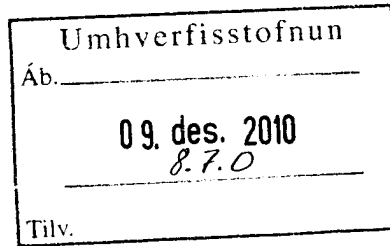


Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 8. desember 2010

Tilvísun: UST20101100128/abg

Efni: Tillaga að matsáætlun vegna kísilmálmverksmiðju í Þorlákshöfn í Ölfusi.

Vísað er í erindi Skipulagsstofnunar dags. 20.nóvember sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar vegna tillögu að matsáætlun fyrir kísilmálmverksmiðju Thorsil ehf. í Þorlákshöfn, skv. 8.gr laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Almennt um framkvæmd

Thorsil ehf. áætla að staðsetja fyrirhugaða kísilmálmverksmiðju rúmlega 4 km vestan við Þorlákshöfn. Fyrirhuguð iðnaðarlóð er í landi sem einkennist af sléttum hraunbreiðum næst ströndinni og fjallendi þaðan norður af. Töluverð víðátta skapast við þessar aðstæður og útsýni er mikið til allra átta. Kísilmálmverksmiðjan á að framleiða allt að 60.000 tonn af kísilmálm á ári í tveimur ofnum.

Jarðfræði og grunnvatn

Fram kemur í kafla 4.2.1 í tillögu að matsáætlun að svæðið vestan Þorlákshafnar er þakið nútímahraunum sem ná langt í sjó fram. Hraunið er frekar slétt og ósprungið á svæðinu þar sem fyrirhuguð starfsemi mun fara fram.

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt 37.gr náttúruverndarlaga njóta eldhraun eða nútímahraun sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er. Í stefnumörkun ríkisstjórnar Íslands um sjálfbæra þróun kemur fram að forgangsmál í verndun jarðmyndana á næstu árum lúti t.d. að vernd nútímahrauna. Í umhverfisskýrslu vegna breytinga á aðalskipulagi Ölfus 2002-2014 segir um iðnaðarsvæði vestan Þorlákshafnar:

„Bein áhrif vegna breyttrar landnotkunar vestan Þorlákshafnar á jarðfræði og jarðmyndanir á svæðinu verða vegna rasks í tengslum við byggingu mannvirkja á svæðinu en um er að ræða sandorpið helluhraun. Mun þetta vera varanlegt rask að hluta ef byggt verður beint á hrauninu. Sveitarfélagið leggur því ríka áherslu á það að beitt verði öguðum vinnubrögðum við uppbyggingu á svæðinu til að draga sem mest úr raski á hrauni, t.a.m. með að takmarka vegaf framkvæmdir á svæðunum og leggja vegi þannig að sem minnst rask verði á hrauni, byggja á malarpúðum eins og kostur er.“

Í umhverfisskýrslunni segir einnig að sveitarstjórn leggi til að varðveittir verði áhugaverðir og heillegir hraunflákar þar sem því verði við komið og skilgreint verði í deiliskipulagi svæðisins.

Umhverfisstofnun bendir á að í tillögu að matsáætlun þá sé hvergi rætt um ofangreind atriði en stofnunin telur að uppbygging kísilmálmverksmiðju hafi óhjákvæmilega neikvæð og óafturkræf áhrif á jarðmyndanir þ.m.t. hraun sbr. umsögn stofnunarinnar vegna breytinga á aðalskipulagi Ölfus 2002-2014.

Selvogur og Ölfus eru auðug af grunnvatni þar sem saman fara ung og lek jarðlög og mikil úrkoma. Öflugasta grunnvatnsrennslið er talið vera í nágrenni Þorlákshafnar og undan byggðinni í Selvogi, eða um 10m³/s sem er svipað og tvöfalt rennsli Elliðaáanna í Reykjavík. Meginstraumurinn er úr norðvestri og eru vatnsbólín vestan Þorlákshafnar þau vatnsgæfustu í vestanverðu Ölfusi.

Í umhverfisskýrslu vegna breytinga á aðalskipulagi Ölfus 2002-2014 segir um iðnaðarsvæði vestan Þorlákshafnar:

Breyting á aðalskipulagi gerir ráð fyrir að vestan Þorlákshafnar breytist landnotkun á um 535 ha svæði úr óbyggðu svæði yfir í iðnaðarsvæði. Þessi svæði ná að litlum hluta inn á grannsvæði vatnsverndar. Svæði þetta er skilgreint sem grannsvæði 1 „Ofanbyggðarsvæði; Herðísarvík - Hengill“. Um er að ræða grannsvæði vatnsbóla ofan byggðar í vestanverðu Ölfusi, frá Herðísarvík að Hveragerði. Svæðið er m.a. grannsvæði vatnsbóla Þorlákshafnar og Hveragerðis. Grannsvæði þetta sker iðnaðarsvæði 120 að norðanverðu. Á þessu svæði er gert ráð fyrir í tillögu að breyttu aðalskipulagi fyrir finni iðnaði sem ekki hefur mengun í för með sér.“

Umhverfisstofnun bendir á að í matsáætlun er ekkert minnst á hvaða áhrif fyrirhuguð framkvæmd geti haft á grunnvatn og telur stofnunin að í frummatsskýrslu þá eigi að koma skýrt fram hvornig grunnvatnsrennsli svæðisins sé og hvaða áhrif framkvæmdin komi til með að hafa á grunnvatn, jafnt á byggingartíma sem og á rekstartíma. Stofnunin telur því að frummatsskýrslu eigi að fylgja grunnvatnskort sem sýni rennsli grunnvatns á svæðinu.

Gróðurfar og dýralíf

Samkvæmt tillögu að matsáætlun þá hafa verið gerðar athuganir á gróðri og dýralífi á fyrirhugaðri iðnaðarlóð Thorsil og verður verið grein fyrir þeim í athugunum í frummatsskýrslu. Umhverfisstofnun bendir á að eðlilegt er að í frummatsskýrslu sé einnig fjallað um hugsanleg áhrif framkvæmdar á bæði gróður og dýralíf og nefnir stofnunin sérstaklega uppsöfnun brennisteins í mosa.

Fyrirkomulag og tengd mannvirki

Í tillögu að matsáætlun, kafla 4.2.2 kemur fram að byggingar á lóð kísilmálmverksmiðjunnar verði af ýmsum stærðum og gerðum og er fyrirhuguð iðnaðarlóð allstór t.d. vegna þess að byggingar yfir búnað og aðstöðu verði umfangsmiklar og mikið rými þurfi fyrir geymslsvæði kvarts, kola og timburs auk akstursleiða innan lóðarinnar.

Umhverfisstofnun bendir á að aðeins komi fram í matsáætlun að fyrirhuguð lóð verði „allstór“. Umhverfisstofnun telur að í frummatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir áætlaðri stærð og útliti mannvirkja.

Framleiðsluferli

Samkvæmt kafla 4.2.3 í tillögu að matsáætlun þá fer framleiðsla á kísilmálmi fram með hefðbundnu málmvinnsluferli. Kísiljárn er blandi járn og kísils en þegar kísilinnihaldið er komið yfir 98% er farið að tala um kísilmálm. Thorsil ehf hyggst reisa hefðbundna ofna til framleiðslu á kísilmálmi úr kvartsi og kolefnisgjöfum sem notaðir eru til að afoxa kvarts með rafmagni yfir í kísil og kolmónoxíð eða koldíoxíð. Við framleiðsluna eru kolefnisgjafar, kol. koks og timburkurl notað. Við framleiðsluna verður til kísilmálmur og kísilryk. Hráefnið verður

flutt að verksmiðju með bílum, líklega frá höfninni í Þorlákshöfn og gera má ráð fyrir 40-50 ferðum á dag. Gera má ráð fyrir að geymsla hráefna verði bæði á iðnaðarlóðinni og við höfnina.

Umhverfisstofnun bendir á að í tillögu að matsáætlun sé ekki rætt um þau áhrif sem aukin umferð frá höfninni í Þorlákshöfn komi til með að hafa ásamt aukinni loftmengun frá uppskipun, og telur stofnunin að gera þurfi grein fyrir þeim áhrifum í frummatsskýrslu. Einnig telur stofnunin að brýnt sé að gerð sé grein fyrir hvernig geymslu hráefna jafnt innan iðnaðarsvæðisins sem utan þess, verði háttáð.

Meðhöndlun útblásturs

Samkvæmt kafla 4.2.4 í tillögu að matsáætlun þá eru helstu útblástursegni frá framleiðsluferlinu kísilryk og koldíoxíð (CO_2) auk brennisteinsdíoxíðs (SO_2). Allur útblástur verður leiddur í gegnum reykhreinisbúnað með pokasium og verður kísilryki safnað þar saman. Áætlað magn ryks eftir hreinsun er um 130 tonn á ári. Fram kemur að mælingar og dreifireikningar fyrir álverin hafi sýnt fram á að þessi losun ryks hafi ekki áhrif á loftgæði. Einnig kemur fram að áætluð losun brennisteinsdíoxíðs sé 700 tonn á ári og ekki sé gert ráð fyrir því að þurfi að meðhöndla það sérstaklega. Ekkert kemur fram um áætlað magn koldíoxíðs en framkvæmdaraðili hyggst gera grein fyrir því magni í frummatsskýrslu ásamt því hvernig sú losun samræmist losunarstefnu íslenskra stjórnvalda.

Umhverfisstofnun telur eðlilegt að umfjöllun um losun kísilryks verði í frummatsskýrslu og fram komi dreifireikningar ásamt því að fjallað verði um hugsanleg áhrif ryksins á loftgæði og lífríki svæðisins.

Stofnunin bendir á að þaktilskipun Evrópusambandsins nr. 2001/81/EB hefur nú verið tekin upp í EES samninginn þar sem kveðið er á um leyfilega heildarlosun Íslands m.a. á SO_2 . Í þeirri tilskipun eru árleg losunarmörk eftirtalinna efna, SO_2 , NO_x , VOC og NH_3 tilgreind. Kemur tilskipunin til framkvæmda hér á landi innan skamms, en nánari útfærsla og inleiðing tilskipunarinnar er í vinnslu hjá stjórnvöldum.

Umhverfisstofnun telur eðlilegt að framkvæmdaraðili geri grein fyrir styrk allra þeirra efna sem verksmiðjan kemur til með að losa út í umhverfið og áhrifum þeirra efnasambanda á lífríki jafnt til skammtíma- sem og til langtímauppsöfnunar. Jafnframt þurfi að gera grein fyrir hugsanlegu þynningarsvæði ef nauðsynlegt reynist að takmarka landnotkun vegna of mikils styrks mengunarefna. Umhverfisstofnun bendir jafnframt á að í matsáætlun er t.a.m. ekkert minnst á PAH efni en þau verða til við ófullkominn bruna kola og timburs t.d. í rafskautum.

Framkvæmdatími

Fram kemur í kafla 5.1 í matsáætlun að helstu umhverfisáhrif á framkvæmdartíma verði vegna byggingarframkvæmda, umferðar og hávaða, ásamt efnistöku. Umferð mun aukast á framkvæmdartíma bæði vegna þungra ökutækja sem flytja byggingarefni og annarra ökutækja sem flytja starfsmenn til og frá framkvæmdarsvæði. Mat verður lagt á umfang aukinnar umferðar og áhrif verða rædd í frummatsskýrslu.

Áætluð efnispörf vegna fyrirhugaðra framkvæmda er 110.000 m^3 en áætlað er að efnistaka vegna byggingar verksmiðjunnar muni að stærstum hluta fara fram innan lóðarinnar. Stefnt er að því að allt umframefni sem fellur til á framkvæmdasvæðinu verði haugsett innan þess til landmótunar. Ekki liggur fyrir hver verður heildarpörf fyllingarefna í steypu vegna bygginga en engir opnir efnistökuastaður þar sem taka má fyllingarefni í steypu er að finna í nágrenninu.

Fjallað verður ítarlega um áhrif vegna efnistöku- og haugsetningarsvæða, efnispörf af

svæðum utan iðnaðarlóðarinnar og staðsetningu efnistökuastaða í frummatsskýrslu.

Umhverfisstofnun bendir á að mögulegt væri að haugsetja eitthvert magn umframefnis í ófrágengnum grjótnámum í sveitarfélaginu.

Jarðfræði og náttúruvá

Í kafla 5.2.6 í tillögu að matsáætlun kemur fram að fyrirhugað iðnaðarsvæði einkennist af sléttum hraunbreiðum næst ströndinni og fjallendi þaðan norður af. Um er að ræða sandorpið dyngjuhraun. Gerð verður grein fyrir þessum þáttum auk hugsanlegrar náttúruvár í frummatsskýrslu.

Umhverfisstofnun vísar í umfjöllun sína í kaflanum hér að ofan um jarðfræði og grunnvatn, en stofnunin telur einnig að auk þess að gera grein fyrir jarðfræði og náttúruvá í frummatsskýrslu þá eigi einnig að meta áhrif framkvæmdar á jarðmyndanir.

Umhverfisstofnun gerir að lokum athugasemdir við að aðeins verði fjallað um núllkost í frummatsskýrslu, sem feli í sér að ekki verði af byggingu kísilmálmverksmiðju. Stofnunin telur eðlilegt að fjallað sé um aðra kosti t.a.m út frá staðsetningu en ekki er tekið fram í tillögu að matsáætlun af hverju núverandi staðsetning framkvæmdarinnar var valin fram yfir aðrar.

Virðingarfyllt

Ólafur A. Jónsson
Deildarstjóri

A. Birna Guð.
Aðalbjörg Birna Guttormsdóttir