umhverfismat hennar.

HS Veitur eiga og reka vatnsveitu í Vestmannaeyjum en vatnsöflun er lindum í landi jarðarinnar Syðri Mörk undir Eyjafjöllum og er vatnið flutt þaðan í stofnæðum að dælustöð HS Veitna á Landeyjasandi þaðan sem vatninu er dælt um neðansjávar neysluvatnslögn til Vestmannaeyja (NSL-3) eins og HS Veitur gerðu grein fyrri í umsögn frá sinni frá 5. febrúar 2023 um matsáætlun um verkefnið. Eins og þar kemur fram liggja einnig um svæðið tvær eldri neðansjávar neysluvatnslagnir (NSL-1 og NSL-2) sem ekki hafa verið í notkun síðan núverandi lögn var lögð árið 2008.

Í þessu samhengi er hins vegar rétt að geta þess að alvarlegt tjón varð á neðansjávar neysluvatnslögninni frá 2008 þegar akkeri Hugins VE 55 skemmdi hana á löngum kafla í nóvember s.l. Því hefur komið til álita að nýt aðra af eldri lögnunum til þess að tryggja öryggi vatnsafhendingar til Eyja. Loks er í undirbúningi af hálfu Vestmannaeyjabæjar og HS Veitna að leggja nýja neðansjávarlögn til Eyja annað hvort sumarið 2024 eða í síðasta lagi sumarið 2025.

Vestmannaeyjabær er eigandi NSL-3 og verður eigandi nýrrar lagnar, NSL-4 en HS Veitur sjá um rekstur þeirra sem hluta af rekstri vatnsveitunnar í Eyjum.

Reynslan af rekstri lagna frá meginlandinu til Vestmannaeyja sýnir að þar sem þær liggja á sandbotninum utan Landeyjasands til Eyja myndar sandurinn náttúrulega vörn um lagnirnar þegar þær grafast ofan í sandinn samhliða hreyfingu hans vegna sjávarstrauma á svæðinu. Eðlilega skiptir þessi náttúrulega vörn gríðarlega miklu mál fyrir lagnirnar og rekstur þeirra.

Í upphaflegum hugmyndum framkvæmdaáðila náði efnistökusvæðið yfir stærra svæði og þar með lagnasvæði bæði neðansjávarstrengja og neðansjávarlagna, en eftir athugasemdir hefur þetta svæði nú verið minnkað til samræmi við helgunarsvæði umræddra lagna sem er um leið bannsvæði veiðarfæra og annars búnaðar sem valdið getur tjóni á lögnunum. Þessi breyting á svæðinu er vissulega í rétta átt en áhyggju rekstraraðila snúa engu að síðar af þeim efnisflutningum með sjávarstraumum sem gert er ráð fyrir í gögnum framkvæmdaraðila.



Er þá vísað til þess að ekki er nægilegt að tryggja að tæki- og búnaður framkvæmdaaðila valdi ekki tjóni á lögnunum, samhliða efnisvinnslunni, heldur þarf einnig að tryggja að óhjákvæmilegir efnisflutningar vegna sjávarstrauma hafi ekki neikvæð á hrif á þá náttúrulegu vörn lagnanna sem nefnd er hér að framan.

Í þessu samhengi þarf einnig að hafa í huga að á þeim svæðum á lagnaleiðinni þar sem þessarar náttúrulegu varnar nýtur ekki við, þ.e. ekki er um sandbotn að ræða, þarf að tryggja lagnirnar með sökkum (fergingu) með reglulegu millibili til þess að sjávarstraumarnir hreyfi þær ekki með tilheyrandi tjóni á þeim. Ekki þarf að fjölyrða um að gríðarlegur auka kostnaður er fólgin í því að setja slíkar sökkur á lagnirnar.

Með þetta í huga er mikilvægt að efnistökusvæðið sé takmarkað enn frekar en gert er í þeirri tillögu sem hér kemur fram, þar sem markmiðin með hefðbundnu helgunarsvæði nær ekki utan um þær hættur sem geta fylgt efnistökunni og að framan er lýst.

Athyglisvert er að áfram er gengið út frá því að setja ekki fram valkostir þegar kemur að afmörkun efnistökusvæða heldur gengið út frá því að framkvæmdaraðili móti þá samhliða efnistökunni sjálfri.

Miðað við þau gögn sem liggja fyrir er ljóst að ýmislegt er enn óljóst um hver nákvæmlega áhrifin af efnistökunni kunni að vera. Auk þeirrar áhættu sem fylgir framangreindum efnisflutningum með náttúrulegum straumum á svæðinu er ljóst að veruleg áhætta getur fylgt áhrifum þess að sandrif meðfram ströndinni raskist með tilheyrandi hættu á landrofi á ströndinni.

Eins og fram kemur í kafla 7.3.1 um grunnástand er ljóst að sandrifin og hegðun þeirra fylgja náttúrulegum sveiflum í tíðarvari og þar með ágangi sjávar hverju sinni. Að þessu leyti sér náttúruleg ströndin um sig sjálf og aðlagar sig veðurfarsþáttum. Því hlýtur sú spurning að vera áleitin hvaða afleiðingar mögulegt rof á sandrifunum af mannavöldum kunni að hafa þegar tíðarfarsaðstæður bjóða upp á landbrot og þar með hættu fyrir alla innviði á svæðinu. Hvort efnistaka á meira dýpi utan sandrifsins dugar til þess að útiloka þessa hættu er ekki ljóst enda hugmynd framkvæmdaaðila að meta þetta samhliða efnistökunni. Hvort slík áhætta er ásættanleg er með öllu óljóst.

Með þetta í huga er eðlilegt að einn valkostur í afmörkun efnistökusvæðisins taki mið af þessari sviðsmynd og efnistakan ef af verður verið mun austar á ströndinni. Með þetta í huga er ekki nægilegt eitt og sér að mótvægisáðgerð sé skilgreind sem efnistaka utan við 20 metra dýpi fremur en á 15 til 20 metra dýpis eins og gengið út frá í kafla 7.3.2. Ekki er séð hver er þörfin á því að taka efni sitthvorum megin við bannsvæði milli lands og Eyja frekar en í skynsamlegri fjarlægð frá þeim innviðum sem eru á svæðinu, þ.e. austar á ströndinni.

Verði af því að gefið verði út vinnsluleyfi fyrir efnistöku úti fyrir Landeyjum gera HS Veitur kröfu um að efnistökusvæðið verði endurskilgreint eins og lýst er hér að framan þannig að öll áhætta vegna samfélagslega mikilvægra innviða verði lágmörkuð eins og kostur er. Þá er mikilvægt í mögulegt leyfi fyrir efnistöku verði sett skilyrði um vöktun óháðs aðila með afleiðingum efnistökkunnar þar sem sérstaklega verði fylgst með neðansjávarlögnum og strengjum á svæðinu til að tryggja að náttúruleg vörn þeirra haldi þrátt fyrir vinnsluna. Þá er lögð áhersla á að settir séu fram valkostir



sem fela í sér að efnisvinnsla og samhliða rannsóknir yfir lengri tíma séu á svæðum sem tryggja hagsmuni ofangreindra innviða á svæðinu. Ákvarðanir síðar meir um möguleg stærri efnistöku-svæði taki mið af niðurstöðum vöktunar óháðs þriðja aðila.

Það er eðlileg krafa að samfélaglega mikilvægir innviðir á svæðinu njóti vafans þegar ákvarðanir um gríðarlega efnistöku eru teknar og ljóst má vera að svæðið býður upp á valkosti hér að lútandi. Allir umræddir innviðir eru lífæðar samfélagsins í Vestmannaeyjum.

HS Veitur áskilja sér rétt til að koma að frekari ábendingum og kröfum eftir því sem málinu vindur fram og þeir séu skilgreindir hagaðilar sem skylt er að upplýsa um alla ferla málsins og þar með upplýsingagjöf á einstökum stigum þess.

Virðingarfyllst,

f.h. HS Veitna

Baldur Dýrfjörð lögfræðingur

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson

16. maí 2024
2024-04-47/0.11.2

Efni: Efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn

Landsneti barst, þann 3. apríl 2024, beiðni um að veita umsögn un efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn. Umsagnafrestur er til 16.maí 2024.

Landsnet hefur farið yfir gögnin sem fylgdu erindinu. Hlutverk Landsnets er með lögum nr. 65/2003 að annast flutning raforku og kerfisstjórnun. Í umsögn Landsnets er fyrst og fremst tekin afstaða til málefna sem snúa að því.

Landsnet veitti umsögn um matsáætlun verkefnisins í febrúar 2023, þar sem lögð var áhersla á mikilvægi lagna sem liggja frá tengivirki í Rimakoti á Bakkafjöru að Vestmannaeyjum. Landsnet á þrjá rafstrengi, sem liggja milli Rimakots og Vestmannaeyja. Í sjó liggja strengirnir innan lagnasvæði þar sem er í gildi veiðibann. Um er að ræða Vestmannaeyjastreng 1 (VM1), Vestmannaeyjastreng 2 (VM2) og Vestmannaeyjastreng 3 (VM 3).¹ Þá vinnur Landsnet að undirbúningi tveggja nýrra strengja til Vestmannaeyja næsta sumar, VM4 og VM5 (eru í Kerfisáætlun Landsnets, sem samþykkt hefur verið af Orkustofnun) og munu liggja innan þess svæðis sem núverandi strengir og lagnir liggja.

Í matsáætlun fyrir framkvæmdina var til skoðunar að efnistakan gæti mögulega átt sér stað innan lagnasvæðisins. Í umsögn Landsnets var lagst gegn því að efnistaka yrði stunduð innan þessa svæðis, sökum mikilvægis þeirra innviða sem fyrirtækið rekur þar.

Í umhverfismatsskýrslu er nú boðað að efnistökusvæðið hafi verið minnkað og afmarkist nú austan og vestan megin við lagna- og veiðibannssvæðið. Þá kemur fram að niðurstöður rannsókna á straumum og setflutningum sýni að efnistaka innan sandrifs, sem liggur meðfram ströndinni geti haft áhrif á landrof. Allt athugunarsvæðið verði lagt fram sem aðalvalkostur, en á þessu stigi sé ekki hægt að vita með fullri vissu hvar innan þessa svæðis sé best að taka efni á hverju ári, en áætla megi að í lok 30 ára efnistöku tíma hafi efnistaka átt sér stað á um 15% af heildarflata máll svæðis. Á meðan efnistöku standi verði viðhöfð vöktun og niðurstöður hennar notaðar til að afmarka frekari efnistöku næstu ár á eftir.

Þrátt fyrir að fyrirhuguð efnistaka hafi nú færst fjær lagnasvæðinu þá er fyrirséð að áhrifasvæði efnistökkunnar nær út fyrir sjálf efnistökusvæðin. Áhrif efnistökkunnar geta því haft áhrif á setflutninga ölduhæð, botngerð, formgerð strandar, m.a. með mögulegu landbroti innan lagnasvæðisins. Þar með getur efnistakan skapað aukna áhættu við rekstur strengja Landsnets, en það hlýtur að vera í forgangi að þeim verði ekki stofnað í hættu.

Verði skemmdir á rafstrengjum í sjó, getur tekið mjög langan tíma að koma rekstri þeirra aftur í samt lag. Til viðgerðanna þarf mjög sérhæfðan tækjabúnað/skip og mannskap, auk þess þarf að vera tryggt að veður og sjólag hamli ekki vinnu við viðgerðir. Í ljósi þessa gætu skemmdir á sæstrengjum Landsnets á áhrifasvæði efnistökusvæða Heidelberg Materials leitt til mjög alvarlegra áhrifa. Beint og óbeint fjárhagslegt tjón vegna skemmda á sæstrengjum milli lands og Vestmannaeyja getur því orðið gífurlegt.

Í kafla 7.3 í umhverfismatsskýrslu er lagt mat á áhrif vinnslunnar á strauma og setflutninga.

Þar kemur fram að efnistaka á 20-40 m dýpi sé ekki líkleg til að hafa áhrif á formfræði strandarinnar eða leiða til neikvæðra áhrifa sem gætu leitt til landrofs við ströndina. Sé efnistaka hins vegar á 15-20 m dýpi gefi líkanreikningar niðurstöður um að hún geti haft minniháttar áhrif á formfræði strandarinnar. Þá kemur fram að til að hægt sé að uppfylla íslensk viðmið um breytingar á ölduvári og einhver þeirra viðmiða sem

¹ Kortasjá Landsnets. <https://www.map.is/landsnet/>

sett hafa verið fram í alþjóðlegum leiðbeiningum og reglugerðum, verði að tryggja að efnisvinnsla fari fram á meira dýpi en myndi svara til jafnvægisdýpis, þ.e. þar sem öldur og straumar valda óverulegum breytingum á botni. Skv. fræðilegum útreikningum sé jafnvægisdýpi við suðurströnd Íslands nálægt Landeyjarhöfn um 19 m. Því séu mestar líkur á því að efnistakan verði að fara fram á nokkuð miklu dýpi, eða um 20 m dýpi, en frekari rannsóknir sem ætlunin sé að ráðast í munu leiða í ljós hver sé örugg fjariægð efnisvinnslunnar frá ströndinni.

Í kafla 7.3.2 í umhverfismatsskýrslunni kemur fram mótvægisáðgerðir felist í því að efnistaka fari fram utan við 15 m dýpi, þ.e. fyrir utan ytra sandrifið, sem er að mati Landsnets ekki í samræmi við það sem kemur fram um 19 m útreiknaða jafnvægisdýpið á svæðinu og það sem þar segir annars staðar í kafla 7.3 um að efnisvinnsla á 15-20 m dýpi geti haft minniháttar breytingar á sandrifið og formfræði við ströndina (einkum í nálægð við Landeyjarhöfn). Efnisvinnsla á 15-20 m dýpi getur því að mati Landsnet varla talist mótvægisáðgerð til að draga úr neikvæðum áhrifum.

Landsnet telur mjög nauðsynlegt að leyfi Orkustofnunar til efnistöku verði áfangaskipt og það bundið við að efnistakan fari eingöngu fram á meira en 20 m dýpi og utan við ytra sandrifið. Með því dregur úr líkum þess að breytingar verði á formfræði strandarinnar, dregið verði úr áhrifum öldufarsbreytinga og ætti þar með að hafa minni áhrif á svæðin þar sem strengirnir liggja og landtaka þeirra er.

Landsneti er ljóst að þetta svæði er á hreyfingu frá náttúrunnar hendi, m.t.t. strauma, setflutninga og ágangs öldu, sem eru rekstrarlega erfið skilyrði fyrir sæstrengi. Því er mikilvægt að auka ekki álagsþætti umfram þá sem eru nú þegar til staðar, með inngripi sem gæti mögulega aukið líkur á skemmdum á strenglögnum Landsnets.

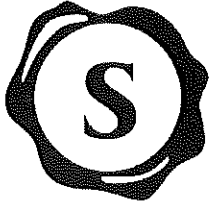
Í kafla 7.3.2, þar sem sérstaklega er fjallað um mótvægisáðgerðir og vöktun, kemur fram að vöktunin eigi að felast í tíðum dýptarmælingum, nákvæmum landmælingum á strandlengjunni, formfræðilegum breytingum og vöktun á kornastærð innan efnistökusvæðis og í nágrenni. Fram kemur að unnið verði með hagaðilum að rannsóknum og vöktun. Í ljósi þeirra mikilvægu innviða sem Landsnet á og rekur á áhrifasvæði efnistökusvæðanna fer Landsnet fram á að verða skilgreindur hagaðili og unnið verði með fyrirtækinu að boðuðum rannsóknum og vöktun.

Landsnet telur að rekstur strengja og lagna sem liggja á milli lands og Eyja verði að vera í forgangi þegar frekar verður unnið að undirbúningi efnistökkunnar og þarf m.a. að endurspeglast áfangaskiptingum og skilyrðum sem sett verða í leyfi Orkustofnunar.

Rut Kristinsdóttir
Sérfræðingur umhverfismála

Undirritunarsíða

Rut Kristinsdóttir



Undirritað af:
Rut Kristinsdóttir
1209675689
Dags: 16.05.2024
Tími: 10:06:27
Ástæða: Samþykkt
Signet ID: c570cd86-c27e-
4f61-bd36-806e19b22734

Skipulagsstofnun
Bt. Sigurðar Ásbjarnarsonar
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Dags. 10. maí 2024
Tilv. 5618-0-0005
Mál 2024-0116

Með erindi dags. 3. apríl sl. óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Veðurstofu Íslands um efnisnám í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn.

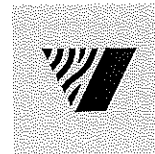
Veðurstofa Íslands gerir ekki athugasemd við framkvæmd þessa.

Virðingarfyllst,
fh. Veðurstofu Íslands



Hlíf Sævarsdóttir
Sérfræðingur á rekstrarsviði

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurðar Ásbjörnssonar
Borgartún 7b
105 Reykjavík



Umsógn Vegagerðarinnar um umhverfismatsskýrslu Heidelbergcement pozzolaníc materials ehf. Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjahöfn.

Mál nr.: 363/2024

Vegagerðin hefur fengið til umsagnar umhverfismatsskýrslu Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn í Rangárþingi eystra, ásamt fylgiskjöllum sem lögð er fram Heidelbergcement pozzolaníc materials ehf. Skýrslan er unnin af COWI dags. 26.mars 2024.

Vegagerðin hefur rýnt umhverfismatsskýrslu og fylgiskjöl ofangreindrar framkvæmdar með hliðsjón af hlutverki Vegagerðarinnar og sérþekkingar í hafna- og strandverkfræði.

Vegagerðin býr yfir umfangsmikilli þekkingu á öldu og straumum og veitir ráðgjöf við hönnun mannvirkja í höfnum og við strendur. Hafnadeild Vegagerðarinnar heldur utan um þau verkefni.

Vegagerðin gerir athugasemd við þau gögn sem liggja til grundvallar greininga á umhverfisáhrifum efnistöknunar og sérstaklega umfjöllun um áhrif hennar á öldu og strauma og framsetningu á samanburðarreikningum.

Hluti þessara athugasemda hefur áður verið komið á framfæri við skýrsluhöfunda með tölvupósti dags. 27.2.2024.

Gögn um veðurfar og náttúruvá

Í kafla 2.5 er fjallað um mat á áhættuþáttum efnistöknunar sem byggir m.a. á gögnum Siglingastofnunar Íslands frá árinu 2006 varðandi öldufar undan Bakkafjöru. Vegagerðin bendir á að nýrri gögn liggja fyrir hjá hafnadeild Vegagerðarinnar, svo sem nýleg öldukort sem gera mun betri grein fyrir öldufari á fyrirhuguð efnistökusvæði en kortin frá 2006 og vísað er til í umhverfismatinu.

Rannsóknir og mælingar

Vegagerðin gerir alvarlegar athugasemdir við umfjöllun um strauma og setflutninga í kafla 7.3. í Umhverfismatsskýrslu og telur að staðhæfingar um umhverfisáhrif séu ekki byggð á nægilegri þekkingu né nýjustu gögnum sem taka tillit til þeirra útsettu aðstæðna sem eru til staðar við Suðurströndina. Þar er sérstaklega vísað til eftirfarandi kafla:

- Í kafla 7.3.1 og töflu 6.1 er vísað til viðmiða Siglingastofnunar um áhrif námuvinnslu á öldulagi við strönd. Þessi viðmið voru unnin af sérfræðingum sem nú skipa hafnadeild Vegagerðarinnar og voru viðmiðin unnin fyrir aðstæður svo sem eru mjög ólíkar aðstæðum sem eru við suðurströnd Íslands. Aðaláherslan við gerð viðmiðanna var á klappar og malarstrendur auk styttri sandstranda, annars vegar í góðu skjóli og hins vegar við melalág, og eiga þessar aðstæður ails ekki við um Suðurströndina. Í töflu 7.6, bls. 59, eru viðmið Siglingastofnunar fyrir strönd við meðalág notuð fyrir Suðurströndina og telur Vegagerðin að ekki sé hægt að draga þær ályktanir sem kynntar eru í töflunni á grundvelli þessara gagna.

- Í kafla 7.3.1 um grunnástand strauma og setflutninga er því lýst að sandrifið framan við ströndina leiti á haf út þar sem það að lokum hverfur. Vegagerðin kannast ekki við að mælingar af ströndinni sýni þetta og telur að gera þurfi grein fyrir gögnum þar að lútandi.

- Í sama kafla er fjallað um sandflutninga og er þeir einnig sýndir á mynd 7.10. Vegagerðin telur að sú framsetning á efnisflutningum sem þar kemur fram sé röng

Síða 1/3

Vegagerðin

Suðurhraun 3

210 Garðabær

+354 522 1000

vegagerdin.is

vegagerdin

@vegagerdin.is

og ekki grundvöllur fyrir því að birta niðurstöður á þennan hátt. Á mynd 7.10 eru sýnd snið af aðstæðum 1 km vestan og austan við Landeyjahöfn og að 750 þúsund m³ af sandi safnist fyrir á svæðinu. Ef litið er til sniða af aðstæðum 20 km vestan og austan Landeyjahafnar sýnir myndin að um 535 þúsund m³ af sandi verði árlega eftir á svæðinu. Vegagerðin telur að þessar fullyrðingar séu ekki á rökum reistar.

- Í kafla 7.3.2 er umfjöllun um viðmið um breytingar á öldufari og kröfur um dýpi efnisvinnslu. Þar er jafnvægisdýpi, þar sem öldur og straumar valda óverulegum botnbreytingum, skilgreint þannig að utan þess hafi öldur lítil sem engin áhrif á sandflutninga. Vegagerðin telur að fullyrðingar um að öldur hafi lítil sem engin áhrif á sandflutninga séu ekki réttar. Þar sem strandþversnið er í jafnvægi hreyfist sandur fram og til baka án verulegra breytinga á dýpi. Ef grafin er hola í sjávarbotninn þá fyllist hún vegna þess að sandur færir fram og til baka. Síðan leitar ströndin að nýju jafnvægi, og hefur þannig áhrif á sjávarbotninn ofan við holuna. Vegagerðin er ekki sammála þeirri fullyrðingu að 1 m djúp efnistaka á 15 til 20 m dýpi framan við rífið komi ekki til með að draga til sín efni ofar úr fláanum framan við rífið.

- Í framhaldi af fullyrðingum sem fram koma í skýrslunni um óveruleg eða engin áhrif efnistöku á öldufar, kemur fram á bls. 62 að efnistökuþrygjur geti færst nær ströndinni með tímanum og dregið í sig setefni frá strandsvæðinu. Þetta er í samræmi við athugasemdir Vegagerðarinnar hér að ofan. Fram kemur að samkvæmt erlendum rannsóknum sé flutningshraði þessara breytinga 0,2 m/ári á 20 m dýpi og 1,5 m/ári á 10 m dýpi. Vegagerðin bendir á að það sem höfuðmáli skiptir við samanburð við erlendar aðstæður sé ölduálagið. Suðurströnd landsins er eitt útsettasta strandsvæði í heiminum varðandi strauma og ölduálag og er því líklegt að tölur erlendra rannsókna eigi við um mildari aðstæður.

Síða 2/3

Lýsing á starfsemi og umfjöllun um valkosti í umhverfismati og viðauka 6 - Áhættumat vegna umhverfisáhrifa

Í umfjöllun framlagðra gagna eru tvær hafnir nefndar sem mögulegir uppskipunarstaðir fyrir efnistöku, þ.e. Þorlákshöfn og Keflavík í Ölfusi sem er ný höfn vestan við Þorlákshöfn. Nokkuð ósamræmi er á milli umfjöllunar um þessa kostir, í lýsingu á framkvæmd í samantekt og kafla 5.3 Efnisflutningur og uppskipun stendur: „Gert er ráð fyrir að þegar skip er orðið fullastað verði siglt með efnistöku til Þorlákshafnar. Þar verður efninu landað og það unnið áfram í mólunarverksmiðju HPM sem staðsett verður á iðnaðarsvæði vestan Þorlákshafnar, við Keflavík“. Hins vegar stendur annars staðar í matsskýrslu og áhættumati að áformað sé að landa efninu í nýrri höfn í Keflavík. Aðstæður við þessar hafnir eru mjög ólíkar þar sem sandbotn er í höfninni í Þorlákshöfn, en við í höfnin í Keflavík eru klappir og er hún umgirt hömrum. Þessi munur á aðstæðum getur haft umtalsverð áhrif á strauma og öldufar og öryggi flutnings efnis til hafnar. Umfjöllun um báða þessa kosti með samanburði á aðstæðum og áhrifum á starfsemi ætti að koma fram í þeim gögnum sem lögð er fram í umhverfismatsskýrslu.

Ef flytja á efni landleiðina frá höfn í Þorlákshöfn þarf að gera grein fyrir þeim þungaflutningum í umhverfismatsskýrslu.

Í umhverfismatsskýrslu fyrir mólunarverksmiðju í Þorlákshöfn er gert ráð fyrir að löndun sjávarrefnis í höfninni verði allt að 21 skip á viku. Miðað við þær magntölur sem hér eru settar fram gæti þetta orðið færri ferðir, eða 10 til 15 ferðir að meðaltali árið um kring. Vegagerðin spyr hvort slík tíðni ferða hafi verið lögð til grundvallar við áhættumatið og þá með tilliti til öldufars á efnistökuastað, siglingaleið og innsiglingu til hafnar.

Samráð við gerð áhættumats

Æskilegt hefði verið að viðtækara samráð hefði átt sér stað við vinnu við áhættumatið og að fleiri aðilar sem þekkja sjólag á svæðinu hefðu verið kallaðir að borðinu í hugarflugsfundum (sjá töflu 1 í Viðauka 6). Sem dæmi hefði verið æskilegt að hafa skipstjóra dýpkunarskipa með á slíkum fundum.

Vegagerðin

Mótvægisáðgerðir

Í kafla 3.1. *Úrbótatillögur* kemur fram að setja þurfi hámarksölduhæð fyrir *starfsemi* við efnistöku. Vegagerðin leggur til að einnig verði skilgreind hámarksölduhæð fyrir *siglingu* með efni til hafnar.

Niðurstaða

Vegagerðin telur að ítarlegri og uppfærð gögn þurfi að liggja til grundvallar mati á áhrifum öldu og strauma á efnisflutninga, framkvæmdir við efnistöku og öryggi við siglingu efnis. Aðstæður við Suðurströndina eru sérstaklega útsettar fyrir öldu og straumum og ekki er nægilegt að nota rannsóknir sem unnar hafa verið við aðrar aðstæður án staðbundinna mælinga og rannsókna.

Enn fremur vísar Vegagerðin til athugasemda sem áður var komið á framfæri við skýrsluhöfunda, en ekki virðist hafa verið tekið tillit til við uppfærslu skýrslunnar.

Að lokum kallar Vegagerðin eftir frekara samráði við framkvæmdaraðila og lýsir sig reiðibúna til samvinnu.

Síða 3/3

Virðingarfyllt
f.h. Vegagerðarinnar
Sigurður Sigurðarson
Strandverkfræðingur
Hafnardeild Vegagerðarinnar

Virðingarfyllt
f.h. Vegagerðarinnar
Hólmfríður Bjarnadóttir
Forstöðumaður
Umhverfi og sjálfbærnisvið
Vegagerðarinnar

Vegagerðin



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Umhverfis- og skipulagssvið
Suðurgata 39 101 Reykjavík
(354) 570 13 00
www.minjastofnun.is
Kennitala: 440113-0280

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík 8. maí 2024
MÍ202405-0051/ 6.07 / K.M.

Efni: Efnisvinnsla í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn.

Minjastofnun Íslands hefur borist beiðni um umsögn um mat á umhverfisáhrifum ofangreindrar framkvæmdar.

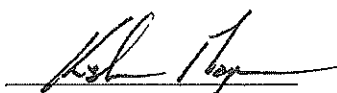
Fyrirtækið Heidelberg Cement Pozzolan Materials ehf (HPM) áformar efnistöku undan strönd Landeyjar- og Eyjafjallasands í Rangárþingi eystra. Gert er ráð fyrir að vinna um 65-80 milljónir m³ af efni á efnistökusvæðinu og áætlað að það taki um 30 ár, miðað við að árleg efnistaka verði um 700.000 m³ upp í 2 milljónir m³.

Vesturhluti efnistökusvæðisins liggur undan strönd Landeyjasands þar sem sandurinn er loft- og sjávarborinn og hefur slétt yfirborð. Viðáttumikið flatlendi er upp frá ströndinni. Austurhluti efnistökusvæðisins liggur undan strönd Eyjafjallasands sem er sléttur, viðáttumikill og með ósum. Á milli austur- og vesturhluta efnistökusvæðisins liggur siglingaleið Herjólfss á milli Landeyjahafnar og Vestmannaeyjahafnar. Efnistakan fer fram utan netlaga.

Ekki er fjallað um menningarminjar í umhverfismatsskýrslu. Í umsögn Minjastofnunar, dags. 06.02.2023, um matsáætlun framkvæmdarinnar kom fram að stofnunin gerði ekki kröfu um að fjallað yrði um menningarminjar í mati á umhverfisáhrifum efnisvinnslu í sjó við Landeyjarhöf. Mörg skip hafi farist við suðurströnd Íslands í gegnum tíðina en erfitt að staðsetja þau nákvæmlega í núverandi landslagi þar sem miklar breytingar verða á strandlínunni frá einum tíma til annars.

Minjastofnun gerir ekki athugasemd við mat á umhverfisáhrifum efnisvinnslu í sjó úti fyrir Landeyjarhöfn. Bent skal á 2. mgr. 24. gr. laga um menningarminjar (Nr. 80/2012) sem hljóðar svo: *Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.*

Virðingarfyllst,
f.h. Minjastofnunar Íslands


Kristinn Magnússon
verkefnastjóri

Vakin er athygli á því að skv. 51 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 eru ákvarðanir Minjastofnunar Íslands skv. 20., 23., 24., 28., 42. og 43 gr. sömu laga endanlegar á stjórnsýslustigi og ekki kærarlegar til æðra stjórnvalds. Jafnframt er vakin athygli á því að skv. 21. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 getur aðili máls óskað eftir skriflegum rökstuðningi stjórnvalds fyrir ákvörðun hafi slíkur rökstuðningur ekki fylgt ákvörðuninni þegar hún var tilkynnt. Beiðni um rökstuðning fyrir ákvörðun skal bera fram innan 14 daga frá því að aðili var tilkynnt ákvörðunin og skal stjórnvald svara henni innan 14 daga frá því hún barst.

Kristinn Magnússon
Verkefnastjóri
kristinn@minjastofnun.is