

AFLÞYNNUVERKSMIÐJA KROSSANESI, AKUREYRI

Ákvörðun um matsskyldu

NIÐURSTAÐA

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að aflþynnuverksmiðja á Krossanesi á Akureyri sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að áhrif á náttúruferlu séu óveruleg. Fyrirhugað er að reisa verksmiðjuna á svæði þar sem iðnaður hefur verið starfræktur til margra ára. Skipulagsstofnun telur að þar sem verksmiðjan kemur til með að nota talsvert magn hættulegra efna þá sé afar brýnt að við leyfisveitingar verði hugað sérstaklega að flutningi, geymslu, meðhöndlun og förgun þeirra. Skipulagsstofnun minnir á að þó svo að leyfisveitingar eigi að lágmarka hættu á slysum og skakkaföllum, þá er það fyrst og fremst viðhorf og verklag innan fyrirtækisins sem mestu ræður um hvernig til tekst. Skipulagsstofnun telur brýnt að unnið verði áhættumat fyrir starfseminna með tilliti til þeirra efna sem notuð eru í vinnsluferlum verksmiðjunnar og útbúin verði viðbragðsáætlun í samráði við slökkvilið Akureyrar líkt og framkvæmdaraðili áformar.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdirnar eru háðar byggingarleyfi Akureyrarbæjar skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.b., starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. reglugerð nr. 785/1999 og starfsleyfi til Vinnueftirlits ríkisins skv. 95. gr. laga nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum. Áður en byggingarleyfi er veitt þarf að liggja fyrir samþykkt deiliskipulag af svæðinu.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Becromal og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynntar hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 21. apríl 2008.

INNGANGUR

Þann 18. desember 2007 tilkynnti Becromal til Skipulagsstofnunar samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 4 e í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Akureyrarbæjar, Brunamálastofnunar, Fornleifaverndar ríkisins, Hafrannsóknarstofnunarinnar, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, iðnaðarráðuneytis, Umhverfisstofnunar og Vinnueftirlits ríkisins.

Umsagnir bárust frá Akureyrarbæ með bréfi dags. 17. janúar 2008, Brunamálastofnun með bréfum dags. 16. janúar og 25. febrúar 2008, Fornleifavernd ríkisins með ódags. bréfi sem barst 16. janúar 2008, Hafrannsóknarstofnuninni með bréfum sem dags. 22. janúar og 6. mars 2008, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra með bréfi dags. 14. janúar 2008, iðnaðarráðuneyti með bréfi dags. 28. janúar 2008, Umhverfisstofnun með bréfi dags. 15. janúar og Vinnueftirliti ríkisins með bréfi dags. 9. janúar 2008. Frekari upplýsingar bárust frá Becromal með bréfum dags. 18. og 29. janúar og 5. og 6. febrúar 2008.

FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARAÐILA

Fyrirhuguð framkvæmd. Fyrirhuguð er uppbygging á u.þ.b. 6.000 m² aflþynnuverksmiðju á hafnarsvæðinu á Krossanesi. Becromal fær til umráða byggingar Ísfélags Vestmannaeyja sem voru reistar í kringum 1987-1989 og eru það áform Becromal að rífa sum mannvirkin og nýta önnur. Til að mynda er gert ráð fyrir að tjaldbyggingar og tankar verði rifnir en stór skemma ísfélagsins verði nýtt undir lager og starfsmannaaðstöðu. Endanleg ákvörðun hefur ekki verið tekin um staðsetningu bygginga á reitnum. Aflþynnuverksmiðjan verður með 60 vélasamstæðum og verður árleg framleiðsla á aflþynnum rúmir 10.000.000 m². Aflnotkun verksmiðjunnar verður 75 MW. Frárennsli frá verksmiðjunni verður veitt í fráveitukerfi Akureyrarbæjar. Fram kemur að stefnt sé að því að verksmiðjan hefji starfsemi í lok ágúst 2008 en fullum afköstum verði náð innan árs frá gangsetningu.

Framleiðsluferli aflþynna. Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að ferlið felist í rafgreiningu eða rafhúðun á völsuðum álþynnum með lífrænni sýru. Um sé að ræða röð baða þar sem bæði rafhúðun með efnum og hreinsun á yfirborði álþynna fari fram. Þess á milli sé yfirborð álþynnanna hreinsað með fosfórsýru. Þegar ferlinu ljúki hafi myndast að hámarki 0,75 µm þykk filma á yfirborði þynnanna og sé afurðin þá orðin fullgerð aflþynna, sem sé til þess fallin að geyma orku í rafmagnspéttum.

Geymsla og notkun hráefna. Fram kemur að við starfsemina verði notað töluvert magn margvíslegra hráefna. Gert sé ráð fyrir að verksmiðjan noti tæp 2000 tonn af álþynnum, ásamt umtalsverðu magni af sýrum og bösum. Gert sé ráð fyrir að birgðir fyrirtækisins af helstu hráefnum verði að hámarki:

Lífræn sýra, min. 88 %	12 tonn
Saltsýra, 35 %	47 -
Vítissóði, 50 %	92 -
Fosfórsýra, 75 %	102 -
Brennisteinssýra, 50 %	74 -
Ammoníum hýdroxíð, 25 %	36 -
Kvikasilfur, 100 %	0,01 -
Bórsýra	12 -

Efni í fráveitu og dreifing mengunarefna. Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að áætlað frárennsli frá verksmiðjunni sé í kringum 25 m³/klst. eða um 600 m³ á dag. Nær eingöngu sé um að ræða frárennsli vegna skolunar og hreinsunar á síum sem notaðar séu við að hreinsa innri vinnslustrauma rafhúðunarferlanna. Frárennslið samanstandi aðallega af lífrænum og ólífrænum sýrum sem verði jafnaðar og gerðar óvirkar með vítissóða. Frárennslinu verði veitt í fráveitukerfi Akureyrarbæjar, en bærinn hyggist reisa nýja hreinsistöð á næsta ári sem verði staðsett í Sandgerðisbót. Frárennsli frá Krossanessvæðinu verði dælt í hreinsistöðina. Helstu efni í fráveitu frá verksmiðjunni séu:

COD	210 mg/l
BOD ₅	75 -
Svifagnir	60 -
Fosfór	21 -
Ál	1,3 -
Natríum	510 -
Klór	285 -
Nitur	2,0 -
Brennisteinn	145 -
EDTA kalíum salt	12 -

Fram kemur að gert sé ráð fyrir að sýrustig í afrennslinu verði um 6,5-8. Þá sé gert ráð fyrir að 1.200-2.000 m³/klst af sjó verði notaður til kælingar í framleiðsluferlinu. Kælisjórinn sé ekki í snertingu við efni í framleiðsluferlinu en hann verði 35-55 °C þegar hann berist aftur til sjávar. Kælisjónum verður veitt um 30-40 m frá fjöruborði. Gert sé ráð fyrir að hitafrávik við yfirborð sjávar verði á um 30-35 m² svæði þar sem þynningin muni eiga sér stað. Fram kemur að kvikasilfur sé alfarið í lokuðu ferli og berist því ekki í fráveitu.

Útblástur. Fram kemur að heildarloftstreymi frá verksmiðjunni verði í kringum 500.000 m³/klst. Áætlanir geri ráð fyrir því að við jöfnunarferli myndist árlega allt að 660.000 m³ af vetni. Styrkleiki vetnis verði um 0,00015 m³ af vetni í hverjum 1 m³ af lofti. Afsogsháfar verði staðsettir fyrir ofan rafhúðunarböðin til að fjarlægja ammóníakgas sem myndist yfir böðunum. Gasið verði leitt í gegnum vothreinsibúnað sem fjarlægir ammóníak úr loftstraumnum. Áætlað sé að styrkur ammoníaks verði 5 ppm fyrir hreinsun og <1 ppm eftir hreinsun. Háfar með síum verði einnig notaðir á rannsóknarstofu en loftmengun þaðan verði lítil.

Annar úrgangur.

Álpynnur. Áætlað er að árlega falli til um 230 tonn af álpynnuúrgangi, einna helst vegna afskurðar í lok ferlisins. Hann verði endurnýttur af framkvæmdaraðila, annað hvort héraendis í samvinnu við álverin eða erlendis við framleiðslu á nýjum álpynnum.

Sandur úr síum. Sandsíur séu notaðar við að fjarlægja álagir og aðrar svifagnir úr rafhúðunarlausn. Við hreinsun og endurnýjun á sandsíum falli til um 22 m³ af sandi á fimm ára fresti eða um 4,3 m³ árlega. Um sé að ræða óvirkann fastan úrgang sem óhætt sé að urða.

Úrgangur frá vothreinsibúnaði. Við hreinsun á ammoníaki úr lofti með notkun fosfórsýru í vothreinsibúnaði myndist árlega u.þ.b. 100 tonn af ammóníum fosfati sem hægt sé að nýta sem áburð.

Fljótandi sýrur og basar. Hreinsun á fínsíum myndi fljótandi úrgang sem sé u.þ.b. 22% H_3PO_4 og 21 g/L Al eftir eimingarferli. Árlega sé um að ræða u.þ.b. 1.900 m³ af fljótandi úrgangi sem verði safnað í tanka og sent til endurvinnslu.

Kvikasilfur. Kvikasilfur sé notað til að byggja upp rafhleðslu í framleiðsluferlinu. Þar sem notkunareiginleikar kvikasilfursins minnki með tímanum þá sé nauðsynlegt að endurnýja hluta þess árlega. Árlega verði um 10 kg af kvikasilfri skipt út og sent til förgunar hjá viðurkenndum förgunaraðilum héraendis eða erlendis. Þess beri að geta að öll meðhöndlun á kvikasilfri verði í höndum sérþjálfaðra aðila og í lokuðu umhverfi til þess ætlað að útiloka losun á kvikasilfri út í umhverfið.

Almennur úrgangur. Talsvert magn almenns úrgangs falli til frá álþynnuverksmiðju. T.d. síuhyllki úr plastefni, ónýtan dælubúnað, mótora, gler, loka og kapla. Áætlað sé að heildarmagn almenns úrgangs sé í kringum 100 tonn á ári. Úrgangurinn verði flokkaður eins og hægt er og endurnýtanlegum hluta hans skilað til móttökustöðva í bænum.

Áhrif á atvinnulíf. Fram kemur að áætlað sé að álþynnuverksmiðjan skapi allt að 90 framtíðarstörf. Þar af séu um 60 störf fyrir verksmiðjufólk, 22 fyrir iðnmenntaða, 4 verkfræðistörf og 4 við skrifstofuhald og stjórnun. Þess utan séu óbein áhrif á samfélagið bæði á meðan og eftir að byggingu líkur með kaupum á þjónustu og orku.

Áhrif á framkvæmdatíma. Fram kemur að á framkvæmdatíma megi búast við talsverðri umferð stórra bíla m.a. vegna flutninga á jarðvegi úr grunni auk flutninga byggingarefnis á byggingarstað. Auk þess megi búast við nokkrum þungaflutningum vegna flutninga á vélum og vélahlutum. Einnig verði framkvæmdir sem tengist lagningu tveggja 132 kV jarðstrengja frá spennustöð Norðurorku á Rangárvöllum að Krossanesi.

Áhrif á landnotkun. Fram kemur að lóðin sem um ræðir sé skilgreind sem hafnarlóð á Aðalskipulagi Akureyrarbæjar, en á svæðinu sé meðal annars finna olíutanka og fóðurlöndunarstöð. Ólíklegt sé að rekstur aflþynnuverksmiðjunnar hafi takmarkandi áhrif á landnotkun utan lóðar fyrirtækisins.

Vöktun. Fram kemur að samfelld vöktun verði á pH-gildi og leiðni frárennslis. Til að fylgjast náið með losun á fosfór út í umhverfið og um leið að vakta gæði framleiðslu, þá muni einnig fara fram samfelld vöktun á styrk fosfórs í frárennslí. Aðrir mengunarþættir t.d. COD, BOD5 og svifagnir verði mældir eins og starfsleyfiskröfur fyrirtækisins munu gera ráð fyrir.

ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARADILA

Almennt. Akureyrarbær, Brunamálastofnun, Fornleifavernd ríkisins, Hafrannsóknarstofnunin, Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra, iðnaðarráðuneyti, Umhverfisstofnun og Vinnueftirlit ríkisins telja að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Geymsla og meðferð hráefna. Brunamálastofnun bendir á að mikið magn efna sem reynst geti slökkviliðsmönnum og umhverfinu hættuleg séu notuð í framleiðsluferlinu. Brunamálastofnun telur að koma þurfi fram hvar og hvernig í framleiðsluferlinu efnin séu notuð. Jafnframt hvaða viðbragða sé krafist af slökkviliðinu svo það geti tafið fyrir útbreiðslu efnanna út í umhverfið verði slys við notkun þeirra, geymslu sem og flutning að verksmiðjunni. Brunamálastofnun telur fullnægjandi að áhættumat og

viðbragðsáætlun fyrir starfseminna verði unnið með hliðsjón af efnunum í framleiðsluferlum líkt og framkvæmdaraðili áformi.

Í svörum Becromal kemur fram að fyrirtækið muni vinna áhættumat fyrir starfseminna með tilliti til þeirra efna sem notuð verði í vinnsluferlum verksmiðjunnar og útbúa viðbragðsáætlun í samráði við vslökkvilið. Í viðbragðsáætluninni verði gerð grein fyrir því hvernig brugðist verði við hugsanlegri losun á hættulegum efnunum innan verksmiðjulóðar og flutningi þeirra sem og eldsvoða. Að auki verði áhrif staðsetningar olfubirgða á svæðinu metin með tilliti til starfsemi aflþynnuverksmiðjunnar og geymslu efna. Áhættumatið og viðbragðsáætlunin muni veita slökkviliði upplýsingar um hvernig bregðast eigi við mismunandi slysatilfellum af völdum hættulegra efna og meta hugsanlega þörf fyrir nýjan og breyttan tækjabúnað.

Gæði sjávar. Hafrannsóknarstofnunin bendir á að Becromal geri ráð fyrir því að Eyjafjörður sé síður viðkvæmur viðtaki. Þó allar líkur bendi til að svo sé, liggi skilgreining þess efnis ekki fyrir. Þess vegna sé nauðsynlegt að gera skilmerkilega grein fyrir afdrifum aukinnar næringarefnaákomu sem fyrirhuguð sé. Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum virðist gert ráð fyrir að öll efni í frárennsli dreifist þannig út frá sleppistaðnum að einungis blöndun hafi áhrif á styrkinn í viðtakanum. Áhrifum af upptöku næringarefna við ljóstíllífum sé ekki lýst en sá hluti efnanna sem fari inn í lífræn ferli verði þá ekki lengur í upplausn og muni dreifast á annan hátt. Ljóst sé af fyrirliggjandi gögnum að miðað við styrk næringarefna í viðtakanum verði hlutfallsleg aukning á fosfór meiri en á köfnunarefni vegna verksmiðjunnar. Erlendar rannsóknir hafi sýnt að röskun á hlutföllum næringarefna á strandsvæðum geti valdið breytingum á samsetningu þörungasvifs og að þær tegundir sem geti myndað þörungaeitur nái oft að blómstra þegar hlutfallsleg aukning verði á fosfórstyrk. Slíkt geti haft alvarlegar afleiðingar fyrir eldi sjávardýra, einkum kræklinga og annarra síara. Vara beri við aukningu á fosfór í viðtaka þegar allt afrennsli frá Akureyrarbæ ásamt aflþynnuverksmiðju í Krossanesi hafa verið samtengd. Þetta verði eingöngu bundið við nágrenni útrásar afrennslis frá Akureyrarbæ innst í Eyjafirði og sérstaklega bundið við tímabilið frá maí til ágúst ár hvert þegar náttúrulegur styrkur fosfórs sé lítill. Heildaráhrif í öllum firðinum verði engin.

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra bendir á að forsendur frárennslis frá verksmiðjunni séu að Akureyrarbær hafi lokið við að leggja útrás fráveitukerfisins u.þ.b. 500 m út í sjó.

Í svörum Becromal kemur fram að ráðgert sé að nýtt fráveitukerfi verði tekið í notkun í byrjun árs 2009. Því verði nauðsynlegt að veita frárennsli frá verksmiðju Becromal í bráðabirgðaútrás bæjarins við Krossanes í allt að 5-6 mánuði. Núverandi bráðabirgðaútrás fyrir Krossanessvæðið sé í grjótgardi við hliðina á hafnarbakkanum. Þó svo að dreifing efna verði mun meiri þegar ný útrás Akureyrarbæjar sé komin í gagnið þá muni tímabundin losun á frárennsli frá verksmiðju Becromal um bráðabirgðaútrás við Krossanes ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Bent sé á að niðurstaða dreifilíkans Vatnaskila frá 2003 hafi verið sú að lítil sem engin aukning á styrk efna ætti sér stað og í mesta falli væri styrkur áþekkur þeim bakgrunnsgildum sem mæld hafi verið í sjó. Þess utan sé ekki um að ræða hættuleg efni sem valdið geti neikvæðum umhverfisáhrifum á lífríki sjávar eða nærliggjandi umhverfi. Þá verði afköst verksmiðjunnar á seinni hluta árs 2008 aðeins um 40-50% og í byrjun árs 2009 verði afköst verksmiðjunnar um 65%. Þá séu sjávarstraumar á svæðinu talsverðir og því megi búast við góðri dreifingu þó svo að útrásin nái ekki langt út. Miðað við

fyrirnefndar forsendur valdi tímabundin losun frárennslis í bráðabirgðaútrás við Krossanes ekki umtalsverðum umhverfisáhrifum.

Framkvæmdaraðili leggur þó til að fylgst verði með styrk efna við útrásina í samráði við Umhverfisstofnun og heilbrigðisyfirvöld og ef niðurstöður mælinga gefi til kynna að styrkur eða magn mengandi efna sé nálægt hættumörkum muni framkvæmdaraðili grípa til viðeigandi ráðstafana.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða u.þ.b. 6.000 m² aflþynnuverksmiðju á hafnarsvæðinu á Krossanesi. Árleg framleiðsla á aflþynnum verður rúmlega 10.000.000 m². Aflnotkun verksmiðjunnar verður 75 MW. Frárennslis frá verksmiðjunni verður veitt í fráveitukerfi Akureyrarbæjar. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 4 e í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Skipulagsstofnun telur að áhrif á náttúruferlin séu óveruleg. Fyrirhugað er að reisa verksmiðjuna á svæði þar sem iðnaður hefur verið starfræktur til margra ára. Skipulagsstofnun telur að þar sem verksmiðjan kemur til með að nota talsvert magn hættulegra efna þá sé afar brýnt að við leyfisveitingar verði hugað sérstaklega að flutningi, geymslu, meðhöndlun og förgun þeirra. Skipulagsstofnun minnir á að þó svo að leyfisveitingar eigi að lágmarka hættu á slysum og skakkaföllum þá er það fyrst og fremst viðhorf og verklag innan fyrirtækisins sem mestu ræður um hvernig til tekst. Skipulagsstofnun telur brýnt að unnið verði áhættumat fyrir starfsmenn með tilliti til þeirra efna sem notuð eru í vinnsluferlum verksmiðjunnar og útbúin verði viðbragðsáætlun í samráði við slökkvilið Akureyrar líkt og framkvæmdaraðili áformar.

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu Becromal við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð Becromal vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að aflþynnuverksmiðja á Krossanesi á Akureyri sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdirnar eru háðar byggingarleyfi Akureyrarbæjar skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 m.s.b., starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. reglugerð nr. 785/1999 og starfsleyfi til Vinnueftirlits ríkisins skv. 95. gr. laga nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum. Áður en byggingarleyfi er veitt þarf að liggja fyrir samþykkt deiliskipulag af svæðinu.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Becromal og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktilhögun og mótvægisáðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 21. apríl 2008.