

# METANÓLFRAMLEIÐSLA Í AUÐLINDAGARÐINUM Á REYKJANESI - MATSÁÆTLUN

## MINNISBLAÐ

VERKNÚMÉR: 22259009  
HÖFUNDUR: Freyr Ingólfsson  
RÝNIR: APS  
DREIFING: Skiplagsstofnun

DAGS.: 2024.08.30  
ÚTGÁFA 1

## Viðbrögð við athugasemdum við matsáætlun SGGI um framleiðslu á metanóli

Verkís hefur tekið saman svör við athugasemdum sem borist hafa við matsáætlun. 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.

Nr.	Athugasemdir umsagnaraðila	Svör framkvæmdaaðila
<b>1.</b>	<b>Hafrannsóknarstofnun</b>	
<b>a.</b>	<p><i>Fram kemur í matsáætlun að magn afgangsvatnsins sé óþekkt en að fjallað verði um það í umhverfismatsskýrslunni. Einnig kemur fram í matsáætluninni að aðeins sé um að ræða náttúruleg steinefni sem fyrir eru í vatninu en að styrkur þeirra verði meiri en í ferskvatni. Hafrannsóknarstofnun bendir á að nauðsynlegt er að farga afgangsvatni á viðeigandi hátt þannig að það hafi ekki áhrif á lífríki og/eða efnastyrk yfirborðsvatns (ferskvatn/strandsjó) eða grunnvatns. Í því samhengi þarf m.a. að horfa til laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011.</i></p>	<p>Fjallað verður um meðhöndlun fráveituvatns í umhverfismatsskýrslu.</p>
<b>b.</b>	<p><i>Ástand grunnvatnshlotsins gæti raskast t.d. vegna mengunar sem berst af yfirborði í grunnvatn (t.d. á framkvæmdatíma) eða vegna of mikillar dælingar ferskvatns úr grunnvatnsgeyminum.</i></p>	<p>Fjallað um mögulega mengun frá framkvæmdinni í umhverfismatsskýrslu. Vatnsnotkun í framleiðslunni bætist við það sem nú er notað í Auðlindagarði HS Orku. Heildarnotkunin verður innan marka vatnsvinnslu sem HS Orka hefur leyfi til að nýta.</p>
<b>c.</b>	<p><i>Ástand strandsjávarvatnshlotsins gæti orðið fyrir áhrifum af losun brennisteins í sjó, líkt og fram kemur í matsáætlun. Hafrannsóknarstofnun bendir á að gera þarf grein fyrir umfangi og mögulegum áhrifum framkvæmdarinnar, bæði staðbundið og á vatnshlot, m.t.t. hvort líklegt eða ólíklegt sé að hún geti valdið því að vatnshlot á áhrifasvæði nái ekki umhverfismarkmiðum laga um stjórn vatnamála.</i></p>	<p>Fjallað verður um umfang og möguleg áhrif losunar brennisteins í sjó í umhverfismatsskýrslu.</p>
<b>2.</b>	<b>Náttúrufræðistofnun Íslands</b>	



<b>a.</b>	<i>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</i>	Mynd 2. í matsáætlun sýnir verndarsvæði á framkvæmdasvæði og í námunda við það. Fjallað verður um verndarsvæði og áhrif á þau í matsskýrslu.
<b>b.</b>	<i>Að mati Náttúrufræðistofnunar er æskilegt að fjallað verði um jarðfræði Reykjanesins í matskýrslu en stofnunin gerir ekki aðrar athugasemdir við matsáætlunina.</i>	Fjallað verður um áhrif framkvæmda á jarðmyndanir í umhverfismatskýrslu.
<b>3.</b>	<b>Veðurstofan</b>	
<b>a.</b>	<i>Náttúruvá og eldgosavá er hvergi nefnd í matsáætluninni en fyrirhuguð verksmiðja er byggð á 1900-2400 ára gömlu hrauni og mjög nærri sögulegu hrauni sem eru mynduð í eldsumbrotum innan eldstöðvakerfis Reykjanes.</i>	Fjallað verður um náttúruvá í umhverfismatskýrslu.
<b>b.</b>	<i>Framkvæmdasvæðið er staðsett á mjög eldvirku svæði og nærri þekktum gossprungum. Svæðið er því líklegt gosupptakasvæði og ef gos hefst í nágrenni fyrirhugaðrar verksmiðju er mögulegt að hún verði fyrir hrauni og þ.a.l. miklu tjóni.</i>	Framkvæmdaraðili er meðvitaður um áhættu vegna mögulegrar eldvirkni í og við framkvæmdasvæði.
<b>c.</b>	<i>Gos í sjó úti fyrir Reykjanestá eru þekkt í gossögu landsins og ef til þess kæmi að færi að gjósa í sjó getur orðið gjóskufall á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.</i>	Framkvæmdaraðili er meðvitaður um áhættu vegna mögulegrar eldvirkni í og við framkvæmdasvæði.
<b>4.</b>	<b>Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja</b>	
<b>a.</b>	<i>Sé áætlunin að markaðssetja súrefni og/eða koldíoxíð til notkunar við matvælaframleiðslu kann sá hluti starfseminnar að vera starfsleyfisskyldur hjá heilbrigðiseftirliti skv. lögum nr. 93/1995 um matvæli.</i>	Þetta verður hluti af starfsleyfisferli ef til kemu. Er ekki hluti af umhverfismati.



<b>b.</b>	<i>Skv. Fyrirliggjandi gögnum er ætlunin að veita umtalsverðum magni (1-2 l/s) af vatni í fráveitu. Fráveitan á þessu svæði uppfyllir ekki ákvæði 9.2 í reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Því gæti rekstraraðili þurft að óska eftir undanþágu skv. heimild í gr. 9.7 í sömu reglugerð.</i>	Ekki er gert ráð fyrir að veita slíku magni frárennslisvatn. Áætlað magn er undir 1 L/s. Fjallað verður um meðhöndlun fráveituvatns í umhverfismatskýrslu.
<b>5.</b>	<b>Umhverfisstofnun</b>	
<b>i.</b>	<b>Valkostir</b>	
<b>a.</b>	<i>Í matsáætlun eru ekki settir fram aðrir valkostir vegna staðsetningu framkvæmdarinnar sem skoða á í umhverfismati. Að mati stofnunarinnar þarf að koma fram í umhverfismatskýrslu framkvæmdarinnar af hverju aðrir valkostir fyrir framkvæmdina s.s staðsetning eru ekki taldir raunhæfir.</i>	Fjallað verður um valkostagreiningu í umhverfismatskýrslu.
<b>ii.</b>	<b>Stjórn vatnamála</b>	
<b>b.</b>	<i>Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að það komi fram hver áhrif aukinnar vatnstöku séu á grunnvatn í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun 2022-2027.</i>	Vinnsla grunnvatns á svæðinu er á vegum HS Orku sem mun tryggja vatn til vinnsluna. HS Orka er leyfishafi vegna vatnsöflunar og vöktun á grunnvatnsstöðu því á þeirra vegum.
<b>c.</b>	<i>Grunnvatnshlotið sem um ræðir er Reykjanes (104-263-G) en umhverfismarkmið þess er að hafa góða magnstöðu og gott efnafræðilegt ástand. Gera þarf frekari grein fyrir þeim umhverfisáhrifum sem aukin vatnstaka úr grunnvatnshlotinu myndi hafa við framkvæmdina þar sem vatnstakan er óháð því hvort að hún rúmist innan núverandi nýtingarleyfis HS Orku í Sýrfelli. Þeir gæðabættir sem notaðir eru til að meta ástand grunnvatnshlota eru breytingar á hæð grunnvatnsyfirborðs (magnstaða grunnvatns), leiðni og styrkur mengunarvalda eins og kemur fram lið 2.3 í viðauka III í reglugerð nr. 535/2011.</i>	Fjallað verður um vatnsnotkun í umhverfismati en ekki verður fjallað um áhrif vatnstöku á grunnvatn. Framkvæmdaraðili fær afhent vatn frá HS Orku sem er með nýtingaleyfi frá Orkustofnun og ber ábyrgð á vatnstöku.



<b>d.</b>	<i>Samkvæmt lögum má ástand vatnshlota ekki rýrna, hvorki tímabundið né varanlega. Verði álag vegna starfsemi á svæðinu það mikið að vatnshlot nær ekki umhverfismarkmiðum sínum (góð magnstaða og gott efnafræðilegt ástand) ber þeim sem valda álaginu að fara í aðgerðir til að draga úr álagi. Þess vegna er mikilvægt að öll forvinna og grunnrannsóknir séu vel af hendi gerðar áður en farið er af stað í framkvæmdir og áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlotið metin.</i>	Fjallað verður um áhrif verksmiðjunnar á vatnshlot í umhverfismatsskýrslu
<b>e.</b>	<i>Einnig þarf að skoða vel samlegðaráhrif allrar starfsemi (núverandi og fyrirhugaðri) sem hafa eða geta haft áhrif á vatnshlotið.</i>	Fjallað verður um samlegðaráhrif í umhverfismatsskýrslu.
<b>iii.</b>	<b>Náttúruvernd</b>	
<b>f.</b>	<i>Umhverfisstofnun bendir á að eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt b. lið 2. mgr. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd er á fyrirhuguð framkvæmdarsvæði. Að mati stofnunarinnar þarf að horfa til verndargildi hrauns á framkvæmdasvæðinu og þá sérstaklega m.t.t hraunmyndana, gíga og annarra sérstæðra fyrirbæra í hrauninu og forðast að raska þeim.</i>	Verksmiðjan er á skipulagðri iðnaðarlóð í Auðlindagarði HS orku. Lóðin er að hluta til röskuð og rýrir sú röskun verndargildi lóðarinnar. Aðliggjandi lóðum verður einnig raskað þegar byggð verður upp starfsemi á þeim.
<b>g.</b>	<i>Í 61. gr. laganna er kveðið á um sérstaka vernd þeirra vistkerfa og jarðminja sem taldar eru upp í 1. mgr. og 2. mgr. sama ákvæðis. Samkvæmt 3. mgr. ákvæðisins ber að forðast röskun þeirra náttúruvirkja, sem undir greinina falla, nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd er með orðalaginu „brýn nauðsyn“ lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.</i>	Í greinargerð með frumvarpinu, sem vísað er til í umsögn UST, er jafnframt sett fram það sjónarmið að verndargildi nútímahrauna sé mismunandi. Eins og að framan er rakið er það mat framkvæmdaraðila að sú röskun sem þegar hefur átt sér stað rýri verndargildi hraunsins á iðnaðarlóðinni. Jafnframt má benda á það að orðalag greinarinnar breyttist þegar löggin tóku gildi árið 2015 og segir nú að „forðast beri að raska vistkerfum og jarðminjum“ í stað orðanna „óheimilt er að raska vistkerfum og jarðminjum“, sem greinargerðin með frumvarpinu miðaðist við.
<b>iv.</b>	<b>Losun á gasi og fráveita</b>	



<b>h.</b>	<i>Gera þarf frekari grein fyrir hvernig losun á H2S verður háttað þegar búið er að hreinsa afgasið frá virkjuninni. Verður því hleypt aftur út í andrúmsloftið eða hyggur framleiðandi á að fella það út líkt og gert verður í tilfelli metan- og vetnis verksmiðju PTX Nordur og það svo losað út um bunustokk við Reykjanesvirkjun?</i>	Fjallað verður nánar um hreinsun og föngun á H2S úr afgasi í umhverfismatskýrslu.
<b>i.</b>	<i>Umfjöllun um hvernig fráveitumálum frá verksmiðjunni verður háttað vantar, úr því verður að bæta í umhverfismatskýrslunni.</i>	Fjallað verður um fráveitumál í umhverfismatskýrslu.
<b>6.</b>	<b>Húsnæðis- og mannvirkjastofnun - Brunavarnasvið</b>	
<b>a.</b>	<i>Nauðsynlegt að fjallað verði um ætlað hámarksmagn geymdra afurða ss. Metanóls á hverjum tíma. Hvaða ráðstafanir eru áætlaðar vegna varna gegn mengunarslysum, bruna og mögulegrar sprengihættu.</i>	Fjallað verður um hámarksmagn geymdra afurða ásamt ráðstöfum til varna gegn mengunarslysum, bruna og mögulegri sprengihættu í umhverfismatskýrslu.
<b>b.</b>	<i>Í ljósi jarðhræringa á Reykjanesskaga er nauðsynlegt að farið sé ítarlega yfir næmni framkvæmdar fyrir hættu á stórslysum og náttúruhamförum.</i>	Fjallað verður um náttúruvá í umhverfismatskýrslu.
<b>6.</b>	<b>Reykjanesbær</b>	
<b>a.</b>	<i>Matsáætlun byggir á rekstri metanólverksmiðju við eðlilegar aðstæður og áhrif verksmiðjunnar á náttúru en ekki möguleg áhrif náttúru á framleiðslu metanóls innan eldvirks svæðis. Vinna þarf áhættumat.</i>	Fjallað verður um náttúruvá í umhverfismatskýrslu.