

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

Reykjavík, 10. maí 2024
UST202403-272/R.K.
10.05.00

Efni: Ósk um umsögn - Framleiðsla rafeldsneytis á Grundartanga

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 15. mars sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um umhverfismatsskýrslu ofangreindar framkvæmdar.

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 málshraðaviðmið stofnunarinnar fyrir útgáfu starfsleyfa er allt að 240 dagar.

Framkvæmdarlýsing

Qair á Íslandi undirbýr framleiðslu á rafeldsneyti á Grundartanga í Hvalfjarðarsveit. Svæðið er skilgreint sem iðnaðarsvæði og framkvæmdin er í samræmi við Aðalskipulag Hvalfjarðarsveitar 2020-2032. Áform miðast við að framleiða vetni með rafgreiningu og áframvinna það í ammoníak til að nýta sem orkugjafa sem hægt er að nota í orkuskiptum. Talað er um grænt vetni og grænt ammoníak þegar við framleiðsluna er notuð endurnýjanleg orka og kolefnisspor framleiðslunnar er lágt miðað við hefðbundið eldsneyti. Miðað er við að framleiðslan verði byggð upp í þremur áföngum, hver um sig hefur framleiðslugetu upp á um 250.000 tonn af ammoníaki á ári og nýtir um 280 MW af raforku. Þróun verkefnisins er m.a. háð raforkuöflun en Qair vinnur að öflun orku með vindorkugörðum og samningum við raforkuframleiðendur. Helstu aðföng fyrir framleiðsluna eru 840 MW af raforku, um 77,4 l/s af vatni til rafgreiningar og kælivatn. Helstu mannvirki eru rafgreinar, tengivirki, gasþjöppur, framleiðslutankar og turnar, aðstaða til efnagreininga, starfsmannaaðstaða, slökkvikerfi, kyndill, ammoníaksofn og loftskiljur. Jafnframt er áformað að byggja bryggju með viðlegukanti í 100-300 m fjarlægð frá landi þar sem bryggjan þjónar sem tengibrú til lands.

Umhverfisþættir

Í skýrslunni kemur fram að þeir umhverfisþættir sem eru til umfjöllunar séu loftgæði, hljóðvist, landslag og ásýnd, atvinnulíf og samgöngur, ferskvatn og sjór, lífríki á landi, menningarminjar, loftslag og áhætta vegna efnanotkunar.

Áhættumat vegna ammoníaksleka

Í skýrslu COWI sem er fylgiskjal með umhverfismatsskýrslunni eru áhættan á ammoníaksleka metin, ef um loftborin leka væri að ræða. Umhverfisstofnun vill benda á

eitrunaráhrif af ammoníaksleka eiga einnig við ef lekinn verður í sjó. Ammoníak hefur töluverð eitrunaáhrif og getur verið bannvænt lífverum í sjó. Að mati Umhverfisstofnunar skortir umfjöllun um áhættuna sem hlýst af því að ammoníak berist í sjó og áhrif á lífríki nærliggjandi sjávar.

Vatnamál

Allar framkvæmdir eiga að vera í samræmi við stefnumörkun stjórnar vatnamála, þ.e. öll vatnshlot eiga að uppfylla umhverfismarkmið og ástand þeirra má ekki rýrna.

Í skýrslunni er fjallað um áhrif framkvæmda á ferskvatn og sjó. Fjallað er um áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatnshlotið Melabakkar-Leirá nr. 104-193-G, stöðuvatnshlotið Eiðisvatn nr. 104-185-R, straumvatnshlotið Kalmansá nr. 104-332-R (ath. að rangt númer er tilgreint á vatnshlotið í texta skýrslunnar) og strandsjávarvatnshlotið Hvalfjörður nr. 104-1330-C. Þá er áætlað að starfsemin verði staðsett nærri Katanestjörn en tjörnin hefur ekki fengið sérstakt vatnshlotanúmer. Skortur er á að fjallað sé um áhrif af vatnstöku og losun á fullnægjandi hátt. Áætlað er að um 77,4 l/sek af vatni þurfi til framleiðslunnar þegar hún verður komin í fullan rekstur en ekki liggur fyrir hvaðan vatni verður aflað. Framkvæmdaraðili vísar í að í undirbúningi sé aukin vatnstaka hjá Vatnsveitu Hvalfjarðar en nauðsynlegt er að taka þann þátt inn í umhverfismat framkvæmdarinnar. Meta þarf þau áhrif sem vatnstakan kann að hafa á viðkomandi vatnshlot. Umhverfismarkmið grunnvatns er að magnstaða sé góð og efnafræðilegt ástand grunnvatns sé gott. Til að magnstaða teljist góð skal hæð grunnvatnshlots vera þannig að meðalvatnstaka á ári til langs tíma sé ekki meiri en tiltækt grunnvatn. Þá má breyting á straumstefnu grunnvatns ekki verða til þess að hafa í för með sér eða benda til innstreymis salts vatns. Áhætta m.t.t. magnstöðu og efna fyrir grunnvatnshlotið er óskilgreind. Staðfesta þarf ástand grunnvatnshlotsins og meta áhrif vegna starfseminnar út frá því.

Í matsskýrslunni kemur fram að til skoðunar sé að afla kælivatns úr landfyllingum við Grundartanga. Gera þarf betur grein fyrir hvernig öflun kælivatns verði háttað. Landfyllingar á Grundartanga eru að hluta til gerðar ofan á flæðigryfjum iðjuveranna á Grundartanga og því líklegt að staðbundinn mengunar gæti. Í skýrslunni er fjallað um að kælivatnið verði í lokaðri hringrás en jafnframt að eina fráveita frá starfseminni sé kælivatn. Greina þarf hvort mengunarálag sé til staðar í kælivatni sem tekið er úr landfyllingunum áður en það er losað til sjávar. Fram kemur að áætlað sé að rennsli kælivatnsins í kerfinu verði allt að 8.100 l/s en ekki tíundað hve tíð eða mikil losun þess kemur til með að vera. Einnig er tilgreint að hitastigsbreytingar í útrás séu háð magni kælivatns sem losað er. Líklega verða staðbundin varmaáhrif á lífríkið í næst útrásinni en gera þarf betur grein fyrir áhrifum vegna þess. Meta þarf áhrif af vatnstöku sjávar í samhengi við áhrif vegna hitastigsbreytinga í útrás. Þá þarf að gera grein fyrir staðsetningu losunar sem og nánar um áætluð áhrif og mótvægisáðgerðir til að lágmarka þau. Í töflu 4 er vísað í áframhaldandi árlega vöktun ferskvatns og sjávar í umhverfisvöktun iðjuveranna á Grundartanga en taka þarf tíðni og fyrirkomulag til endurskoðunar með hliðsjón af kröfum stjórnar vatnamála. Ástand strandsjávarvatnshlotsins hefur ekki verið staðfest, þ.e. vistfræðilegt og efnafræðilegt

ástand er enn óþekkt vegna þess álags sem er til staðar á svæðinu. Leggja þarf mat á hvert ástand vatnshlotsins er eins og staðan er í dag og meta áhrif vegna starfseminnar út frá því. Umhverfisstofnun vill benda á að jafnvel þó svo að Katanestjórn sé ekki afmörkuð sem vatnshlot þá gilda lög um stjórn vatnamála um allt yfirborðsvatn og gera þarf grein fyrir þeim breytingum sem verða í stöðuvatninu.

Efnistaka

Í skýrslunni kemur fram að efnisþörf vegna framkvæmda á lóð og við uppbyggingu hafnaraðstöðu á lóð við Katarnesveg 30-32 sé 432.000 m³. Ef efnistaka er fyrirhuguð úr skilgreindum námum þarf að gera grein fyrir umfangi þeirra efnistöku en hún gæti verið tilkynningaskyld vegna matskyldu skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Jafnframt er vinnsla jarðefna starfsleyfisskyld sbr. viðauka IV. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

Landfylling og viðlegukantur

Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að fyrirhugað sé að byggja bryggju og 100-300 m langann viðlegukant til útskipunar á rafeldsneyti. Umfjöllun um bryggjuna og viðlegukantinn er ekki nægilega góð að mati stofnunarinnar. En í tl. 10.09 viðauka I í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana segir „*Viðskiptahafnir, skipgengar vatnaleiðir og innhafnir og viðlegubryggjur til lestunar og löndunar utan hafna (aðrar en ferjulægi) fyrir skip stærrí en 1.350 tonn.*“ Ekki er ljóst miðað við umfjöllun í skýrslunni hvort að sá tl. eigi við um framkvæmdina en ef svo er hún matskyld skv. fyrr nefnum lögum.

Vegna varps í hafið við mögulegar bryggjuframkvæmdir vill stofnunin þó koma eftirfarandi á framfæri vegna þeirra framkvæmda.

Umhverfisstofnun bendir á að fjalla þarf um stærð landfyllingar, hversu mikið efni þarf í hana og hverskonar efni á að nota í hana. Í tillögunni þarf að koma fram hvort að um opna landfyllingu sé að ræða, en ef er gert ráð fyrir opinni landfyllingu er um að ræða varp í hafið samkvæmt 9. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Umhverfisstofnun vekur athygli á að samkvæmt 9. gr. laganna er varp efna og hluta í hafið óheimilt. Umhverfisstofnun getur þó, að fenginni umsögn Hafrannsóknastofnunar, veitt leyfi til að eftirtöldum efnum og hlutum sé varpað í hafið:

- a) dýpkunarefnum,
- b) náttúrulegum, óvirkum efnum, þ.e. föstum jarðefnum sem ekki hafa verið unnin efnafræðilega og samsett eru úr efnum sem ólíklegt er að losni út í hafsvæðið,
- c) fiskúrgangi frá fiskverkunarstöðvum í landi, enda standi sérstaklega á.

Umhverfisstofnun getur ekki veitt leyfi til varps í hafið vegna fyrirhugaðra framkvæmda nema sýnt verði fram á að efnið falli undir b-lið 9. gr., þ.e. að um sé að ræða náttúruleg, óvirk efni, og upplýsingar berist samkvæmt viðauka I við leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis. Aðrar leiðir til endurnýtingar úrgangs þ.e. lokuð landfylling eða fylling á landi er starfsleyfisskyld til heilbrigðisnefndar sbr. 19. tl. IV. viðauka laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir sem og móttaka úrgangs sbr. 72. tl. IV. viðauka sömu laga.

Válisti fugla, ábyrgðartegundir og vistgerðir

Meðal fugla sem voru skráðir í rannsóknum Rorum vegna umhverfismatsins fundust fuglar sem eru á Válista Náttúrufræðistofnunar Íslands (2018). Þ.á.m eru fulgategundirnar Æðarfugl, Tjaldur og Kría. Auk þess sem fuglategundirnar Æður og Kría eru ábyrgðartegundir Íslands. (Sjá lista NÍ: <https://www.ni.is/greinar/forgangstegundir-fugla>)

Í skýrslu NÍ frá árinu 2012 er nefnist „Vöktun íslenskra fuglastofna - Forgangsröðun tegunda og tillögur að vöktun“ eftir Guðmund A. Guðmundsson og Kristin Hauk Skarphéðinsson segir m.a. að talað er um ábyrgðartegundir einstakra landa ef stór hluti einhvers dýrastofns byggir afkomu sína á tilteknum svæðum innan einstakra þjóðríkja. Einnig segir í skýrslunni að Íslendingar beri mikla ábyrgð á mörgum stofnum fugla, sem annaðhvort verpa hér í óvenju ríkum mæli eða þá að stór hluti viðkomandi stofns fer hér um á ferðum sínum vor og haust. Á heimasíðu NÍ segir að miðað sé við að ef um 20% af Evrópustofni viðkomandi tegundar nýti Ísland til varps eða komi hér við á ferðum sínum kallist hún ábyrgðartegund.

Klóbangsfjörur¹ eru á framkvæmdasvæðinu en þeim er líst sem þangfjörum þar sem klóþang er ríkjandi, hún sé ein útbreiddasta fjöruvistgerðin á landinu og jafnframt sú tegundaauðugasta því klóþang veiti mörgum öðrum lífverum skjól og búsvæði. Verndargildi slíkra fjara er mjög hátt skv. Náttúrufræðistofnun Íslands.

Lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum

Umhverfisstofnun bendir á að í 2. mgr. 6. gr. laga nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum segir að ávallt skuli gæta fyllstu varkárni og nærgætni gagnvart villtum dýrum og búsvæðum þeirra og forðast óþarfa truflun. Við skipulag og landnotkun skal tekið tillit til villtra dýra og búsvæða þeirra, sbr. lög um náttúruvernd og skipulagslög.

Umhverfisstofnun bendir á að í 4. mgr. 17. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að sérstök aðgát skal höfð í nánd við búsmala, selalátur, varplönd fugla, veiðisvæði og veiðistaði. Forðast skal að eyða eða spilla gróðri með mosa-, lyng- eða hrisrífi eða á annan hátt.

Skipulag

Umhverfisstofnun bendir á að skv. 1. mgr. 6. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir skal allur atvinnurekstur sem sótt er starfsleyfi um vera í samræmi við skipulag skv. skipulagslögum eða lögum um skipulag haf- og strandsvæða.

Ásýnd

Í skýrslunni kemur fram að Grundartangi sé skilgreindur sem iðnaðar-, athafna- og hafnarsvæði í Aðalskipulagi Hvalfjarðarsveitar 2020-2032 og að nærliggjandi umhverfi sé þegar mótað af iðnaðarstarfsemi sem sé á flatlendi við strönd og því séu mannvirki nokkuð sýnileg. Þá kemur fram að hæsta byggingin sé kyndill sem áætlað er að sé um 60 m á hæð og brennir bláum loga sem sé sjáanlegur í myrkri. Næst hæstu byggingarnar séu

¹ [F1.31 Klóbangsfjörur](#)

loftskiljurnar sem verða um 40 m og ein við hvern áfanga. Af ásýndarmyndum í skýrslunni og fylgiskjali við skýrsluna er ljóst að ásýnd svæðisins muni breytast með auknu byggingarmagni. Ásýndarbreytingin er þó mismikil eftir því hvaðan horft er en ljóst er að hún er þó nokkur frá Kalastaðakoti sé. Mikilvægt er við hönnun bygginga að leitast verði við að þær falli sem besta að landslagi. Myndir sem sýna ásýndarbreytingar frá Kalastaðakoti eru teknar við upphaf heimreiðar bæjarins, bæjarhúsin sjálf liggja þó töluvert neðar í landinu og má ætla að útsýni frá íbúðarhúsnæðinu skerðist mun meira en myndirnar sem lagðar eru fram í umhverfissmatsskýrslunni og viðaukum hennar gefa til kynna. Í skýrslunni kemur fram að framkvæmdin sé á svæði sem skipulagt sé sem iðnaðarsvæði og að líklegt sé að einhver starfsemi sem hafi áhrif á landslag og ásýnd verði í lóðinni þó ekki verði af þessari framkvæmd. Þó er ljóst að miðað við það byggingarmagn og hæð bygginga sem þarna eru fyrirhugðu að áhrif þessarar framkvæmdar á ásýnd og landslag eru talsvert neikvæð en óljóst er hverjar ásýndarbreytingar yrðu af annarri starfsemi sem þarna gæti verið.

Niðurlag

Að mati Umhverfisstofnunar skortir umfjöllun um áhættuna sem hlýst af því að ammoníak berist í sjó og áhrif á lífríki nærliggjandi sjávar. Að mati stofnunarinnar þarf að gera grein fyrir áhrifum ammoníaksleka á lífríki í sjó og fjöru.

Áhrif framkvæmdarinnar á ferskvatn og sjó eru talin óverulega neikvæð. Að mati Umhverfisstofnunar vantar ítarlegri umfjöllun og mat á áhrifum vatnstöku ferskvatns og sjávar fyrir framkvæmdina sem og áhrif losunar kælivatns. Ástand grunnvatnshlotsins og strandsjávarvatnshlotsins sem um ræðir er óskilgreint. Leggja þarf mat á ástand vatnshlotanna og meta áhrif vegna framkvæmdarinnar út frá því.

Umfjöllun um nauðsynleg hafnarmannvirki tengd framkvæmdinni er ófullnægjandi að mati stofnunarinnar, en æskilegt hefði verið að fjalla um alla framkvæmdina ítarlega í þessum umhverfismati.

Á framkvæmdasvæðinu eru búsvæði fugla sem eru á Válista Náttúrufræðistofnunar og sem eru ábyrgðartegundir Íslands. Jafnframt er á framkvæmdasvæðinu klóþangsfjara sem hefur hátt verndargildi og er mjög tegundaauðug fjörugerð.

Miðað við umfjöllun í skýrslunni er ljóst að sjónræn áhrif framkvæmdarinnar verða töluverð, því þarf að mati Umhverfisstofnunar að gæta vel að hönnun og litavali á þeim mannvirkjum sem fylgja framkvæmdinni.

Virðingarfyllt,

Ríkey Kjartansdóttir

sérfræðingur

Rakel Sæmundsdóttir

sérfræðingur