

Skipulagsstofnun  
Borgartún 7b  
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 16. nóvember 2023  
Málsnúmer: 202310-0009  
SS/LA

## Efni: Umsögn um umhverfismatsskýrslu vegna metan- og vetnisframleiðslu á Reykjanesi.

Vísað er í tölvubréf frá Skipulagsstofnun í gegnum Skipulagsgátt, dags. 3. október 2023, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um umhverfismatsskýrslu vegna framkvæmd Norður PTX Reykjanes á nýrri 56 MW verksmiðju á Reykjanesi til að framleiða metan og vetni.

Náttúrufræðistofnun veitti umsögn um matsáætlun framkvæmdarinnar þann 16. janúar 2023. Vísað er í efnisatriði þeirrar umsagnar hér á eftir eins og við á.

Náttúrufræðistofnun hefur kynnt sér umhverfismatsskýrsluna og vill koma eftirfarandi ábendingum á framfæri:

### Almenn umfjöllun

Framkvæmdin felur í sér að reisa 56 MW verksmiðju við hlið Reykjanesvirkjunar, fyrir framleiðslu á grænu vetni og metani. Einnig að leggja gaslögn frá jarðvarmavirkjuninni í Svartsengi að verksmiðjunni og að setja þar upp þrýstibúnað og mögulega gashreinsistöð í Svartsengi. Helstu mannvirkin eru rafgreiningarstöð, CO<sub>2</sub> gashreinsistöð, metanframleiðlustöð, gasþjöppunarstöð, starfsmannahús og gaslögn.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar um matsáætlunina var bent á að mikilvægt væri að fjalla um umhverfisáhrif framkvæmdar við gaslögn frá Svartsengi að verksmiðjunni í umhverfismatinu. Hefur verið brugðist við þeirri ábendingu og er fjallað um áhrif af framkvæmd gaslagnarinnar einnig í umhverfismatsskýrslunni.

Valkostir eru þrír og er aðalvalkosturinn að bæði gashreinsun og metanframleiðsla fari fram í Auðlindagarði Reykjanesvirkjunar og að gaslögn liggja frá jarðvarmavirkjun frá Svarstengi neðanjarðar að verksmiðjunni. Aðrir valkostir gera ráð fyrir staðsetningu gashreinsunar við Svartsengisvirkjun og eru tveir möguleikar á flutningi meðhöndlaðs gass til verksmiðjunnar við Reykjanesvirkjun, í neðanjarðarlögn eða með flutningabílum.

Í umsögn sinni leggur Náttúrufræðistofnun einkum mat á þá þætti umhverfismatsins er varða þekkingarsvið stofnunarinnar sem eru áhrif framkvæmdar á lífríki, jarðminjar, landslag, vatn og náttúruvá. Þeir áhrifaþættir sem helst koma til greina í því sambandi eru framkvæmd bygginga og gaslagnar og starfsemi á rekstrátíma. Áhrifaþættir varðandi vatn og náttúruvá tengjast þó einnig framleiðsluferlum virkjunarinnar en einungis verður vikið að því á almennan hátt í umsögninni enda Náttúrufræðistofnun ekki með fagþekkingu á einstökum þáttum framleiðsluferla.



Almennt vill Náttúrufræðistofnun benda á að þótt framkvæmdasvæðið sé mikið raskað í dag þá er framkvæmdin staðsett á náttúruverndarsvæðum, bæði á svæði á C-hluta náttúruminjaskrár og á hverfisverndarsvæðum. Reykjanesið er einstakt svæði með tilliti til jarðminja og jarðfræðilegra ferla og verndargildi svæðisins í því tilliti afar hátt. Allar framkvæmdir þurfa því að taka tillit til þess og allt frekara rask á svæðinu mun rýra verndargildi svæðisins meir en þegar orðið er. Er það neikvæð þróun að mati Náttúrufræðistofnunar. Framkvæmdin á verksmiðjunni ein og sér mun hafa tiltölulega væg áhrif í samanburði við ýmislegt annað sem komið hefur til framkvæmda á svæðinu eða er í burðarliðnum en margt smátt gerir eitt stórt.

Ekki er hægt að neita því að nýlegar jarðhræringar á Reykjanesi munu hafa áhrif á hvernig lagt er mat á einstaka matsþætti umhverfismatsins. Nú þegar er nær öruggt að forsendubreytingar hafi orðið á skipulagi framkvæmdarinnar vegna jarðhræringanna og almennt mat jarðvísindamanna að hafið sé nýtt eldsumbrota tímabil á Reykjanesskaga sem getið staðið yfir í tugi ára. Nauðsynlegt er að mati Náttúrufræðistofnunar að skoða hvort umhverfismatsskýrslan þurfi ekki að endurskoðast í því ljósi. Vikið er að þessu í umfjöllum um einstaka þætti umhverfismatsins hér á eftir.

#### *Umfjöllun um áhrif á einstaka umhverfisþætti*

Vatn fyrir rekstur verksmiðjunnar kemur úr ferskvatnsholum HS Orku við Sýrfell og ekki þörf á nýjum vatnstökusvæðum. Mjög mikilvægt er að endurnýta vatn eins og kostur er til að draga úr aukinni þörf á vatnstöku því þótt vatnsþörf verksmiðjunnar rýmist innan nýtingarheimilda HS Orku þá er ljóst að grunnvatnsauðlindin er takmörkuð á svæðinu og margs konar áform um uppbyggingu á atvinnustarfsemi á svæðinu mun krefjast aukinnar vatnsnotkunar. Mjög mikilvægt er að kortleggja vandlega grunnvatnsgeyminn á svæðinu og áætla áhrif af þeirri fjölbreyttu notkun á grunnvatnsauðlindinni sem áformuð er á svæðinu. Nýlegar jarðhræringar munu einnig auka óvissu um vatnstöku á svæðinu og auka álag á þau vatnstökusvæði sem stafar minni hætta af náttúruvá, sem og auka óvissu um öryggi vatnsflutninga.

Ljóst er að nýlegar jarðhræringar gera valkosti um frárennsli í Arfadalsvík afar erfiða. Aðalvalkostur um frárennsli frá verksmiðjunni með affalli Reykjanesvirkjunar við Kistu er því sá sem horfa ber til. Áhrif af frárennsli frá Reykjanesvirkjun á lífríki fjöru við útrás hefur verið vaktað í tíu ár og benda niðurstöður vöktunar til þess að áhrif af frárennsli affalsvatns séu óveruleg. Það frárennsli sem bætist við vegna starfsemi verksmiðjunnar er mjög lítið en það mun þó innihalda brennisteinsagnir. Þynningaráhrif ættu að vera töluverð en lítið er vitað um möguleg áhrif brennisteins á lífríki og því jákvætt að stefnt sé að því að vakta vel styrk brennisteins í vatnshlotinu og að sú vöktun muni fela í sér skoðun á lífríki þ.e.a.s. skeldýrum. Þá er stefnt að því að kanna möguleika á að hreinsa betur brennisteinsagnir úr í gashreinsunarferlinu til að forðast það að þær séu losaðar til sjávar. Mikilvægt er að slíkt sé skoðað sem fyrst að mati Náttúrufræðistofnunar.

Ekki var gerð sérstök athugun á gróðri eða fuglalífi á skilgreindri iðnaðarlóð en fuglalíf á lagnaleið milli Svartsengis og Reykjanesvirkjunar var skoðað. Vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar var notað til að meta vistgerðir sem verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni. Um er að ræða vistgerðir með frekar lágt verndargildi og á það við um bæði

iðnaðarlóðina og lagnaleiðina. Þetta eru eyði- og mosahraunavistir. Hluti af iðnaðarlóðinni er þegar raskaður og rask meðfram lagnaleið verður aukning á því raski sem þegar hefur orðið vegna vegslóðans. Aukin hættu er á að lúpína dreifist um svæðið vegna framkvæmdanna og er mikilvægt að komið sé í veg fyrir það. Sex fuglategundir sáust í athugun á fuglalífi og allar eru líklegir varpfuglar. Tegundafjölbreytni er frekar lítil sem og þéttleiki. Ljóst er að stækkun verður á því gróðursvæði sem raskað verður miðað við núverandi ástand sem og á búsvæðum fugla og verða þau áhrif varanleg en staðbundin. Náttúrufræðistofnun getur tekið undir að áhrifin verða óveruleg til nokkuð neikvæð og að aðstæður fyrir lífríki hafi nú þegar orðið fyrir töluverðu raski vegna framkvæmda og starfsemi sem fyrir er.

Jarðfræði svæðisins er ágætlega list í umhverfismatsskýrslunni. Ljóst er að framkvæmdin er staðsett á svæði með mjög hátt verndargildi vegna jarðminja af ýmsum toga, einkum hraun og annarra myndana eftir eldsumbrot. Rask á jarðminjum hefur þegar farið fram á framkvæmdasvæðinu, bæði á lóð verðandi verksmiðju og meðfram legu gaslagnar. Við framkvæmdina mun þetta rasksvæði stækka og um óafturkræft rask á jarðminjum með hátt verndargildi er að ræða. Þar sem um viðbótarrask er að ræða eru áhrifin metin nokkuð neikvæð. Náttúrufræðistofnun getur tekið undir það mat og ítrekar mikilvægi þess að rasksvæði sé haldið eins litlu og mögulegt er á öllu framkvæmdasvæðinu.

Mestu ásýndaráhrifin verða með tilkomu verksmiðjunnar í Auðlindagarðinum en um stóra og áberandi byggingu er að ræða eins og sést vel á tölvugerðum myndum nr. 10.15 og 10.16. Nánasta umhverfi hennar er mjög mótað af ýmsum mannvirkjum og er það nokkuð háð sjónarhorni hversu mikil ásýndaráhrifin verða. Gaslögnin verður staðsett neðanjarðar og ásýndaráhrif engin nema á framkvæmdatíma. Náttúrufræðistofnu tekur undir niðurstöðu matsins um að ásýndaáhrif framkvæmdarinnar verði óveruleg til nokkuð neikvæð.

Í umfjöllun um náttúruvá er einkum fjallað um hættuna á að við eldgos flæði hraun yfir verksmiðjuna og að mannvirkin eigi öll að standast jarðskjálfta á þeim skala sem algengt er á Íslandi. Að mati Náttúrufræðistofnunar er þörf á að endurskoða mat á áhrifum náttúruvá með tilliti til nýlegra jarðhræringa við Grindavík. Ekki síst vegna þess mikla tjóns á innviði sem jarðskjálftar, gliðnun og jarðsig hafa valdið þar. Sérstaklega þarf að meta betur möguleg áhrif á þau mannvirki sem staðsett verða í Svartsengi þ.e. gashreinsistöð og gaslögn sem liggur um gliðnunarsvæði með virkum sprungum og misgengjum, en einnig t.d. áhrif náttúruvá á tækifæri til flutninga á metangasi með vegum.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna.

Virðingarfyllt,



Snorri Sigurðsson  
Starfsheiti