

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík

Umhverfisstofnun	
Áb.	_____
17. jan. 2012 8.9.0	
Tilv.	_____



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 9. janúar 2012
Tilvísun: UST2011100051/ksj

Lífalkóhól- og glýkólverksmiðja við Helguvíkurböfn, Reykjanesbæ. Frummatsskýrsla ásamt ýtarefni er barst bréfleiddis og á fundi með framkvæmdaraðila. Endurgerð umsögn.

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 28. nóvember sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um mat á umhverfisáhrifum lífalkóhól- og glýkólverksmiðju í Helguvík, Reykjanesbæ, sem byggist á frummatsskýrslu og frekari upplýsingum er fram koma í bréfi AGC ehf, sem er stílað á Skipulagsstofnun og dagsett þann 25. nóvember sl. Umhverfisstofnun mun í þessari umsögn enn fremur styðjast við upplýsingar er fram komu á fundi þann 16. desember sl. á Umhverfisstofnun og viðstaddir voru Gunnlaugur Friðbjarnarson, Helgi Jensson, Sigurður Ingason og Kristín S Jónsdóttir. Einnig var Þorsteinn Jóhannsson viðstaddur hluta fundarins sem haldinn var skv. 10.gr laga nr. 106/2000 m.s.b. Einnig mun stofnunin taka tillit til ýtarefnis er barst þann 27. desember og aftur 3. janúar sl.

Almennt um framkvæmdina

Fyrirhugað er að reisa verksmiðju til framleiðslu lífalkóhóla (blöndu af etanóli, metanóli og própanóli) en þó aðallega glýkóla á skipulögðu iðnaðarsvæði á úthlutaðri lóð nr.4 við Helguvíkurböfn, Reykjanesbæ. Um er að ræða verksmiðju sem flytur inn svokallað hrá-glýseról eða forunnið glýseról. Hráefnið yrði flutt til landsins í stórum flutningseiningum eða tankskipum og því skipað upp í sérstaka hráefnistanka sem yrðu staðsettir í Helguvík.

Framkvæmda- og efnislýsing

Í kafla um framkvæmda- og verkefnislýsingu kemur fram að möguleiki sé á að nota fyrirverandi olíubirgðatanka NATO og f.v. setuliðs Bandaríkjahers. Umhverfisstofnun bendir á varðandi mengunarvarnir geymsluafna, að glýseról er vatnsblandanlegt efni og ef það blandast vatni þá virka olíuskiljur ekki sem skyldi, þannig að mengunarvarnir olíutanka í þessu tilfelli væru þá ekki viðeigandi.

Umhverfisstofnun bendir á að viðbragsáætlun um viðbrögð við óhappi þarf að vera til staðar.

Umframefni, úrgangur og frárennsli.

Það var niðurstaða Umhverfisstofnunar í fyrri umsögn sinni dags. 2. nóvember sl. um ofangreinda frummatsskýrslu, að ekki kæmu fram nægilegar upplýsingar um frárennsli og vökva sem notaður yrði við vinnslu verksmiðjunnar. Einnig var það niðurstaða stofnunarinnar að engar upplýsingar væru í frummatsskýrslu um hvort það vatn sem fjarlægt er við vinnslu, er síað frá og losað beint í fráveituna áður en þurrkun fer fram með þeim uppleystum efnum sem í því eru.

Á fundi með forsvarsmanni AGC 16. desember sl. og í því itarefni sem borist hefur stofnuninni kemur fram: „að öllu vinnsluvatni verður hringrásað í framleiðsluferlinu. Það þýðir að við reglulega starfsemi fer ekkert vatn, annað en kælivatn og ofanvatn í fráveitu. Vinnsluvatni verður miðlað úr sérstökum vatnsfordageymi innan verksmiðjunnar og hefur engar tengingar í frárennsli.“ Samkvæmt ofangreindum upplýsingum ætti ekkert frárennsli að koma frá framleiðslu, heldur verði einungis um að ræða venjulegt skólþ sem fer í viðeigandi hreinsun og kælivatnsfrárennsli. Í ljósi þessa gerir stofnunin ekki frekari athugasemdir við frárennismál verksmiðjunnar.

Í svörum frá AGC kemur fram að kælivatnið muni koma úr veitukerfi HS-veitna og verður flutt eftir lokuðum lögnum, án beinnar snertingar við vinnsluefni en komi til með að hitna nokkuð. Fullyrt er að engin aukaefni verði í kælivatni né engin efni sem geti verið hættuleg fyrir umhverfið. Einnig kemur fram að frárennsli kælivatns komi til með að uppfylla ákvæði reglugerðar 798/1999 og einnig ákvæði í lögum nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda. Að mati Umhverfisstofnunar er mikilvægt að hitastig kælivatns verði vaktað og fylgst með hugsanlegum áhrifum á umhverfið svo hægt verði að bregðast við ef með þarf.

Einnig var það mat Umhverfisstofnunar í umsögn dags. 2. nóvember sl. að í umfjöllun um úrgang og umframafurðir í frummatsskýrslunni kæmi fram að umframefni yrði brotið niður við loftfirrtar aðstæður og að því loknu færi fram vatnsfjarlæging og þurrkun.

Umhverfisstofnun benti á að ekki væri að finna í skýrslunni upplýsingar um hvort eitthvað þurrefni yrði eftir sem úrgangur og þá hversu mikið magn það yrði og hvernig því yrði fargað. Að mati stofnunarinnar var ekki heldur að finna í skýrslunni upplýsingar um hvaða aukaefni gætu verið í þurrefninu og þar með haft áhrif á notkunarmöguleika þess sem íblöndunarefni í áburð eins og komið er inn á í frummatsskýrslunni.

Nú hafa stofnuninni borist ítarupplýsingar í tvígang og fundur hefur verið haldinn með AGC. Að mati Umhverfisstofnunar hefur verið gerð betri grein fyrir efnainnihaldi þess hráefnis sem verður flutt inn til landsins til vinnslu í ofangreindri lífalkóhól- og glýkólverksmiðju. Í bréfi frá Perstorp kemur fram að innihald þess hrá-glýseróls sem til stendur að vinna í verksmiðjunni er methoxyglycerol, 2 ísomerar, tví-glýseról. Einnig kemur fram að hráefnið inniheldur lítið magn mónóglyseríðs. Ábyrgt er að metanól innihald verði í hæsta lagi 0,1 %, en verði yfirleitt 0,01 – 0,02%, og að varðandi málma sé einungis um að ræða 10-ppm af Na. Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að ef nýta á umframafurðir sem íblöndunarefni í áburð þarf nánari innihaldslýsing að liggja fyrir áður en tekin er afstaða til slíkrar nýtingar.

Efnis og orkustraumar

Í umsögn Umhverfisstofnunar frá 2. nóvember sl. mat stofnunin það svo, að ekki kæmi

nægilega skýrt fram hvaða efnahvatar verði notaðir í fyrirhugaðri verksmiðju. Í frekari umfjöllun um hjálparhvata hefur eftirfarandi komið fram hjá framkvæmdaraðila: „*Efnahvatar þeir sem notaðir verða innihalda virka málma eins og járn, kopar, hugsanlega zink. Burðarefni í hvötum sem þessum eru gjarnan áloxíð (Al_2O_3) og kíslioxíð (SiO_2). Hvatar sem þessir eru ekki uppleysanlegir, lenda hvorki í frárennsli né afurðum og valda ekki umhverfisáhrifum. Þeir hafa vissan líftíma, ca. 3 ár og eftir þann tíma er notaður hvati fjarlægður og sendur í endurvinnslu. Sé um óæðri málma að ræða lendir notaður hvati í málmbræðslu. Gert er ráð fyrir að skipa öllum óvirkum og notuðum hvötum til endurvinnslu eða málmbræðslu erlendis.*”

Umhverfisstofnun bendir á að í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns m.s.b. koma fram umhverfismörk varðandi zink og aðra málma.

Byggingar

Í umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun sagði m.a um byggingar:

„*Samkvæmt kafla 2.2 í tillögu að matsáætlun verða byggingar nokkrar, alls um 2500m² að grunnfleti í fyrsta áfanga og hýsa m.a. rafgreiningarhús, þjöppustöð, starfsmanna- og stjórnstöð, svo og eimingarstöð og svæði fyrir hrávöru og afurðageyma. Afurðageymar samanstanda af nokkrum mismunandi einingum og verða staðsettir á afmörkuðu svæði á byggingarreit og innan þróar með upphækkuðum varnarveggjum. Hæstu einingar, eimingaturnar, verða um 35 metra háir en mjóslegnir. Gert er ráð fyrir að heildarsvæði sem fari undir framkvæmdir verði allt að 40.000m² þegar verksmiðja verður fullbyggð.*“

Í ofangreindri umsögn benti Umhverfisstofnun einnig á:

„*að í frummatsskýrslu skuli koma fram skýr útlistun á fjölda og útliti bygginga. 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. Varðandi útskipun bendir stofnunin einnig á að í frummatsskýrslu skuli koma fram nánari upplýsingar um leiðir til útskipunar, eðli og framkvæmd þeirra.*“

Í bréfi sínu til Skipulagsstofnunar dags. 25. nóvember sl. vitnar framkvæmdaraðili í umsögn og niðurstöðu Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun, hvað varðar byggingar, en niðurstaða Skipulagsstofnunar var: „*Í frummatsskýrslu þarf að koma fram, sbr. umsögn Umhverfisstofnunar, eftir því sem kostur er upplýsingar um umfang bygginga svo sem hæð og lögun og lýst á hvern hátt sé stefnt að því að við hönnun að fella þær sem best að svipmóti umhverfisins.*”

Síðan segir framkvæmdaraðili í sama bréfi dags. 25. nóvember að AGC telji að ekki sé hægt á þessu stigi undirbúnings verkefnisins að verða ítarlega við ósk Umhverfisstofnunar varðandi nákvæman fjölda, stærð og útlit bygginga. Slíkt sé eðli málsins samkvæmt ekki mögulegt. Einnig kemur fram að verkefnið sé á frumstigi og að hvorki hafi verið hafin hönnun né smíði í vinnslubúnaði né lögð drög að útliti eða stærð bygginga, þó vissar hugmyndir séu fyrir hendi.

Umhverfisstofnun vísar þar með umfjöllun um byggingar til seinni stiga ferilsins, og telur að væntanleg tillaga að deiliskipulagi lóðar AGC þurfi að koma til umfjöllunar stofnunarinnar hvað varðar sjónræn áhrif, þar sem tilefni til umfjöllunar eru ekki fyrir hendi og upplýsingar liggja ekki fyrir í frummatsskýrslu.

Útstreymi

Í umsögn Umhverfisstofnunar frá 2. nóvember sl. kemur fram að í frummatsskýrslu sé gerð grein fyrir því að útblástur frá væntanlegri verksmiðju verði óverulegur. Einungis sé um að ræða öndun frá geymum og loftræstingu bygginga. Á fundi með framkvæmdaraðila og í bréfi dags. 25.nóvember kom fram að allt vinnsluferli verksmiðjunnar verði í lokuðu kerfi.

Í umsögn Umhverfisstofnunar frá 2. nóvember sl. kemur einnig fram að í frummatsskýrslu sé gert ráð fyrir því: „*að magn kolsýru geti orðið um 25 Nm³/klst eða um 25 kg/klst – 215 tonn á ári en í fullbyggðri verksmiðju um 860 tonn á ári. Þetta kolefnissamband á ættir sínar að rekja til lífræns efnis sem áður hefur verið bundið í plöntumassa úr andrúmslofti og telst því ekki til útblásturs m.t.t. gróðurhúsaáhrifa.*“

Umhverfisstofnun bendir á að í frummatsskýrslu kemur fram að um sé að ræða verksmiðju sem flytur inn svokallað hrá-glyseról (crude glycerin) eða forunnið glyseról (technical grade glycerin). Ekki kemur fram hvort hér sé um sama hráefnið að ræða eða hvort framleiðsla þess sé sú sama. Því telur stofnunin að gera verði glögga grein fyrir því hvaða hráefni verksmiðjan kemur til með að vinna með. Einnig þyrfti að fylgja yfirlýsing um að ekki sé búið að nýta áður nefnda bindingu til að núll stilla útblástur CO₂ frá framleiðanda hráefnisins.

Í bréfi framkvæmdaraðila dags. 25.11. sl. kemur fram að: „*AGC ehf. stefnir að því að nota forhreinsað hráglyserín sem hráefni í vinnslu sína. Vegna þess að ýmsar hráefnisgerðir af þessum toga geta verið líkar hefur ekki verið gerður sérstakur greinarmunur þar á. Dæmi um gerð þess hráefnis sem AGC stefnir að því að vinna gefur að finna í viðauka A(síða 37) í frummatsskýrslu.*“ Síðan segir: „*Hafa ber í huga að þó að ákvörðun um framkvæmd verði tekin á allra næstu misserum, þá mun það hráefni sem framleitt verður og fyrst sett inn í framleiðsluferlið ekki verða til fyrr en að nokkrum árum liðnum. Þegar liður að fyrstu hráefnisinnkaupunum verksmiðjunnar mun AGC ehf. leitast við að afla yfirlýsinga frá þeim hrávörubirgja sem valinn verður varðandi upplýsingar um kolefnisjöfnun. AGC telur því ekki raunhæft að krefjast yfirlýsingar um kolefnisjöfnun inni framtíðina, einungis þá eða þegar slík hefur farið fram.*“

Umhverfisstofnun bendir á að í frummatsskýrslu er fullyrt að kolsýra frá væntanlegri vinnslu teljist ekki til útblásturs m.t.t. til gróðurhúsaáhrifa. Þar sem framkvæmdaraðili telur ekki raunhæft að krefjast yfirlýsingar um kolefnisjöfnun, þá telur stofnunin rétt að strika ofangreinda yfirlýsingu um að kolsýra frá vinnslunni teljist ekki til útblásturs m.t.t. gróðurhúsaáhrifa út úr frummatsskýrslunni.

Loftkennnd hráefni og myndefni

Í frummatsskýrslu kemur fram að framleiðsluferlið í ofangreindri verksmiðju þarfnist vetnis og þar er fullyrt að varúðar verði gætt í umgengni við efnið og að meðhöndlun þess þarfnist sérstaks aðbúnaðar og aðgæslu með tilliti til þeirra tæknikerfa sem áætlað er að nota við framleiðslu þess og meðhöndlun.

Í frummatsskýrslu kemur einnig fram að í framleiðsluferlinu myndist að einhverju leyti metan CH₄ og að það muni verða meðhöndlað þannig að hægt verði að nota það strax aftur innan verksmiðjunnar. Einnig kemur fram að hægt verði að hluta til að stýra hversu mikið metan myndist. Að mati framkvæmdaraðila geti það verið fýsilegur möguleiki, að einangra metanið og afsetja sérstaklega, en síðan segir að engar áætlanir séu uppi um slíkt. Einnig

kemur fram í frummatsskýrslu að magn bæði metans og vetnis verði á öllum stigum verkefnisins minna en svokallað lægra þröskuldsmagn reglugerðar nr. 160/2007 um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna.

Umhverfisstofnun telur mikilvægt að fram komi í frummatsskýrslu hvort einhver losun metans verði út í andrúmsloftið við framleiðsluferlin og þá hversu mikið magn sé um að ræða.

Upp- og útskipun

Umhverfisstofnun tekur undir niðurstöðu Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja varðandi upp- og útskipun, að við endanlega útfærslu og lagnalegu vegna upp- og útskipunar verði haft samráð við ofangreinda.

Umhverfisstofnun bendir einnig á á að við lagningu leiðsla í sjó þarf leyfi

Umhverfisstofnunar sbr. 9. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun sjávar, en þar segir: „Lagning sæstrengja og neðansjávarleiðsla er háð samþykki Umhverfisstofnunar.“

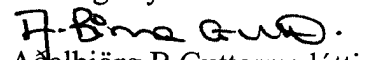
Lokaorð


Eins og fram kemur í ofangreindri umsögn taldi Umhverfisstofnun skort á upplýsingum valda því að ekki var hægt að meta umhverfisáhrif væntanlegrar lífalkóhól- og glýkól verksmiðju á grunni þeirrar frummatsskýrslu er barst stofnuninni þann 6. október sl. Síðar hafa borist upplýsingar um ýmsa þætti væntanlegrar vinnslu og telur Umhverfisstofnun að endurnýja hefði þurft frummatsskýrslu fremur en að senda ítarupplýsingar í bréfum og kynna þær á fundi, sem gerir að verkum að upplýsingar eru um margt sundurlausar.

Varðandi sjónræn áhrif þeirra framkvæmda sem vinnslan kallar á og þar sem framkvæmdaraðili telur ekki mögulegt að tiltaka nákvæman fjölda, stærð og útlit bygginga á þessu stigi undirbúnings verkefnisins, telur Umhverfisstofnun ekki hægt að meta þau áhrif sem byggingarnar koma til með að valda. Að mati Umhverfisstofnunar þyrfti þar af leiðandi að vísa mati á umhverfisáhrifum bygginga til mats á umhverfisáhrifum áætlana og að væntanleg tillaga að deiliskipulagi lóðar starfseminnar verði send til Umhverfisstofnunar.

Umhverfisstofnun telur í ljósi þeirra upplýsinga sem nú liggja fyrir að ekki verði umtalsverð umhverfisáhrif frá vinnslu væntanlegrar lífalkóhól- og glýkól verksmiðju. Umhverfisstofnun bendir á að endanlegar upplýsingar um vinnsluferli verða að liggja fyrir áður en vinnsla starfsleyfis getur hafist.

Virðingarfyllt


Aðalbjörg B. Guttormsdóttir
Deildarstjóri


Kristín S. Jónsdóttir
Sérfræðingur