

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Umhverfisstofnun
Áb. _____
19. júlí 2011 8. 9. 0
Tilv. _____



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 18. júlí 2011
UST20110600137/hmj
20110600255

Efni: Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu framkvæmdar vegna framleiðslu á natríumklórati og vetni úr matarsalti á Grundartanga í Hvalfjarðarsveit.

Vísað er í erindi Skipulagsstofnunar dags. 27 júní sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 3. viðauka í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Aðstæður á framkvæmdasvæði

Fram kemur í greinargerð að fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan skilgreinds hafnar- og athafnasvæðis á Grundartanga og breyta mun þurfa deiliskipulagi vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Fyrirhuguð lóð Kemira mun verða um 5 ha að stærð á vesturhluta deiliskipulagsins á Grundartanga. Hún verður staðsett við sjávarmál en þar fyrir ofan er skipulagssvæðið hallandi upp í 45 m hæð þar sem Þjóðvegur 1 liggur ofan við það. Lóðin mun standa að hluta á uppfyllingu sem tengist stækkun hafnarinnar, að hluta á landi sem þegar hefur verið raskað og að hluta á landi sem er enn óraskað og mun framkvæmdin raska þeim gróðri og jarðvegi sem þar eru. Ríkjandi vindáttir á Grundartanga eru samkvæmt sjálfvirkri veðurælingastöð við Grundartangahöfn norðaustan- og austanáttir.

Verksmiðjan og framleiðsla

Í greinargerð kemur fram að áætluð framleiðslugeta natríumklóratverksmiðju á Grundartanga er um 60.000 tonn og 3.300 tonn af vetnigasi (H_2) sem hliðarafurð á ári. Natríumklórat ($NaClO_3$) sem framleitt verður í verksmiðju Kemira er milliafurð sem notuð verður í verksmiðju Kemira erlendis sem bleikiefni í pappírsmál. Afnotkun verður um 42 MW og kælivatnsþörf er áætluð um 1.000 m³ /klst. Kælivatn verður tekið úr sjó, og skilað aftur til sjávar á hitastigi undir 35°C. Frárennsli og þvottavatni frá verksmiðjunni verður jónaskiptahlutleyst áður en því er veitt til frárennsliskerfis verksmiðjunnar og þaðan til sjávar. Helstu hráefni til vinnslunnar eru m.a. salt ($NaCl_{(s)}$), vatn og raforka. Natríumklórat er eldnærandi (O), hættulegt heilsu (Xn) ef gleppt er og hættulegt umhverfinu (N). Niðurbrot efnisins vegna varma getur valdið myndun eitrefna og verið sprengifimt ef blandað við eldfim efni. Í greinargerð kemur fram að þrær muni umlykja geymslutanka til varnar leka.

Umhverfisáhrif

Umhverfisstofnun telur að helstu umhverfisáhrif verksmiðjunnar falli undir þrjá meginflokka, þ.e. landnotkun, útblástur og frárennsli. Einnig er ljóst að umhverfisáhrif verða vegna umferðar flutningabíla og skipa sem og vegna hávaða jafnt á framkvæmdar- sem og rekstrartíma. Jafnframt verða sjónræn áhrif af framkvæmdinni.

Landnotkun

Í greinargerð kemur fram að fyrirhuguð lóð er hluti af skilgreindu hafnar- og athafnasvæði á vestursvæði Grundartanga skv. Aðalskipulagi Hvalfjarðarsveitar 2008-2020. Miðað við skilgreiningu skipulagsreglugerðar um slík svæði er óljóst hvort þörf er á að breyta aðalskipulagi vegna fyrirhugaðrar verksmiðju. Ljóst er aftur á móti að breyta þarf deiliskipulagi fyrir svæðið þar sem ekki er gert ráð fyrir fyrirhugaðri verksmiðjulóð innan þess. Sú deiliskipulagsvinna er ekki hafin. Heildarflatarmál mannvirkja verður um 21.500 m² skv. töflu 2.2. í greinargerð. Hæð meginbygginga verður á bilinu 10-15m en hæsta mannvirkid þ.e. vetnisturn verður um 23m hár. Endanlegt umfang mannvirkja er þó ekki alveg ljóst. Mannvirki á lóðinni yrðu nokkuð áberandi og myndu sjást vel t.d. frá ýmsum stöðum handan Hvalfjarðar. Þessi sjónrænu áhrif yrðu til viðbótar þeim áhrifum sem þegar eru til staðar frá núverandi iðnfyrirtækjum á Grundartangasvæðinu. Fyrirhugaðar byggingar eiga að koma til með að falla vel að þeirri uppbyggingarstefnu sem mörkuð hefur verið í tillögu að nýju deiliskipulagi svæðisins. Varðandi orkuöflun og orkuflutning kemur fram í greinargerð að ekki er ljóst hvort reisa þurfi nýja aflstöð vegna framkvæmdarinnar en talið er að núverandi línur muni geta annað fyrirhuguðum raforkuflutningi til verksmiðjunnar.

Umhverfisstofnun bendir á að áður en endanleg ákvörðun verður tekin um staðsetningu verksmiðjunnar þurfi umrædd staðsetning við Grundartanga að hafa farið í gegnum hefðbundið skipulagsferli. Varðandi mannvirkjagerð vekur athygli að töluverðs ósamræmis gætir í umfjöllun um flatarmál verksmiðjunnar milli greinargerða fyrir Bakka annarsvegar þar sem heildar flatarmál er áætlað 5.500m² og Grundartanga hinsvegar þar sem það er áætlað um 21.500m². Jafnframt bendir stofnunin á að samkvæmt 35 gr. náttúruverndarlaga skal gæta þess við hönnun verksmiðja og annarra mannvirkja að þau falli sem best að svipmóti lands.

Umhverfisstofnun telur að fram hefðu átt að koma fleiri upplýsingar um það óraskaða land sem fer undir fyrirhugaða lóð skv. gróðurkorti sem vísað er til í greinargerð og sýnir ræktað land ásamt nokkru votlendi. Umhverfisstofnun bendir á að ekkert kemur fram í greinargerð um það votlendi sem sýnt er á gróðurkortinu.

Varðandi orkuöflun og raforkuflutning fyrir verksmiðjuna bendir Umhverfisstofnun á ríkjandi óvissu en gera þarf grein fyrir þeim þætti áður en ákvörðun er tekin um staðsetningu.

Útblástur

Fram kemur í greinargerð framkvæmdaraðila að í útblæstri frá þurrkara og sekkjunarstöð verður að finna natríumklórat. Natríumklórat er hvarfgjarn efni, hættulegt umhverfi og heilsu. Það er í dag aðallega notað sem bleikiefni en var áður notað sem illgresiseyðir en hefur nú verið bannað sem slíkt. Ekki liggja fyrir upplýsingar í greinargerð framkvæmdaraðila um áhrif þess á gróður eða heilsu fólks. Umhverfisstofnun telur að þó svo að framkvæmdaraðili meti magn efnisins ekki í miklu magni þá telji stofnunin að leggja eigi fram upplýsingar og rannsóknir á því hvaða áhrif efnið hafi á lífríkið og á heilsu fólks.

Umhverfisstofnun bendir á að nokkur óvissa virðist vera um losun natríumklórats til umhverfis ef bornar eru saman framkomnar upplýsingar um hugsanlegar verksmiðjur á Grundartanga og Bakka. Samkvæmt upplýsingum á bls. 12 um fyrirhugaða verksmiðju á Bakka verður losun ekki meiri en 2,2 g á hvert framleitt tonn. Framleiðslugeta verður 60.000 tonn sem gerir losun upp á 132 kg á ári af

natríumklórati út í andrúmsloftið. Hinsvegar samkvæmt upplýsingum í töflu 5.1 á bls.18 um mögulega 60.000 tonna natríumklóratverksmiðju Kemira á Grundartanga verður losun 5,1 tonn á ári. Umhverfisstofnun leggur ekki mat á hvor talan er réttari en greinilegt er að óvissa er um magn natríumklórats sem losað er til andrúmslofts.

Umhverfisstofnun bendir jafnframt á að örlítið klórgas er stöðugt til staðar í útblæstri frá vetnisþvottaturni og þvottaturni og við ákveðnar truflanir í framleiðslunni getur klórgasinnihald útblástursins tífaldast. Ekki liggja fyrir upplýsingar um mögulegan hæsta styrk klórgass í andrúmslofti utan verksmiðjulóðar og hvort og þá hvaða áhrif gasið komi til með að hafa á lífríki svæðisins og heilsu fólks. Stofnunin telur jafnframt að fjalla þyrfti um hvort og þá hver möguleg samverkunaráhrif á umhverfi gætu orðið vegna útblásturs frá natríumklóratverksmiðjunni og útblásturs frá öðrum iðnaði á svæðinu.

Frárennsli

Fram kemur í greinargerð framkvæmdaraðila að þvottavatn og frárennsli verði jónaskiptahlutleyst áður en því verður veitt til frárennsliskerfis verksmiðjunnar og þaðan til sjávar. Í þessu frárennsli er m.a. að finna klóratjónir. Jafnframt er áætlað að um $2\text{m}^3/\text{klst}$ af frárennsli sem inniheldur vott af klór og natríumklórati séu losuð í sjó. Ekki kemur fram í greinargerð hvort og þá hvaða áhrif klóratjónir (Cl) klór (Cl₂) og natríumklórat (NaClO₃) hafa á lífríki sjávar.

Það kemur jafnframt fram í greinargerð að notað verður 2 tonn af natríumdíkrómáti á ári við framleiðsluna. Um er að ræða sexgilt króm sem er mjög eitrað efni. Úrgangur sem fellur til er hins vegar þrígilt króm sem er mun minna skaðlegt og verður það flutt út til endurvinnslu. Unnið verður áhættumat vegna flutninga á hættulegum efnum og úrgangi til og frá verksmiðju en Umhverfisstofnun áréttar mikilvægi þess að skýrt komi fram hvort einhver hætta verði á því að natríumdíkrómát eða aðrir þungmálmur sleppi út í einhverju snefilmagni við framleiðsluna.

Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur að ekki sé gert nægilega grein fyrir nokkrum atriðum í greinargerð framkvæmdaraðila fyrir natríumklóratverksmiðju Kemira á Grundartanga í Hvalfjarðasveit. Ljóst er að verksmiðjan mun framleiða natríumklórat sem er virkt efni og hættulegt umhverfi og heilsu. Nokkur óvissa virðist ríkja um magn natríumklórats sem sleppur út í andrúmsloftið og telur Umhverfisstofnun að gera þurfi grein fyrir því magni með skýrari hætti ásamt því að sýna fram á hvort og þá hvaða áhrif efnasambandið komi til með að hafa á lífríki og heilsu manna. Í greinargerð framkvæmdaraðila er ekki vísað í rannsóknir eða ritryndar greinar sem hægt er að styðjast við í þessum efnum, né heldur athuganir eða rannsóknir tengdar verksmiðju Kemira í Finnlandi. Umhverfisstofnun bendir einnig á að ekki komi fram upplýsingar um mögulegan hæsta styrk klórgass í andrúmslofti utan verksmiðjulóðar. Örlítið klórgas er stöðugt til staðar í útblæstri en við truflanir í framleiðslunni getur klórgas í útblæstri hins vegar tífaldast. Að mati Umhverfisstofnunar skortir upplýsingar um hugsanleg áhrif natríumklórats og klórgass frá verksmiðju Kemira auk umfjöllunar um hvort samverkunaráhrif séu möguleg vegna útblásturs frá öðrum iðnaði á svæðinu.

Varðandi frárennsli þá telur Umhverfisstofnun skorta greinagóða umfjöllun um möguleg áhrif natríumklórats, klóratjóna og klórs á lífríki sjávar. Einnig telur stofnunin mjög mikilvægt að fram komi með skýrum hætti hvort natríumdíkrómát eða aðrir þungmálmur komi til með að verða losaðir út í umhverfið. Umhverfisstofnun bendir því að lokum á að ekki liggi fyrir möguleg áhrif eiturefnaslyss í verksmiðjunni á lífríki svæðisins í við Grundartanga og í Hvalfirði.

Til viðbótar bendir Umhverfisstofnun á óvissu varðandi breytingar á deiliskipulagi sem og orkuöflun og raforkuflutningi. Stofnunin telur því að veigamiklar upplýsingar um ýmsa þætti starfseminnar liggi ekki skýrt fyrir og óvissa ríki um möguleg umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Að mati

Umhverfisstofnunar eru því líkur á að framkvæmdin kunni hafi í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Virðingarfyllst

Halti litur .

Hjalti J Guðmundsson
Sviðsstjóri

Halla M. Jóhannesdóttir

Halla M. Jóhannesdóttir