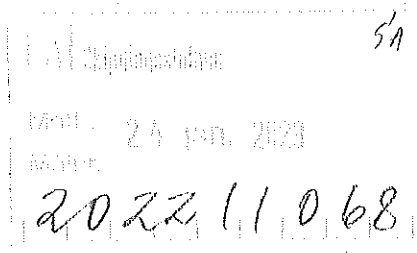




Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík



Reykjanesbær, 19. janúar 2023
Mál nr. 2022120312

Efni: Metan- og vetnis framleiðsla á Reykjanesi

Eftirfarandi var bókað á fundi umhverfis- og skipulagsráðs þann 13.1.2023 og staðfest á fundi bæjarstjórnar þann 17.1.2023

Umsögn um erindi Swiss Green Gas International til Skipulagsstofnunar vegna matsáætlunar um metan- og vetnis framleiðslu á Reykjanesi.

Ekki eru gerðar athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar, skilgreina valkosti, gagnaöflun, úrvinnslu gagna, umhverfismat og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Þó er bent á að aðalskipulag hefur verið endurskoðað og Skipulagsstofnun er með aðalskipulag Reykjanesbæjar 2020-2035 til afgreiðslu. Einnig hefur nýtt deiliskipulag verið auglýst sem fær lokaafgreiðslu þegar endurskoðað aðalskipulag hefur öðlast gildi.

Með vísan til ákvæða stjórnarsýslulaga nr.37/1993 er yður hér með bent á andmælarétt, þar sem þér er heimilt að tjá þig um málið innan 14 daga frá viðtöku þessa bréfs. Athugasemdir sendist á Tjarnargötu 12, 230 Reykjanesbær – merkt skipulagsfulltrúi Reykjanesbæjar.

Að auki er þér bent á að teljir þú að hér sé um að ræða ágreiningsmál milli þín og embættisins, getur þú vísað málinu til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála sbr. lög nr. 130/2011. Kærufrestur er almennt einn mánuður frá því kæranda varð kunnugt um, eða mátti vera kunnugt um. Þá ákvörðun sem kæra skal.

Ofangreint tilkynnist hér með
f.h. Reykjanesbæjar

Ráðhús Reykjanesbæjar
Tjarnargata 12
230 Reykjanesbær

Sími: 421 6700
reykjanesbaer@reykjanesbaer.is
www.reykjanesbaer.is

• Virðing
• Eldmóður
• Framsækni

Íris Hlíðkvist Bjarnadóttir - SLS

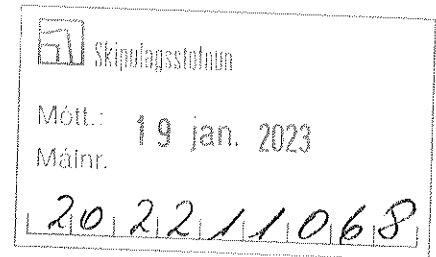
Frá: Guðni Guðbergsson - HAFRO
Sent: fimmtudagur, 19. janúar 2023 11:01
Til: Sigurður Ásbjörnsson - SLS; Skipulagsstofnun - SLS
Afrit: Rakel Guðmundsdóttir - HAFRO
Efni: FW: Metan- og vetnis framleiðsla á Reykjanesi - Ítrekuð umsagnarbeiðni matsáætlun

One: -1

Sæll Sigurður

Þetta mál lenti á milli laga hjá okkur og hefur því dregist. En eftir að hafa skoðað það í tengslum við okkar svið og þekkingu þá höfum við ekki athugasemdir við þessa matsáætlun.

Kveðja
Guðni



Guðni Guðbergsson
Sviðsstjóri | Head of division
Ferskvatns- og eldissvið | Freshwater and aquaculture division
Hafrannsóknastofnun – rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna | Marine and Freshwater Research Institute
Forubúdir 5, IS 220 Hafnarfjörður
Sími | Tel: + 354 575 2000
Farsími | Mobile: + 354 840 6306
gudni.gudbergsson@hafogvatn.is
www.hafogvatn.is | www.mfri.is

From: Erindi - HAFRO <erindi@hafogvatn.is>
Sent: þriðjudagur, 17. janúar 2023 16:39
To: Guðni Guðbergsson - HAFRO <gudni.gudbergsson@hafogvatn.is>
Subject: FW: Metan- og vetnis framleiðsla á Reykjanesi - Ítrekuð umsagnarbeiðni matsáætlun

Ítrekun á mál nr. 2022-12-0635

Kv.
Sigrún

From: Sigurður Ásbjörnsson - SLS <Sigurdur.Asbjornsson@skipulag.is>
Sent: þriðjudagur, 17. janúar 2023 15:56
Subject: Metan- og vetnis framleiðsla á Reykjanesi - Ítrekuð umsagnarbeiðni matsáætlun

Góðan dag

Skipulagsstofnun Ítrekar umsagnarbeiðni um meðfylgjandi matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og 12. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Í umsögninni þarf eftir því sem við á að koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar, út frá sínu starfssviði, svo sem um



Heilbrigðiseftirlit
Suðurnesja

Skipulagsstofnun
b.t. Sigurður Ásbjörnsson
Borgartún 7b
107 Reykjavík

19. desember 2022
202211068

Reykjanesbæ 29. desember 2022

Efni: Matsáætlun vegna fyrirhugaðrar framleiðsla metangass á Reykjanesi.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 15. desember sl., þar sem óskað er umsagnar um matsáætlun vegna fyrirhugaðrar framleiðsla metangass á Reykjanesi.

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja hefur tekið til skoðunar þá þætti í tillöggunni sem gætu helst átt við starfssvið embættisins.

Samkvæmt lögum nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018, um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit er Umhverfistofnun útgefandi starfsleyfis fyrir starfseminni.

Starfsmannabústaðir kunna að falla undir skráningarskyldu í samræmi við reglugerð nr. 830/2022 um skráningarskyldan atvinnurekstur samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir m.t.t. umfangs og annarra þátta.

Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja telur nægilega gert grein fyrir þeim þáttum sem embættið tekur sérstaklega til skoðunar og gerir ekki frekari athugasemdir við matsáætlunina.

Virðingarfyllt,


J. Trausti Jónsson,
heilbrigðisfulltrúi.

Umsögn Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar

Til : Sigurður Ásbjörnsson - SLS <Sigurdur.Asbjornsson@skipulag.is>
Frá : Brunavarnasvið - HMS <brunavarnasvid@hms.is>
Heiti : Umsögn Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar
Málsnúmer : 202211068
Málsaðili : Verkís hf
Skráð dags : 18.01.2023 00:00:00
Höfundur : Brunavarnasvið - HMS <brunavarnasvid@hms.is>
Viðhengi image003.jpg
image002.png

Góðan dag

Brunavarnasvið HMS gerir ekki athugasemdir við matsáætlun um framkvæmd : Metan- og vetnisframleiðsla á Reykjanesi.

Kveðja / Best regards

Grétar Þór Þorsteinsson

Sérfræðingur

Brunavarnir og slökkvilið



Borgartún 21 | 105 Reykjavík | Sími +354 4406400

From: Sigurður Ásbjörnsson - SLS

Sent: fimmtudagur, 15. desember 2022 15:00

To: Reykjanesbær RNB ; Gunnar Kristinn Ottósson ; Erindi - HAFRO ; Rakel Guðmundsdóttir - HAFRO ; hes@hes.is; J.Trausti Jónsson ; Brunavarnasvið - HMS ; postur@minjastofnun.is; Kristinn Magnússon ; Móttaka - NI ; Snorri Sigurðsson - NI ; OS netfang ; Kristján Geirsson ; Umhverfisstofnun (ust@ust.is) ; Veðurstofa Íslands ; Vinnueftirlitið - VER

Subject: Metan- og vetnis framleiðsla á Reykjanesi - umsagnarbeiðni matsáætlun

Til Reykjanesbæjar, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja, Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar (brunavarnasvið), Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vinnueftirlits ríkisins

Góðan dag

Swiss Green Gas International hefur sent Skipulagsstofnun meðfylgjandi matsáætlun um ofangreinda framkvæmd, móttékin 15. desember 2022, skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Hér með er óskað eftir að viðtakendur gefi umsögn um meðfylgjandi matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og 12. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.



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

2022/1/068

Reykjavík 16. janúar 2023
MÍ202301-0070/6.07/K.M.

Efni: Framleiðsla á grænu metani og vetni á Reykjanesi.

Minjastofnun Íslands hefur mótttekið tölvupóst Skipulagsstofnunar frá 15. des. s.l. þar sem óskað er eftir umsögn um matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar.

Fyrirtækið Swiss Green Gas International Ltd. áformar að reisa verksmiðju á Reykjanesi við Reykjanesvirkjun. Í matsáætlun kemur fram að í Reykjanesvirkjun er framleidd endurnýjanleg orka úr jarðvarma og einnig er gott aðgengi að CO₂ gasi frá útblæstri jarðvarmavirkjana HS Orku. Í verksmiðjunni verður framleitt vetni með rafgreiningu en vetnið, ásamt koldíoxíði (CO₂) frá jarðvarmavirkjunum HS Orku, verður nýtt til þess að framleiða grænt metangas. Verksmiðjan mun nýta rafmagn, vatn og gas frá HS Orku. Framleiðsluafurð verksmiðjunnar verður að mestu leyti flutt út til Sviss í fljótandi formi en einnig er ráðgert að markaðssetja hluta gassins fyrir samgöngur á Íslandi á komandi árum.

Verksmiðjan verður reist á skilgreindu iðnaðarsvæði (I5) skv. aðalskipulagi Reykjanesbæjar. Svæðið er innan Auðlindagarðs HS Orku og er talsvert raskað vegna virkjunarinnar og annarra umsvifa á svæðinu.

Deiliskipulag frá 2004 er í gildi fyrir svæðið en á því hafa verið gerðar 15 breytingar síðan það tók gildi. Í matsáætlun segir að þörf sé á smávægilegri breytingu deiliskipulags vegna framkvæmdarinnar en hún snýr að hækkingu á hæðartakmörkum mannvirkja og einnig er áformað að skipta upp Lónsbraut 3 þar sem núverandi lóð er mun stærri en þörf er á.

Í kafla 8.4 í matsáætlun segir að ekki verði fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á menningarminjar. Samkvæmt drögum að deiliskipulagi orkuvinnslu og iðnaðar á Reykjanesi sem VSÓ ráðgjöf vann 2021 séu engar skráðar menningarminjar á lóðinni sem verksmiðjan muni standa á. Verði menningarminja vart við framkvæmdir verði framkvæmdir stöðvaðar og fornleifafræðingar kallaðir til.

Minjastofnun veitti umsögn um tillögu að deiliskipulagi Reykjanesvirkjunar með bréfi dags. 18.01.2022. Í umsögninni kom fram að stofnunin hafði áður veitt umsagnir um skipulags- og matslýsingu og tillögu að deiliskipulagi fyrir

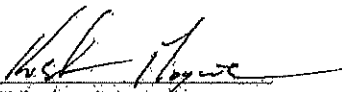
Vakin er athygli á því að skv. 51 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 eru ákvarðanir Minjastofnunar Íslands skv. 20., 23., 24., 28., 42. og 43 gr. sömu laga endanlegar á stjórnsýslustigi og ekki kærnlegar til þessa stjórnvalds. Jafnframt er vakin athygli á því að skv. 21. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 getur aðill 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 aðila var tilkynnt ákvörðunin og skal stjórnvald svara henni innan 14 daga frá því hún barst.

Þetta skipulag, með bréfi dagsett 9. febrúar 2021 og aftur með bréfi 13. ágúst 2021. Þar var farið fram á að fornleifaskráning fyrir svæðið yrði uppfærð í samræmi við gildandi staðla um skráningu fornleifa. Uppfærslunni er lokið. Fyrir liggur skýrsla Fornleifastofnunar Íslands ses frá árinu 2021, *Deiliskráning fornleifa við Reykjanesvirkjun*. Eins og fram kemur í matsáætlun voru engar fornleifar skráðar á löðinni þar sem verksmiðja Swiss Green Gas International Ltd. mun rísa.

Í kafla 5.8 í matsáætlun er fjallað um tengdar framkvæmdir. Þar segir að þar sem ekki sé nægt magn af CO₂ í afgasi Reykjanesvirkjunar þurfi að fá gas frá Svartsengi til verksmiðjunnar. Áformað sé að gasið verði flutt með leiðslu frá Svartstengi og muni HS Orka afhenda það við lóðarmörk sem og vatn og rafmagn. Framkvæmdin á uppsetningu lagnar sé sér framkvæmd sem fjallað verði um sérstaklega en HS Orka muni líklega sjá um þá framkvæmd. Framkvæmdin sé tilkynningaskyld samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana og framkvæmda. Áformað sé að leiðslan verði lögð í jörðu, meðfram háspennukapli sem nú þegar liggir milli virkjananna og verði um 30 cm í þvermál. Í texta undir mynd 13 í matsskýrslu segir að gasleiðslan muni fylgja vegi sem þarna liggur. Minjastofnun vekur athygli á að vegslóðinn sem gasleiðslan á að fylgja þverar þrjár gamlar leiðir, Skipsstíg, Prestastíg og Arnastíg. Þá liggur hann nærri vörðum og öðrum minjum við Eldvörp. Þrjár skýrslur eru til þar sem greint er frá skráningu fornleifa á hlutum þess svæðis sem vegslóðinn milli Svartsengis og Reykjanesvirkjunar liggur um, skýrsla Fornleifafræðistofnunar frá 2002 (*Fornleifaskráning á Reykjanesi vegna mats á umhverfisáhrifum 220 kV háspennulínu: Reykjanes – Svartsengi*), skýrsla Fornleifastofnunar Íslands ses frá sama ári (*Fornleifaskráning í Grindavík, 1. áfangi*) og skýrsla Antikva ehf frá 2013 (*Fornleifaskráning í Eldvörpum og milli Prestastígs og Skipsstígs*). Þá mældu starfsmenn Minjastofnunar upp minjar á svæðinu árið 2021 vegna mögulegra eldsumbrota á Reykjanesi.

Minjastofnun Íslands gerir ekki athugasemd við matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar. 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 vettvangskonunn 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.*

Virðingarfyllt,
f.h. Minjastofnunar Íslands

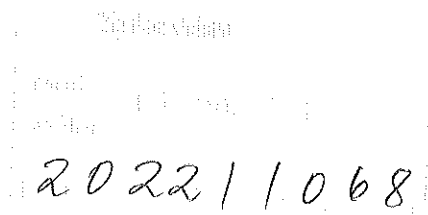

Kristinn Magnússon
verkefnastjóri

Sent í tölvupósti:

Sigurður Ásbjörnsson (sigurdur.asbjornsson@skipulag.is)

Skipulagsstofnun (skipulag@skipulag.is)

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK



Garðabær, 16.1.2023
Málsnúmer: 202212-0023
SS/IAS

Efni: Umsögn um matsáætlun um metan- og vetnisframleiðslu á Reykjanesi.

Vísað er í tölvupóst dags. 15. desember 2022 frá Skipulagsstofnun, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands, um matsáætlun um metan- og vetnisframleiðslu á Reykjanesi. Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér áætlunina og gerir eftirfarandi athugasemdir:

Auk þess að vera innan svæðis á náttúruminjaskrá, Reykjanes, Eldvörp og Hafnarberg nr. 106, þá er svæðið á náttúruverndaráætlun 2004-2008: Reykjanes-Eldvörp-Hafnarberg. (<https://www.althingi.is/altext/pdf/130/s/0716.pdf>) og innan Reykjanes jarðvangs.

Þar sem framkvæmdin er háð uppsetningu gaslagnar frá jarðvarmavirkjuninni í Svarstengi væri þá ekki rétt að skoða þessar framkvæmdir saman? Verksmiðjan verður ekki reist án gaslagnarinnar og ekki er þörf á gaslögninni án verksmiðjunnar.

Verksmiðjan þarf 55 MW og verður hún beintengd Reykjanesvirkjun. Ekki kemur fram hvort samningur liggja fyrir um orkuafhendingu en 55 MW er rúmlega helmingur núverandi orkuframleiðslu Reykjanes-virkjunar og tæplega helmingur af allri orkuframleiðslu eftir fyrirhugaða stækkun virkjunarinnar í 130 MW.

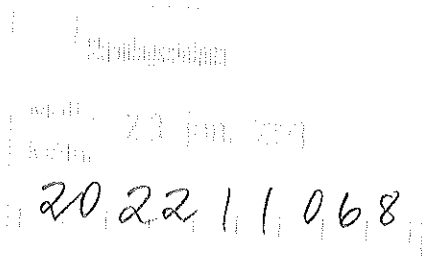
Fram kemur að þörf verksmiðjunnar á ferskvatni verður að hámarki 165 000 tonn á ári og að frá verksmiðjunni komi að hámarki 67 500 tonn af vatni sem verður afgang vegna afsöltunar á fersku vatni. Þetta vatn inniheldur engin viðbætt efni, aðeins þau sölt og steinefni sem er að finna í fersku vatni í hærra hlutfalli. Skoðuð verða áhrif tveggja kosta við frárennsli, annars vegar að losa afgangsvatn til sjávar og hins vegar í grunnvatnsstraum. Er þriðji möguleikinn ekki til staðar, það er að hreinsa vatnið frekar þannig að nýtingin verði betri?

Náttúrufræðistofnun áskilur sér rétt að frekari athugasemdum á síðari stigum mats á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst,

Snorri Sigurðsson
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs.



Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 REYKJAVÍKReykjavík, 20. janúar 2023
Tilvísun: OS2022120051/10.6
Skjalnr: 390293**Efni: Umsögn Orkustofnunar um matsáætlun vegna metan- og vetnisframleiðslu á Reykjanesi**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 15. desember sl. þar sem óskað var umsagnar Orkustofnunar um matsáætlun vegna metan- og vetnisframleiðslu á Reykjanesi skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og 12. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Skv. erindi Skipulagsstofnunar þarf eftir því sem við á að koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar, út frá sínu starfssviði, svo sem um skilgreiningu valkosta, gagnaöflun, úrvinnslu gagna, umhverfismat og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum umsagnaraðili telur að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við umhverfismat framkvæmdarinnar. Leyfisveitendur skulu í umsögn sinni gera grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð.

Orkustofnun hefur kynnt sér erindi Skipulagsstofnunar. Skv. matsáætluninni er ætlunin að nýta raforku frá Reykjanesvirkjun ásamt afgangi frá virkjuninni. Þá á að nýta grunnvatn úr holum HS Orku við Sýrfell.

HS Orka er handhafi virkjunarleyfis fyrir Reykjanesvirkjun (leyfisnúmer OS-2011-L013-01) fyrir allt að 180 MW af uppsettu rafafli. Virkjunarleyfið tekur einnig til nýtingar jarðhitaauðlindarinnar. Skv. lýsingu í matsáætlun er áætlað að verksmiðjan nýti allt að 55 MW af raforku í fimm einingum, nýtingin er því innan heimilda útgefins leyfis fyrir Reykjanesvirkjun.

Skv. lýsingu er áformað að nýta kalt vatn frá HS Orku. sbr. nýtingarleyfi útgefnu af OS árið 2013. Í leyfi OS-2013-L003-01, til töku á grunnvatni í landi Staðar í Grindavíkurbæ og jarðsjó í landi HS Orku við Vitabraut í Reykjanesbæ er heimil taka á allt að 200 l/s af fersku grunnvatni af nýtingarsvæði við Stað. Fram kemur í umsókn um þá vinnslu að tilgangur nýtingar sé m.a. til að afla vatns fyrir nýja iðnaðarstarfsemi á svæðinu. Fyrirhuguð vatnsnotkun er því í samræmi við þegar útgefið leyfi og meðan vatnstaka rúmast innan þess sem leyfið kveður á um gerir Orkustofnun ekki athugasemdir þar um.

Orkustofnun gerir að öðru leyti ekki athugasemdir við framlagða matsáætlun.

Virðingarfyllt,
f.h. orkumálastjóraMaría Guðmundsdóttir
VerkefnastjóriSigurjón Njarðarson
Lögfræðingur

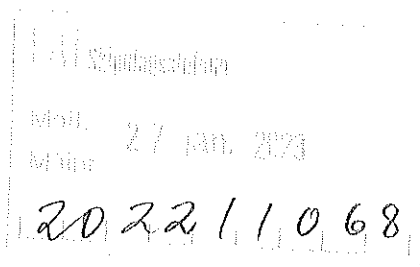
Rafræn undirskrift hér að neðan

Rafræn undirskrift hér að neðan



UMHVERFIS
STOFNUN

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



Reykjavík, 27. janúar 2023
UST202212-164/A.P.
10.05.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - matsáætlun - metan- og vetnisframleiðsla á Reykjanesi

Við er til erindis Skipulagsstofnunar er barst 15. desember sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda matsáætlun.

Starfsemin er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Stofnunin minnir á að málskraðviðmið stofnunarinnar fyrir útgáfu starfsleyfa er allt að 240 dagar.

Framkvæmdarlýsing

Swiss Green Gas International (hér eftir nefnt framkvæmdaraðili) áformar að reisa verksmiðju við Reykjanesvirkjun á Reykjanesi til framleiðslu á grænu metangasi. Verksmiðjan mun nýta til framleiðslunnar aðföng frá HS Orku, rafmagn, afgang frá jarðvarmavirkjun í Svartsengi sem flutt verður að Reykjanesi með gaslögn í jörðu og vatn úr ferskvatnsholum HS Orku í Sýrfelli. Gasið verður framleitt úr vetni og koldíoxíði en vetnið er fengið úr rafgreiningu á vatni og koldíoxíðið unnið úr afgangi jarðvarmavirkjananna í Svartsengi og Reykjanesi. Gasið er svo kælt og þjappað í vökvaform, sent í gámum til Sviss þar sem því er dælt inn í gaskerfið og selt á íslenskan markað fyrir samgöngur.

Aðföng sem þarf til framleiðslunnar eru raforka, gas ríkt af CO₂ og vatn. Aukaafurðir ferlisins eru vatn, súrefni, H₂S og CO₂-snautt gas. Helstu mannvirki eru rafgreiningarstöð, CO₂ hreinsistöð, metanstöð og gasþjöppun/kælistöð.

Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismati verða metin áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á eftirfarandi umhverfisþætti: vatn, loftgæði, lífríki, hljóðvist, ásjón lands, landslag og jarðmyndanir, ferðamennska og útivist og samfélag.

Helstu áhrifaþættir vegna framkvæmdanna eru skv. matsáætlun verksmiðjubyggingar, framleiðsluferli, athafnasvæði verktaka á framkvæmdatíma, bílastæði og geymsluplan fyrir gas í þrýstitönkum og starsfemi á rekstrartíma.

Fjallað verður um mismunandi kosti til förgunar eða endurnýtingar aukaafurða ferlisins. Einnig verður fjallað um mismunandi flutningskosti á lokaafurð frá verksmiðju til Sviss.

Vatn

Umhverfisstofnun bendir á að grunnvatnshlotið sem framkvæmdaraðili hyggst taka vatn úr heitir *Reykjanes* (104-263-G). Í umhverfismati er mjög mikilvægt að mati stofnunarinnar að fram komi hve mikil vatnstaka er fyrirhuguð og hvaða áhrif sú vatnstaka muni hafa á magnstöðu grunnvatns.

Fram kemur að vatn til starfseminnar verði fengið úr ferskvatnsholum HS Orku og mun það koma úr vatnslindum í Sýrfelli og því ekki um framkvæmd til vatnsöflunar að ræða sem metin verður. Umhverfisstofnun telur að þó að ef framkvæmdaraðili hyggst nota meira vatn en nú þegar er notað hjá HS Orku þá ætti að meta áhrif þeirrar vatnstöku.

Fram kemur að mat áhrifa felist að mestu heimildaskoðun en notast verði m.a. við upplýsingar sem koma fram um vatnsvernd í svæðisskipulagi Suðurnesja. Umhverfisstofnun telur ekki ljóst hvað sú heimildaöflun eigi að varpa ljósi á þegar kemur að áhrifum vatnstökunnar. Að hennar mati þarf að skýra nánar frá því hvaða áhrif verða skoðuð í þessari heimildaöflun.

Að auki segir um afgangsvatn að það verði losað frá framleiðsluferlinu og er það vatn sem situr eftir við hreinsun á ferskvatni en í því eru engin viðbætt efni. Styrkur steinefna er hærri því rúmmál vatnsins hefur minnkað. Umhverfisstofnun telur að skýra þurfi betur frá þessu ferli í umhverfismatsskýrslu.

Þá segir að við mat á áhrifum verði m.a. skoðuð möguleg áhrif framkvæmdar á vatn vegna vatnsnotkunar, fráveitu og frárennslis frá svæðinu. Umhverfisstofnun telur að skoða þurfi samlegðaráhrif með annarri vatnstöku á svæðinu sem er nú þegar orði ansi mikil.

Jarðmyndanir og ásýnd

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er á skilgreindu iðnaðarsvæði (I5) skv. aðalskipulagi Reykjanesbæjar. Svæðið er nú þegar talsvert raskað. Líkt og segir í matsáætlun er landslag á Reykjanesi mótað af eldvirkni og nútímahraunum með fjölbreyttum og merkum jarðmyndunum.

Mikilvægt er að í umhverfismati séu skoðaðar mögulegar mótvægisáðgerðir eða hvernig megi lágmarka neikvæð áhrif á jarðmyndanir og ásýnd en að mati stofnunarinnar mun framkvæmdin hafa neikvæð áhrif á þá þætti.

Lögn

Fram kemur að ekki sé nægjanlegt magn af CO₂ í afgasi Reykjanesvirkjunar og því þurfi að fá gas frá Svartsengi til verksmiðjunnar. Því er áformað að gasið verði flutt með leiðslu frá Svartsengi og mun HS Orka afhenda það við lóðarmörk sem og vatn og rafmagn. Sú framkvæmd er sér framkvæmd og verður tilkynnt sérstaklega skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Umhverfisstofnun telur að þar sem lögnin er nauðsynlegur hluti framkvæmdarinnar væri æskilegt að hún væri hluti af umhverfismati þessu.

Loftgæði

Umhverfisstofnun bendir á nauðsyn þess að í matinu komi fram upplýsingar um hvernig framkvæmdin muni hafa áhrif á losun brennisteinsvetnis við Svartsengi. Mun t.d. allt

brennisteinsvetni sem í dag losnar frá Svartsengi verða flutt til Reykjanesvirkjunar eða aðeins hluti þess? Að sama skapi þarf að koma fram í matinu hversu mikil aukning yrði í losun brennisteinsvetnis frá Reykjanesvirkjun og hver yrðu áhrif þess í umhverfi virkjunarinnar. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að í matinu verði gert loftdreifilíkan og metin áhrif framkvæmdarinnar á styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti í allri byggð innan 30 km, þ.e. frá svæðinu frá Garðskaga að Grindavík, að meðtöldu athafnasvæði Keflavíkurlflugvallar. Gott væri að það dreiflíkan sýndi bæði meðaldreifingu yfir árið en einni styrk í Reykjanesbæ við óhagstæð veðurskilyrði, þ.e. þær aðstæður sem skapa hvað hæstan styrk í sveitarfélaginu.

Í matsáætlun kemur fram að metnir verði kostir þess að umbreyta H₂S gasinu í brennistein á föstu og fljótandi formi ef kaupendur fást. Umhverfisstofnun telur það mjög jákvætt skref að breyta H₂S útblæstrinum í söluvöru. En óvissa er um þau áform og því telur Umhverfisstofnun æskilegt að skoða möguleika á að niðurdælingu brennisteinsvetnis eins og nú er í gangi við Hellsheiðarvirkjun. Einnig að skoðaðir verði kostir og gallar þess að þvo brennisteinsvetnið úr útblæstri verksmiðjunnar með vothreinsibúnaði og veita því til sjávar.

Loftslag

Umhverfisstofnun bendir á að ekki er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á loftslag. Að mati stofnunarinnar er mikilvægt að áhrif á loftslag verði metin í umhverfismati.

Orka

Áætluð orkuþörf verksmiðjunnar er 55 MW. Fram kemur að orkan komi frá Reykjanesvirkjun. Að mati Umhverfisstofnunar ætti að gera betur grein fyrir orkunotkun í umhverfismatsskýrslu og hvort fara þurfi í fleiri framkvæmdir í tengslum við orkunotkun.

Hætta á stórslysum og náttúruhamförum

Í kafla 8.4 er fjallað um þá umhverfisþætti sem skoða þarf í mati á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Meðal þeirra er næmi framkvæmdar fyrir hættu á stórslysum og náttúruhamförum. Fljótandi metan flokkast sem eldfim lofttegund í 1. undirflokk skv. reglugerð (EB) nr. 1272/2008 og er tilgreint í 2. hluta I. viðauka reglugerðar nr. 1050/2017 með lægra þröskuldsmagn upp á 50 tonn. Ekki er tilgreint hvert er mesta magn sem áætlað að sé geymt á starfsstöðinni hverju sinni. Umhverfisstofnun bendir á að ef miðað er við að framleidd séu 14.000 tonn af fljótandi metani á ári er möguleiki á því að geymt magn fari yfir þetta lægra þröskuldsmagn.

Því telur stofnunin að meta eigi áhrif framkvæmdarinnar á næmi hennar fyrir hættu á stórslysum og einnig á náttúruhamförum vegna staðsetningar hennar.

Náttúruminjaskrá

Umhverfisstofnun bendir á að framkvæmdarsvæðið er innan svæðis sem er á náttúruminjaskrá. Um svæðið segir: „*Reykjanes, Eldvörp og Hafnaberg, Grindavík, Reykjanesbæ, (áður Hafnahreppur), Gullbringusýslu. (1) Mörk liggja úr Mölvík, um 2 km austan við Háleyjabungu, í Þorbjarnarfell og um Lágar og Vörðugjá í Stapafell. Þaðan*

bein lína í vestur að eyðibýlinu Eyrarbæ við norðurenda Hafnabergs. (2) Reykjanesið er framhald Reykjaneshryggjarins á landi. Stórbrotin jarðfræði, m.a. gígaraðirnar Eldvörp og Stampar, dyngjurnar Skálafell, Háleyjabunga og Sandfellshæð, ásamt fjölda gjáa, sprungna og hrauntjarna. Allmikið hverasvæði, fjölskrúðugur jarðhitagróður, sérstæð volg sjávartjörn. Hafnaberg er lágt fuglabjarg með fjölmörgum tegundum bjargfugla. Aðgengilegur staður til fuglaskoðunar.“

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að í umhverfismati sé fjallað um ofangreint svæði og hvort og þá að hvaða leyti framkvæmdin mun hafa áhrif á svæði á náttúruminjasrá.

Hljóðvist

Áformað er að skoða hvert núverandi hljóðstig er á svæðinu vegna starfsemi Reykjanesvirkjunar og hvort áhrif frá verksmiðju muni hafa áhrif á núverandi hljóðstig á svæðinu og hvort hávaði fari yfir reglugerðarnörk. Umhverfisstofnun bendir á að ef svo er, ætti að meta áhrif hávaða bæði á fugla og ferðamenn.

Samlegð

Umhverfisstofnun telur að fjalla ætti um samlegðaráhrif með öðrum fyrirtækjum á svæðinu varðandi þá umhverfisþætti sem ætlunin er að fjalla um í umhverfismati.

Virðingarfyllst,

Agnes Þorkelsdóttir
sérfræðingur

Rakel Sæmundsdóttir
sérfræðingur

Skipulagsstofnun
Bt. Sigurðar Ásbjarnarsonar
Borgartúni 7b
105 Reykjavík
Sigurdur.Asbjornsson@skipulag.is

Dags. 18.01.2023
Tilv. 5618-0-0005
Mál 2022-0250

Með erindi dags. 15. desember sl. óskaði Skipulagsstofnun eftir umsögn Veðurstofu Íslands um matsáætlun Swiss Green Gas á framleiðslu á grænu metani og vetni á Reykjanesi við Reykjanesvirkjun á Reykjanesi sem er staðsett innan Auðlindagarðs HS Orku.

Umsögn Veðurstofu Íslands er eftirfarandi:

Áætlað er að framleiða fljótandi metangas til útflutnings. Undirstaða framleiðslunnar byggir í meginatriðum á vetni sem myndað verður við rafgreiningu á vatni úr grunnvatnsveitum á svæðinu og nýtingu á koltvísýringi (CO₂) frá útblæstri jarðvarmavirkjunum HS orku. Orkuþörf verksmiðjunnar er áætluð um 55 MWe sem HS orka mun útvega.

Veðurstofan telur mikilvægt að lágmarka útblástur gróðurhúsalofttegunda á landsvísu í samræmi við stefnu stjórnvalda um samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda til 2030. Binding útblásturs á CO₂ frá jarðvarmavirkjun og nýting til umhverfisvænnar framleiðslu er í því ljósi áhugaverður kostur. Mikilvægt er þó að slík ferli raski ekki umhverfi eða valdi álagi með öðrum hætti.

Grunnvatn

Eins og fram kemur í matsáætlun flýtur ferskvatnslinsan á svæðinu ofan á jarðsjó á þessu svæði og rennur gegnum hraunið til sjávar. Bent er á að grunnvatn er almennt lágt á Suðurnesjum, yfirleitt um 1 til 1,5 m ofan við sjávarborð; nærri sjó gætir sjávarfalla og hefur sveiflan mælst yfir 1 m.

Veðurstofan leggur áherslu á hversu viðkvæmur slíkur grunnvatnsveitir er fyrir röskun. Afar mikilvægt er að farið sé varlega við vinnslu grunnvatns og leitað allra leiða til að tryggja áframhaldandi framhaldandi gott ástand grunnvatns.

Í matsáætlun, bls. 21, kemur fram ætlað er að nýta að hámarki um 135.000 tonn af vatn. Vatn verði afhent til verksmiðjunnar frá HS Orku og kemur úr ferskvatnsholum þeirra undan Sýrfelli. Jafnframt kemur fram í matsáætlun að samkvæmt nýtingarleyfi gefnu út af Orkustofnun 2013 hefur HS Orka heimild til nýtingar á allt að 200 l/s af ferskvatni úr ferskvatnsholum í Sýrfelli í landi Staðar.

Veðurstofan bendir á að við umhverfismat á Eldisgarði Samherja fiskeldis frá 2021 benti Orkustofnun með skýrum hætti á á að ekki er veitt nýtingarleyfi á ákveðnar holur, heldur til töku grunnvatns á ákveðnu landsvæði.

Til þess að skýr yfirsýn sé til staðar er mikilvægt að meta aðrennslissvæði ferskvatnsveitisins, mögulegt áhrifasvæði vatntöku og að álagsþol svæðisins. Í því samhengi er mikilvægt taka tillit til núverandi borhola á svæðinu sem geta haft áhrif á vatnstöðu og notkun grunnvatns í heild.

Mikilvægt er að heildar notkun á því landsvæði komi fram í matsskýrslu. Talsverð uppbygging á svæðinu er fyrirliggjandi og jafnvel áætluð. Sumar þessara framkvæmda eru matsskyldar en væntanlega ekki allar. Veðurstofan telur mikilvægt að gerð sé skýr grein fyrir núverandi notkun á svæðinu, bæti á ársgrundvelli sem og innan ársins einkum þegar vænta má að ferskvatnslinsan sé hvað viðkvæmust. Taka þarf hliðsjón af mögulegum sveiflum í vinnslu með tilliti til hámarks vinnslu sem og meðalvinnslu.

Nauðsynlegt er að vakta grunnvatnsstöðu og tryggja að ástandið sé ásættanlegt og innan viðundandi marka hvað varðar t.d. niðurdrátt á svæðinu og breytingar á seltu stigi. Mikilvægt er að fram komi til hvaða viðmið eru sett og til hvaða verkferla skuli gripið komi til lækkunar á grunnvatnsstöðu eða seltu umfram viðmið.

Þungmálmar

Við vinnslu jarðvarma er þó nokkur styrkur af t.d. þungmálum í jarðgufunni. Þar sem um afar mengandi efni er að ræða telur Veðurstofan nauðsynlegt að gerð sé grein fyrir áhrifum vinnslunnar á dreifingu þeirra.

Gera þyrfti grein fyrir hvort og þá hvernig vinnsla á CO₂ úr jarðgufunni muni hafa áhrif á styrk þungmálama og dreifingu. Mun hlutfallslegur styrkur þeirra aukast í jarðgufunni sem berst í andrúmsloftið og þannig hafa áhrif á dreifingu þeirra í nærumhverfinu eða hvort þeir skolist út með affallsvatni o.s.frv.

Gróðurhúsalofttegundir

Samkvæmt matsáætlun er helsta markmið framkvæmdarinnar er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, þá helst CO₂. Í ljósi þessa er mikilvægt að gerð sé grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar til lækkunar á styrk á gróðurhúsalofttegundir á ársgrundvelli.

Metin sé binding CO₂ vegna framleiðslunnar og þannig lækkun í styrk gróðurhúsalofttegunda á svæðinu. Einnig er mikilvægt að gera grein fyrir öðrum áhrifum s.s. aukningu í gróðurhúsa lofttegundum á framkvæmdatíma sem og vegna flutninga framleiðslunnar á umhverfið frá framleiðslustað að loka áfangastað.

Afurðir

Í töflu 2 í matsáætlun um aðföng, afurðir og frálág sem myndast í ferlinu kemur í flestum tilfellum fram að nákvæmt magn sé ekki þekkt. Mikilvægt er að setja fram áætlað magn með þeim skekkjumörkum sem nauðsynleg eru, að öðrum kosti er erfitt að meta umhverfisálag vegna framkvæmdarinnar.

Fram kemur frálagsvatn sem kemur til vegna afsöltunar á fersku vatni. Þetta vatn inniheldur engin viðbætt efni aðeins þau sölt og steinefni sem eru að finna í fersku vatni í herra hlutfalli. Nauðsynlegt er að gera grein fyrir frágangi/ afrennsli vatnsins, væntanlegum jónastyrk. Sjá m.a. ábendingar er varða þungmálma hér ofar.

Annað

Hluti af nauðsynlegum framkvæmdum vegna framleiðslunnar eru ekki hluti af núverandi matsáætlun.

Í skýrslunni kemur fram að framkvæmdin er háð uppsetningu gaslagnar frá jarðvarmavirkjuninni í Svarstengi en uppsetning lagnarinnar yrði í höndum HS Orku.

Í matsskýrslunni kemur fram að fljótandi metan flokkast sem hættulegur farmur. Veðurstofan telur æskilegt er að gerð sé grein fyrir hvaða þættir eða framkvæmdir séu nauðsynlegar til þess að flutningur þeirra standist kröfur. Þannig komi skýrt fram hvort afleiddar framkvæmdir eða breytingar á skipulagi séu nauðsynlegar til þess að tryggja flutningsins efnisins á áfangastað.

Veðurstofan bendir á að nauðsynlegt er að fyrir liggi að þær framkvæmdir og aðgerðir sem eru forsenda framkvæmdarinnar séu metnar samhliða.

Virðingarfyllt,

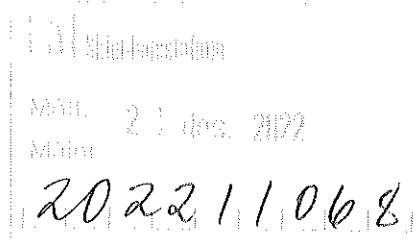


Árni Snorrason

Forstjóri Veðurstofu Íslands

Vinnueftirlitið

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjarnarson
Laugavegur 166
105 REYKJAVÍK
Ísland



Ísafjörður, 21.12.2022
Tilvísun: 202212-0150/6.01.04

Varðandi Framleiðslu á grænu metani og vetni á Reykjanesi.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags 15.12.2022 þar sem óskað er eftir að Vinnueftirlitið gefi umsögn um skýrslu Verkís hf. um framleiðslu á grænu metani og vetni á Reykjanesi. Matsáætlun, mat á umhverfisáhrifum.

Mat á umhverfisáhrifum varðandi framleiðslu á grænu metani og vetni á Reykjanesi varðar ekki hlutverk Vinnueftirlitsins.

Leiðbeinandi álit Vinnueftirlitsins er að umfang starfseminnar og eðli efna sé þannig að umhverfishætta sé hverfandi.

Vinnueftirlitið hefur farið yfir framlögð gögn og gerir ekki athugasemdir við framkvæmdina fyrir sitt leiti á þessu stigi, en minnir á að við hönnun, framkvæmdir og vinnslu í verksmiðjunni þarf að taka tillit til laga nr. 46/1980 um aðbúnað hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum. Um starfsemina eða hluta hennar gilda jafnframt eftirfarandi reglugerðir sem heyra undir stofnunina og taka þarf tillit til :

- nr. 581/1995 um Húsnæði vinnustaða
- nr. 1005/2009 um Vélar og tæknilegan búnað
- nr. 553/2004 um Verndun starfsmanna gegn hættu á heilsutjóni af völdum efna á vinnustöðum
- nr. 390/2009 um Mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum
- nr. 1077/2010 um Flutning á hættulegum farmi á landi
- nr. 727/2018 um Tæki sem brenna gasi, ef gas verður notað
- nr. 1050/2017 um Varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna, meta þarf hvort magn hráefna sem geymt er geri að verkum að starfsemin falli undir þessa reglugerð.

Vinnueftirlitið tekur fram að verja þarf starfsmenn fyrir skaðlegum áhrifum hættulegra efna, ef þau eru til staðar. Fylgjast þarf með magni efna í vinnuumhverfinu og tryggja að styrkur sé innan marka sem getið er í reglugerðum nr. 390/2009 og reglum nr. 429/1995.

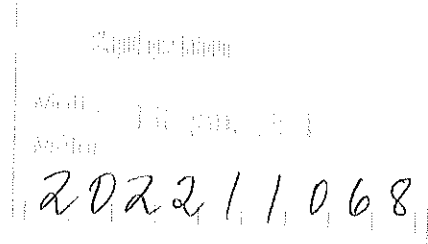
Virðingarfyllt,
f.h. Vinnueftirlits ríkisins

Elfar Reynisson

Elfar Reynisson sérfræðingur

Afrit
Skipulagsstofnun: skipulag@skipulag.is, sigurdur.asbjornsson@skipulag.is

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík



Sent með tölvupósti á: skipulag@skipulag.is

Reykjavík, 16. janúar 2022

Efni: Umsögn Landverndar vegna matsáætlunar um framleiðslu metans og vetnis á Reykjanesi

Stjórn Landverndar hefur kynnt sér ofangreinda matsáætlun. Að mati samtakanna er um að ræða verksmiðju sem ekki samræmist markmiðum í loftslagsmálum og mun hafa neikvæð áhrif á náttúru landsins og ásýnd.

Loftslagsáhrif

Nauðsynlegt er að mati Landverndar að skýr lífsferilsgreining með tilliti til losunar gróðurhúsalofttegunda liggi fyrir áður en ákvörðun er tekin um að fara af stað í að reisa verksmiðjuna. Þar verður að leggja mat á m.a. losun vegna byggingu verksmiðjunnar og orkuöflunar sem og skilgreinda losun frá aðföngum og landnotkun vegna beggja þátta. Þá er nauðsynlegt að skilgreina losun vegna flutninga afurða og aðfanga. Nauðsynlegt er að skilgreina mögulegan leka á metani en vegna þess að metan er um 24x sterkari gróðurhúsalofttegund en koltvísýringur á 100 ára tímabili (mun hærra til skemmri tíma) og mjög lítill leki/slys getur því valdið því að betra er að sleppa framleiðslunni.

Markmið í loftslagsmálum – orkuskipti

Stjórnvöld hafa sett fram metnaðarfull markmið í loftslagsmálum um kolefnishlutleysi fyrir 2040 og amk. 55% samdrátt í losun fyrir 2030 m.v. 2005. Skv. aðgerðaáætlunum og niðurstöðu starfshópa ráðuneytisins á samdráttur í losun að nást að miklu leyti með orkuskiptum. Stjórn Landverndar vill því varpa þeirri spurningu til Skipulagsstofnunar hvort stefnumörkun stjórnvalda í loftslagsmálum komi ekki í veg fyrir að hægt sé að fara fram með framkvæmd sem beinlínis vinnur gegn orkuskiptum með því að nýta orku sem ætti að fara í orkuskipti innanlands, til útflutnings.

Áhrif á náttúruna vegna orkuöflunar

Skv. matsáætlun er orkuþörf verksmiðjunnar 50 MW. Reykjanesvirkjun er 100 MW og viðurkenndir fræðimenn halda því að svæðið standi ekki undir þeirri orkuframleiðslu. Hér á að taka 50 MW afl úr íslensku raforkukerfi til útflutnings á rafeldsneyti á sama tíma og lagðar eru fram áætlanir um að auka þurfi raforkuframleiðslu um ríflega 120% til að mæta orkuskiptum á Íslandi. Þá á einnig að reisa umfangsmikið fiskeldi á landi í grennd sem einnig

þarf umtalsverða orku (50 til 70 MW). Það er deginum ljósar að eitthvað verður að láta undan, og að óbreyttu verður það íslensk náttúra. Öll orkuvinnsla á Íslandi hefur neikvæð áhrif á náttúru landsins. Eftirspurn eftir ódýrri kolefnislosunarlágri orku fer hratt vaxandi með alvarlegum afleiðingum fyrir náttúru Íslands. Í samhengi við þessi áhrif af framkvæmdinni er nauðsynlegt að mati Landverndar að skoða samhlíða áhrif af orkuöflun, bæði á náttúru landsins en einnig á orkuskipti.

Að mati Landverndar þarf að gera grein fyrir orkuöflun sem þarf til og hvaða áhrif hún kann að hafa á náttúru og víðerni (umhverfið almennt) og möguleika til að afla orku til orkuskipta. Þetta er grundvallaratriði. Draga þarf saman upplýsingar um önnur áform um iðnaðarstarfsemi á svæðinu og hver orkuþörf þeirra er.

Önnur áhrif á náttúru

Nauðsynlegt er að ítarlegt mat á áhrifum á jarðmyndanir, landslag, fugla og gróður fari fram. Þó fyrirhugað verksmiðjustæði sé á svæði sem skilgreint er í skipulagi sem iðnaðarsvæði er samt sem áður lítt raskað nútímahraun þar. Varúðarreglu umhverfisréttar verður einnig að hafa í hávegum þannig að ákvörðun um framkvæmd sé ekki tekin nema að upplýst sé að áhrif á til dæmis fuglalíf, jarðmyndanir og gróður séu innan viðmiða.

Áhrif á landslag, ásýnd og ferðapjónustu

Ein helsta ástæða þess að ferðamenn koma til Íslands er til að skoða óspillta náttúru landsins. Ljóst er að mannvirki hafa neikvæð áhrif á þá upplifun. Eftirsóttir ferðamannastaðir eru í nánd við fyrirhugað verksmiðju: Brúin milli heimsálfa, Reykjanesviti og útsýnið út í Eldey, Gunnhver og Brimketillinn

Í mati á umhverfisáhrifum verksmiðjunnar þarf að skoða þarf afar vel áhrif aukinnar mannvirkja á ferðamenn, með mun ítarlegri hætti en lagt er upp með í áætluninni.

Víti til að varast

Allar líkur eru nú á því að kísilver United Silicon í Helguvík verði ekki ræst aftur. Það eru einkar jákvæðar fréttir fyrir íbúa Reykjanesbæjar, fyrir loftslagsbókhald Íslands og fyrir íslenska náttúru. Hins vegar er nauðsynlegt er að grannskoða ákvarðanatökur fyrri ára um mengandi iðnaði á Íslandi. Í Helguvík eru leifar kísilvers United Silicon, fyrirhugaðs kísilvers Thorsil og fyrirhugaðs álvers. Íslenskt samfélag hefur tapað gríðarlegum fjármunum á þessum draugum og nauðsynlegt er að fara yfir hvernig það gat gerst að svo risavaxin áform komust svo langt löngu áður en nauðsynlegar forsendur lágu fyrir.

Það sama gildir með vetnis- og metanverksmiðju á Reykjanesi. Betra er að fara sér hægt og tryggja að allar hliðar málsins séu vel upplýstar áður en ákvörðun er tekin. Þar eru fagleg og lýðræðisleg vinnubrögð mikilvægasta stoðin.

Lokaorð

Stjórn Landverndar dregur í efa nauðsyn þess að reisa metan- og vetnisverksmiðju á Reykjanesi og telur hana tefja fyrir nauðsynlegum orkuskiptum á Íslandi auk þess sem vafi leikur á loftslagsávinningi verkefnisins. Þá er nauðsynlegt að skoða til hlítar áhrif



verksmiðjunnar á náttúru landsins bæði beint og í gegnum orkuþörf og að teknu tilliti til annarrar orkufrekrar starfsemi á svæðinu, væntrar og núverandi.

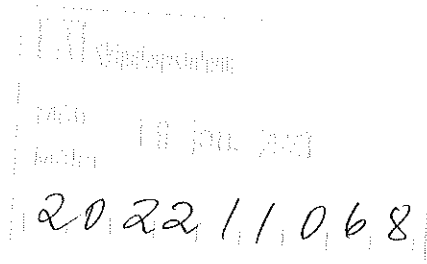
Með vinsemd og virðingu,

fh. stjórnar Landverndar

Auður Önnu Magnúsdóttir, framkvæmdastjóri

Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands

Austurgötu 29b
220 Hafnarfjörður
Kt. 501111-1630
nsve@nsve.is



Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík
skipulag@skipulag.is

Hafnarfjörður, 16. janúar 2022

Efni: Umsögn Náttúruverndarsamtaka Suðvesturlands um matsáætlun um framleiðslu metans og vetnis á Reykjanesi

Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands (NSVE) hafa kynnt sér matsáætlunina og telja byggingu verksmiðju Swiss Green Gas International (SGGI) stuðla að því að Ísland nái ekki markmiðum sínum í loftslagsmálum, né markmiðum í orkuskiptum, hafi neikvæð áhrif á landslag og ásýnd við vinsæla ferðamannastaði á Reykjanesi, auk þess sem um er að ræða hættuleg efni sem til stendur að framleiða og flytja þarf um langan veg til hafna og svo til útflutnings með skipum.

Mikilvægt er að stjórnvöld marki stefnu um forgangsröðun í nýtingu rafmagns og hvort heimila á verksmiðjur sem nýta stóran hluta þess rafmagns sem framleitt er til útflutnings á rafeldsneyti fyrir erlendan markað eða hvort íslenskur markaður og íslensk orkuskipti eigi að vera í forgangi.

Framleiðslugeta Reykjanesvirkjunar svarar ekki eftirspurn eftir rafmagni

Áætluð orkuþörf verksmiðju SGGI er 55 MW sem til stendur að fá frá Reykjanesvirkjun. Í dag er Reykjanesvirkjun að framleiða um 100 MW og þó lengi hafi staðið til að auk framleiðsluna hefur það ekki tekist. Nú stendur til að auka framleiðslugetu um 30 MW með nýrri tækni. Sú aukning dugar skammt til að svara mikilli eftirspurn eftir rafmagni á svæðinu m.a. til landeldis með áætlaða 50-70 MW orkuþörf, auk þess sem HS Orka og Hydrogen Ventures Limited (H2V) náðu samkvæmt fréttum í ágúst s.l., samkomulagi um orkuverð og aðra skilmála vegna fyrirhugaðrar vetnisframleiðslu til metanólframleiðslu á Reykjanesi. Þar á einnig að nýta útblástur Reykjanesvirkjunar. Sú verksmiðja hefur áætlaða 60 MW orkuþörf í tveimur áföngum. Ljóst er að Reykjanesvirkjun stendur ekki undir þessari framleiðsluaukningu og næg orka því ekki til staðar.

Markmið í loftslagsmálum og orkuskiptum nást ekki

Markmið stjórnvalda í loftslagsmálum er að ná kolefnishlutleysi fyrir 2040 og a.m.k. 55% samdrætti í losun fyrir 2030 miðað við 2005. Áætlað er að ná samdrættinum að miklu leyti með orkuskiptum. Mikið hefur verið talað um að auka þurfi raforkuframleiðslu um allt að 50% til að ná fram orkuskiptum í bílafлотanum. Verði rafmagnið sem framleitt er, er selt til stórnotenda til útflutnings á rafeldsneyti líkt og til stendur í vetnisverksmiðju SGGI, er ljóst að tímaáætlanir standast ekki og orkuskipti kalla á frekari virkjanir.

Fórarkostnaður íslenskrar náttúru

Nýjar virkjanir til raforkuframleiðslu kalla á nýtingu nýrra svæða, t.d. Krýsuvíkursvæðisins, eins vinsælasta ferðamannastaðar á Reykjanesi, eða nýrra vatnsaflsvirkjanna með miðlunarhlónum og oft eyðileggingu fallegra fossa og landslags. Náttúru landsins, okkar dýrmætustu auðlind, væri fórnað. Orkuþörf vetnisverksmiðju SGGI er t.d. sambærileg áætlaðri framleiðslugetu Hvalárvirkjunar í Ófeigsfirði, þar sem áætluð framleiðslugeta er 55 MW.

Ferðaþjónustan er ein stærsta atvinnugrein landsins og koma flestir ferðamenn hingað til að njóta ósnortinnar náttúru. Fórarkostnaður vegna nýrra virkjana til að bæta upp fyrir það rafmagn sem selt væri erlendu fyrirtæki til útflutnings á rafeldsneyti er einfaldlega allt of hár og ekki réttlætanlegur hvorki gagnvart núverandi eða komandi kynslóðum.

Óvissa um markmið og ávinning af framkvæmdinni

Helsta markmið framkvæmdarinnar er skv. lið 1.1, „að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, þá helst CO₂ með framleiðslu á metangasi úr vetni sem framleitt er með grænni raforku í stað jarðefnaolíu. Önnur markmið eru aukið framboð á endurnýjanlegri orku fyrir svissneskan markað ásamt því að bjóða íslenskum markaði upp á rafeldsneyti í samgöngur. Forsendur verkefnisins eru gott framboð og samkeppnishæft verð á endurnýjanlegri raforku á Íslandi ásamt góðu aðgengi að koldíoxíði sem eru helstu aðföng framleiðslunnar.“

Nýta á koldíoxíð sem í dag fer óhindrað út í andrúmsloftið frá Reykjanes- og Svartsendisvirkjunum til framleiðslu á metani sem er margfalt sterkari gróðurhúsalofttegund en koldíoxíð. Ef slys yrði og metan læki út í andrúmsloftið væri skaðinn fljótt meiri en ávinningurinn.

Fljótandi metan stendur til að flytja daglega um langan veg í gámatönkum frá verksmiðjunni til útskipunar í Helguvík, Þorlákshöfn, Hafnarfirði eða Reykjavík og þaðan til Rotterdam. Um hættulegan varning er að ræða með tilheyrandi áhættu. Að auki er ótalinn útblástur að völdum flutninga bæði með flutningabílum og skipum.

Sjónræn áhrif á mikilvægum ferðamannastöðum

Mannvirki verksmiðjunnar verða skv. lið 5.4. gríðarlega há og töluvert hærrí en núverandi skipulag svæðisins heimilar. Hæstir verða tveir 25 metra háir turnar CO₂ hreinsistöðvar og hæsti toppur byggingar 18 metrar. Sjónræn áhrif verksmiðjunnar koma því til með að hafa mikil áhrif á fjölförnum ferðamannastöðum í grennd við Reykjanestá, Reykjanesvita, Gunnhver, brúna milli heimsálfa, Brimketil og fleiri staði, auk vinsælla gönguleiða.

Mikilvægt að meta áhrif tengdra framkvæmda samhliða

Í lið 5.8 er fjallað um tengdar framkvæmdir. Þar segir: „Þar sem ekki er nægt magn af CO₂ í afgasi Reykjanesvirkjunar þarf að fá gas frá Svartsengi til verksmiðjunnar. Áformað er að gasið verði flutt með leiðslu frá Svarstengi og mun HS Orka afhenda það við lóðarmörk sem og vatn og rafmagn. Framkvæmdin á uppsetningu lagnar er sér framkvæmd sem fjallað verður um sérstaklega en HS Orka mun líklega sjá um þá framkvæmd, framkvæmdin er tilkynningaskyld samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana og framkvæmda. Áformað er að leiðslan verði lögð í jörðu, meðfram háspennukapli sem nú þegar liggur milli virkjananna og verði um 30 cm í þvermál. Samtal er hafið milli HS Orku og Grindavíkur- og Reykjanesbæjar vegna þessa.“

Lögn gasleiðslu frá Svartsengi til Reykjanesvirkjunar getur haft gríðarleg umhverfisáhrif þó hún verði lögð með háspennukapli sem þegar liggur um svæðið. Nauðsynlegt er að sú framkvæmd sé tekin með í heildarmatið enda ljóst á fyrirliggjandi gögnum að þörf er á flutningi koldíoxíð frá Svartsengi til framleiðslunnar.

Meta á einnig daglegan flutning gámabíla með fljótandi metan frá verksmiðjunni inn í umhverfismatið.

Ásýnd lands, landslag og jarðmyndanir.

Í lið 9.5 um ásýnd lands, landslag og jarðmyndanir segir: „Framkvæmdasvæðið er á lóð sem er næst Reykjanesvirkjun og á svæði sem skipulagt hefur verið sem auðlindagarður þar sem margvíslegar byggingar og mannvirki munu rísa í framtíðinni. Lóðin er á nútímahrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd en verndargildi svæðisins hefur rýrnað vegna framkvæmda á aðliggjandi lóðum auk þess sem hluti lóðar er raskaður. Í umhverfismatsskýrslu fyrir stækkun Reykjanesvirkjunar er landslag á framkvæmdasvæðinu flokkað sem brunalandslag og því lýst sem ógrónu eða lítt grónu svörtu hrauni.“

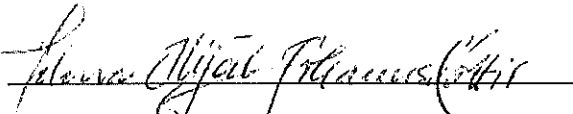
Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands benda á að nútímahraun sem nýtur verndar samkvæmt náttúruverndarlögum, nýtur enn verndar þó hluta þess hafi verið raskað. Röskun hluta hraunsins réttlætir ekki eyðileggingu þess. Brunalandslag með ógrónu eða lítt grónu svörtu hrauni er einmitt mjög sérstætt í augum flestra ferðamanna og er stór þáttur í upplifun þeirra.

Niðurstaða

Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands leggjast gegn verksmiðju Swiss Green Gas International til framleiðslu á vetni og metani til útflutnings. Yrði verksmiðjan að veruleika, mun Ísland ekki ná þeim markmiðum sem stjórnvöld hafa sett í loftslagsmálum eða orkuskiptum. Orkuþörf verksmiðjunnar kallar á frekari virkjunarþörf með tilheyrandi fórnarkostnaði af náttúru landsins, auk þess sem virkjunin mun hafa neikvæð áhrif á ásýnd á vinsælum ferðamannastöðum og á hraun sem nýtur verndar samkvæmt náttúruverndarlögum. Hætta er á alvarlegu mengunarslysi bæði á framleiðslustað og við flutninga. Í umhverfismati fyrir framkvæmdina er nauðsynlegt að taka inn í myndina allar tengdar framkvæmdir, þ.m.t. gaslögn milli Svartsengis og Reykjanesvirkjunar.

Virðingarfyllt,

f.h. NSVE,


Helena Mjöll Jóhannsdóttir, formaður