

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Borgartúni 7b
105 - Reykjavík

TILV./BRÉF YÐAR:

VERKNÚMER:

DAGS.:

NR.:

22259001

2023-01-20

002

Viðbrögð við athugasemdum við matsáætlun SGGI um framleiðslu á metangasi.

Sæll Sigurður

Og takk fyrir að senda okkur þær athugasemdir sem hafa borist. Við erum búin að taka saman svör við þeim sem Skipulagsstofnun taldi að bregðast þyrfti við. Hér meðfylgjandi er tafla þar sem fram koma þær athugasemdir sem við teljum eiga við matsáætlunina og svör framkvæmdaaðila við þeim. Í einhverjum tilfellum eru athugasemdir frá umsagnaraðilum almenns eðlis og ekki beint við matsáætlun og er því ekki brugðist við þeim. Varðandi póst sem barst frá Vinnueftirlitinu þann 21. desember 2022 þá var honum svarað þann 22 desember 2022 en það skal ítrekað hér að í matsskýrslu verður fjallað um starfsemina með tilliti til þeirra reglugerða sem Vinnueftirlitið bendir á í sínu álit.

Virðingarfyllt, f.h. Verkís hf.

Arnór P. Sigfússon

Tafla með athugasemdum og viðbrögðum framkvæmdaaðila:

Athugasemdir umsagnaraðila	Svör framkvæmdaaðila
Náttúrufræðistofnun Íslands	
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/alttext/pdf/130/s/0716.pdf) og innan Reykjanes jarðvangs.	Mynd 2. í matsáætlun sýnir verndarsvæði á framkvæmdasvæði og í námunda við það. Þar sést m.a. umrætt svæði, Reykjanes, Eldvörp og Hafnarberg. Fjallað verður um verndarsvæði og áhrif á þau í matsskýrslu.



<p>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.</p>	<p>Eins og segir í matsáætlun (kafli 5.8) þá er gaslögnin framkvæmd sem er á forræði HS orku og er tilkynningaskyld samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana og framkvæmda. HS Orka mun hafa umsjón með tilkynningunni en fjallað verður um áhrif gaslagnar í viðeigandi áhrifaköflum í umhverfismatsskýrslu.</p>
<p>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</p>	<p>Í matsskýrslu verður fjallað um orkuþörf verksmiðjunnar. Ekki verður af byggingu hennar nema samningar liggja fyrir um afhendingu orkunnar. Viðræður eru í gangi við HS Orku um raforkusamning.</p>
<p>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 afgangsgagna 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?</p>	<p>Í matsskýrslu verður fjallað um kosti varðandi frárennsli á vatni og endurnýtingu vatns eins og unnt er. Við afsöltun á vatni fyrir rafgreiningu verður þó alltaf afgangsvatn með hærri styrk steinefna og salta.</p>
<p>Minjastofnun Íslands</p>	
<p>Gerir ekki athugasemd við matsáætlun en bendir á að lagning gasleiðslu frá Svartsengi sem er tengd framkvæmd fari meðfram háslpennukapli og vegslóða sem þveri þrjár gamlar leiðir. Einnig liggja hann nærri vörðum og minjum við Eldvörp.</p>	<p>Gasleiðslan mun þvera Skipsstíg, Prestastíg og Árnastíg þar sem þeim hefur áður verið raskað og þar sem vegslóði liggur nærri vörðum og minjum. Því ætti vörðum og minjum ekki að verða raskað umfram það sem þegar hefur verið gert. Mat á áhrifum á menningaminjar verður hluti af tilkynningu sem send verður inn vegna lagningar gasleiðslu.</p>
<p>Landvernd</p>	
<p>Nauðsynlegt er að mati Landverndar að skýr lífsferilsgreining með tilliti til losunar gróðurhúsalofttegunda liggja fyrir áður en ákvörðun er tekin um að fara af stað í að reisa verksmiðjuna.</p>	<p>Ekki stendur til að framkvæma lífsferilsgreiningu með tilliti til losunar gróðurhúsalofttegunda.</p>



<i>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.</i>	Í matsskýrslu verður fjallað um aðgerðir til að lágmarka líkur á gasleka.
<i>Markmið í loftslagsmálum -orkuskipti. 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</i>	Fjallað verður um markmið stjórnvalda í loftslagsmálum og hvernig starfsemi verksmiðjunnar samrýmast þeim. Auk þess að flytja fljótandi metangas út þá mun verksmiðjan bjóða uppá fljótandi metangas og/eða vetni til nota á innlendum markaði og þannig styðja við aukið framboð á rafeldsneyti á Íslandi.
<i>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.</i>	Orkan verður fengin frá HS Orku, frá orkuverum sem nú eru starfandi. Verksmiðjan mun hafa í för með sér verulega minnkun á CO2 útblæstri frá orkuverunum.
<i>Nauðsynlegt er að ítarlegt mat á áhrifum á jarðmyndanir, landslag, fugla og gróður fari fram</i>	Í kafla 9.3 segir að áhrif á lífríki verði metin. Í kafla 9.5 segir að áhrif á jarðmyndanir og verði metin
<i>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</i>	Í kafla 9.6 segir að áhrif á ferðamennsku og útivist verði metin. Verksmiðjan mun rísa við hlið mannvirkja Reykjanesvirkjunar og í námunda við byggingar sunnan við lóðina. Þá er fyrirhugað að aðrar byggingar rísi á lóðum sem nú er verið að skipuleggja. Því er ekki um ósnortið svæði að ræða heldur verður verksmiðjan hluti að hverfi bygginga. Ásýndarmyndir frá helstu ferðamanna- og útivistarsvæðum verða sýndar og áhrif metin m.a. út frá þeim.
Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands	
<i>Ljóst er að Reykjanesvirkjun stendur ekki undir þessari framleiðsluaukningu og næg orka því ekki til staðar</i>	Í matsskýrslu verður fjallað um orkuþörf verksmiðjunnar. Ekki verður af byggingu hennar nema samningar liggi fyrir um afhendingu orkunnar. Viðræður eru í gangi við HS Orku um raforkusamning.



<i>Ekki í samræmi við markmið stjórnvalda í loftslagsmálum og orkuskiptum</i>	Fjallað verður um markmið stjórnvalda í loftslagsmálum og hvernig starfsemi verksmiðjunnar samrýmast þeim. Auk þess að flytja metangas út þá mun verksmiðjan bjóða uppá fljótandi metangas og /eða vetni til nota á innlendum markaði og þannig styðja við aukið framboð á rafeldsneyti á Íslandi.
<i>Sjónræn áhrif verksmiðjunnar koma því til með að hafa mikil áhrif á fjölförnum ferðamannastöðum í grennd við Reykjanestá, Reykjanesvíta, Gunnuhver, brúna milli heimsálfa, Brimketil og fleiri staði, auk vinsælla gönguleiða</i>	Í kafla 9.6 segir að áhrif á ferðamennsku og útivist verði metin. Verksmiðjan mun rísa við hlið mannvirkja Reykjanesvirkjunar og í námunda við byggingar sunnan við lóðina. Þá er fyrirhugað að aðrar byggingar rísi á lóðum sem nú er verið að skipuleggja. Því er ekki um ósnortið svæði að ræða heldur verður verksmiðjan hluti að hverfi bygginga. Ásýndarmyndir frá helstu ferðamanna- og útivistarsvæðum verða sýndar og áhrif metin m.a. út frá þeim.
<i>Meta þarf umhverfisáhrif gasleiðslu frá Svartsengi og daglegan flutning gámabíla með fljótandi metan.</i>	Eins og segir í matsáætlun (kafla 5.8) þá er gaslögnin framkvæmd sem er á forræði HS orku og er tilkynningaskyld samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana og framkvæmda. HS Orka mun hafa umsjón með tilkynningunni en fjallað verður um áhrif gaslagnar í viðeigandi áhrifaköflum í matsskýrslu. Fjallað verður um flutning á afurðum verksmiðjunnar í matsskýrslu
<i>Náttúruverndarsamtök Suðvesturlands benda á að nútímahraun sem nýtur verndar samkvæmt náttúruverndarlögum, nýtur enn verndar þó hluta þess hafi verið raskað</i>	Í kafla 9.5 segir að áhrif á jarðmyndanir og verði metin
Veðurstofa Íslands	
<i>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</i>	Vinnsla grunnvatns á svæðinu er á vegum HS Orku sem mun tryggja vatn til vinnslunnar. HS Orka er leyfishafi vegna vatnsöflunar og vöktun á grunnvatnsstöðu því á þeirra vegum.



<p>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.</p>	<p>Verksmiðjan skilur ekki CO₂ úr gufunni frá orkuverunum heldur frá afgangi sem í dag er sleppt út í andrúmsloftið án hreinsunar. Afgasið er óþéttanlegt gas sem kemur út úr gufustrók orkuveranna. Af eðlisfræðilegum orsökum mun styrkur þungmálma því vera mjög lágur þar sem þeir sitja eftir vatnsgufunni eins og nú er. Styrkur í afganginu er ekki mældur og því mun dreifing þungmálma við verksmiðjuna ekki vera skoðuð.</p>
<p>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.</p>	<p>Áformað er að meta bindingu CO₂ vegna framleiðslunnar í matsskýrslu, en ekki er áformað að meta losun vegna framkvæmda eða vegna flutninga. Mat á losun gróðurhúsalofttegundar vegna framkvæmda og flutninga hefur almennt ekki verið metin við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og verður ekki meiri hér en almennt gerist.</p>
<p>Í töflu 2 í matsáætlun um aðföng, afurðir og frágang 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</p>	<p>Magn verður birt í umhverfismatsskýrslu</p>
<p>Fram kemur frágangsvatn 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 hærra hlutfalli. Nauðsynlegt er að gera grein fyrir frágangi/ afrennsli vatnsins, væntanlegum jónastyrk. Sjá m.a. ábendingar er varða þungmálma hér ofar.</p>	<p>Gerð verður grein fyrir þessu í umhverfismatsskýrslu</p>