

FRAMLEIÐSLUAUKNING ALCOA FJARÐAÁLS

Í ALLT AÐ 360.000 TONN Á ÁRI

Ákvörðun um matsskyldu

NIÐURSTAÐA

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að framleiðsluaukning Alcoa Fjarðaáls í allt að 360.000 tonn af áli á ári sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

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 Alcoa Fjarðaáls við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð Alcoa Fjarðaáls vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að framleiðsluaukning í allt að 360.000 tonn af áli á ári sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að neikvæðustu umhverfisáhrif aukinnar framleiðslu verði vegna aukinnar losunar brennisteinsdíoxíðs um rúm 40%. Sýnt hefur verið fram á að dreifing efnisins frá útblæstri álversins verði víðast innan þeirra viðmiðunarmarka sem tilgreind eru í reglugerð og fjöldi tilvika þar sem styrkurinn fer yfir mörk innan þess fjölda sem reglugerð heimilar. Með hliðsjón af ofangreindu og ekki síður því að bráðabirgðaniðurstöður vöktunar á starfstíma verksmiðjunnar benda til þess að styrkur brennisteinsdíoxíðs í lofti hafi aldrei farið yfir viðmiðunarmörk reglugerðar þá telur Skipulagsstofnun að þrátt fyrir rýrari loftgæði vegna aukins styrks brennisteinsdíoxíðs í lofti þá verði loftgæðin engu að síður ásættanleg, m.t.t. viðmiða reglugerða. Skipulagsstofnun telur að aukin neikvæð áhrif af völdum annarra efna í útblæstri verði ekki veruleg.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Alcoa Fjarðaál 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 2. október 2009.

INNGANGUR

Þann 6. júlí 2009 tilkynnti Alcoa Fjarðaál um framleiðsluaukningu í allt að 360.000 tonn á ári til Skipulagsstofnunar samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 13 a í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Fjarðabyggðar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Vinnueftirlits ríkisins.

Umsagnir bárust frá Fjarðabyggð með bréfi dags. 6. ágúst 2009, Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 24. júlí 2009, Umhverfisstofnun með bréfi dags. 14. ágúst 2009, Veðurstofu Íslands með bréfum dags. 24. júlí og 17. ágúst 2009 og Vinnueftirliti ríkisins með bréfi dags. 17. júlí 2009. Frekari upplýsingar bárust frá Alcoa Fjarðaáli með bréfum dags. 30. júlí og 18., 19. og 30. ágúst 2009.

FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARADILA

Fyrirhuguð framkvæmd. Alcoa Fjarðaál hyggst auka framleiðslugetu núverandi álvers að Hrauni í Reyðarfirði, Fjarðabyggð, úr 346.000 tonnum í allt að 360.000 tonn á ári. Fyrirtækið hefur aflað sér 40 MW raforku af umframorkuframleiðslu Kárahnjúkavirkjunar. Alcoa Fjarðaál telur sig geta aukið framleiðslu sína sem þessu nemur með aukningu á straumstyrk og bættri nýtingu kera. Ekki er þörf á stækkun kerskála eða annarra mannvirkja og því kallar framleiðsluaukningin ekki á byggingarframkvæmdir.

Aukin framleiðsla hefur í för með sér að orku- og hráefnisþörf eykst að sama skapi. Sjóflutningar munu aukast og útblástur einnig. Ekki er gert ráð fyrir að fjölga starfsfólki vegna breytinganna. Framleiðslan verður aukin í áföngum en gert sé ráð fyrir að ná allri aukningunni árið 2010 eða 2011.

Loftgæði. Fram kemur að að mengun aukist sem nemi aukinni framleiðslu, eða um 4%. Jafnframt muni Alcoa Fjarðaál nota skaut með meira af brennisteini (2,14%) en áður (1,80 %) var ráðgert. Fyrir vikið muni útblástur brennisteins aukast um meira en 40% eftir breytinguna. Notkun nýrra rafskauta kallar á endurskoðun starfsleyfis fyrirtækisins. Til að meta áhrif þess að nota rafskaut með hærri styrk brennisteins lét Alcoa endurreikna mengunarspá um dreifingu SO₂ í Reyðarfirði m.v. að styrkur brennisteins væri 2,14% í rafskautum. Niðurstaða líkanreikninganna fyrir styrk brennisteinsdíoxíðs sýni að öll umhverfismörk fyrir SO₂ verði uppfyllt. Árs- og vetrarmedaltöl séu vel innan skilgreindra gróðurverndarmarka og hæstu gildin séu innan þynningarsvæðisins. Niðurstöðurnar fyrir sólarhringsgildi gefi til kynna að sólarhringsmedaltölin uppfylli alls staðar kröfur reglugerðar við þessa hámarkslosun sem notuð hafi verið í útreikningunum en oftast fari styrkur yfir 50 µg/m³ í fjallshlíðinni suðvestan við Teigagerðistind eða 5 sinnum. Samkvæmt reglugerð sé heimilt að fara yfir 50 µg/m³ sólarhringsmörkin 7 sinnum á ári á hverjum stað. Styrkurinn fari 4 sinnum yfir mörkin sunnan fjarðar og sömuleiðis í botni hans. Sólarhringsgildi SO₂ uppfylla líka alls staðar kröfur um 125 µg/m³ heilsuverndarmörk en samkvæmt ákvæðum reglugerðar má styrkur fara allt að 3 sinnum yfir þau mörk á ári. Kröfur reglugerðar um klukkustundargildi SO₂ eru einnig alls staðar uppfylltar en alls megi fara 24 sinnum yfir 350 µg/m³ á hverju ári til að vera innan heilsuverndarmarka. Fjöldi skipta þar sem styrkurinn fari yfir tilgreind mörk yfir árið muni aukast frá útreikningum sem gerðir voru vegna mats á umhverfisáhrifum fyrir 346.000 tonna ársframleiðslu enda verði losun á hvert framleitt tonn af áli aukin og

einnig framleiðslan, þó þar sé um mun minni aukningu að ræða. Í þessu útreiknaða tilfalli fari klukkustundarstyrkur SO₂ mest 14 sinnum yfir leyfð mörk í botni fjarðar en 8 sinnum handan fjarðar.

Gróðurhúsalofttegundir. Í greinargerð Alcoa Fjarðaáls kemur fram að útblástur CO₂ aukist með meiri framleiðslu. Álver Alcoa Fjarðaáls muni losa um 524.000 t/ári af CO₂ og um 36.000 t/ári af CO₂ ígildum í formi flúorkolvetna með 360.000 tonna ársframleiðslu. Í september 2008 hafi Alcoa Fjarðaál fengið úthlutað auka losunarheimildum fyrir framleiðslu á 5.000 t af áli á ári til viðbótar við 346.000 tonninn en sótt verði um frekari losunarheimildir þegar endurskoðað starfsleyfi liggja fyrir.

ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARAÐILA

Almennt. Fjarðabyggð, Heilbrigðiseftirlit Austurlands, Umhverfisstofnun og Vinnueftirlit ríkisins telja að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Áhrif á loftgæði. Umhverfisstofnun bendir á að helsta breytingin á starfsemi Fjarðaáls sem verði samhlíða framleiðsluaukningunni sé notkun á nýjum brennisteinsríkari skautum í öllu álverinu. Samkvæmt greinargerð framkvæmdaraðila muni losun á SO₂ aukast í heild úr 4595 t/ári í 6502 t/ári eða um rúmlega 40%. Losun á rykbundnu flúoríði í heild muni aukast um 16% og losun á HF aukist um 11%. Aukin mengun sé mun meiri en sem nemi framleiðsluaukningunni einni og sér. Ekki sé gerð ítarleg grein fyrir þessum breytingum að öðru leyti en að þess sé getið að horfur á heimsmarkaði bendi til að farið verði að nota skaut með herra brennisteinsinnihaldi en hefur verið til þessa.

Umhverfisstofnun bendir á að mikilvægt sé að framlögð gögn um tilkynningaskylda framkvæmd gefi sem gleggsta mynd af fyrirhuguðu verkefni. Verulegt misræmi sé í framlagðri skýrslu en í texta komi fram að mengun aukist sem nemi aukinni framleiðslu, eða um 4%. Hins vegar sýni töflur í skýrslunni að SO₂ mengun aukist um rúmlega 40%. Við fyrirhugaða framleiðsluaukningu sé gert ráð verulega aukinni losun brennisteinsdíoxíðs og sé ljóst að sólarhringsstyrkur gróðurverndarmarka og klukkutímastyrkur heilsuverndarmarka fari yfir þau styrkmörk sem getið sé um í reglugerð 251/2002 ef ekki komi til frekari mengunarvarnir. Í reglugerð nr. 251/2002 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu og upplýsingar til almennings séu skýrar reglur um styrk þessara lofttegunda í andrúmslofti. Umhverfisstofnun telji líklegt að áhrif aukinnar losunar á loftgæði í Reyðarfirði kunni að verða talsvert neikvæð. Umhverfisstofnun telji að bregðast verði við hugmyndum framkvæmdaraðila um aukningu á losun með viðeigandi mengunarvörnum í samræmi við framangreinda reglugerð og starfsleyfisreglugerð.

Fram kemur að Umhverfisstofnun hafi þegar móttengið umsókn frá Alcoa Fjarðaáli um breytingu á starfsleyfi vegna áformaðrar framleiðsluaukningar og verði vinna hafin við yfirferð þeirrar umsóknar þegar ákvörðun um matskyldu liggur fyrir. Umhverfisstofnun muni við ákvörðun um útgáfu nýs starfsleyfis taka afstöðu til notkunar á nýjum brennisteinsríkari skautum og viðeigandi mengunarvörnum í samræmi við fyrrgreinda reglugerð og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Umhverfisáhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar varði, að mati Umhverfisstofnunar, einkum notkun á brennisteinsríkari skautum. Stofnunin telji rétt að tekið verði á þeim álitaeftum við vinnslu starfsleyfis.

Í svörum Alcoa Fjarðaáls kemur fram að aukin losun á flúoríðum, sem kemur fram með samanburði á töflum um útblástur í greinargerðinni sé meiri en nemi þeirri 4% framleiðsluaukningu sem fjallað sé um í fyrirspurnarskýrslunni. Þetta megi skýra með því að tekið sé mið af gildandi losunarmörkum fyrir flúoríð í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls, útgefnu af Umhverfisstofnun í janúar 2007, en þau séu um 8% hærri en það sem miðað hafi verið við í líkanútreikningum vegna mats á umhverfisáhrifum verksmiðjunnar frá 2006. Losunarmörk í gildandi starfsleyfi sé það sem Alcoa Fjarðaál miði við í daglegum rekstri og því sé talið rétt að miða útreikninga við þau mörk sem þar komi fram.

Einnig kemur fram að fyrirtækið hafi notað rafskaut með undir 1,8% brennisteinsinnihaldi, en horfur á heimsmarkaði rafskauta séu þannig að ekki sé ólíklegt að farið verði að nota rafskaut með hærri brennisteinsinnihaldi. Megi álykta að þetta gildi almennt um iðnaðinn en sé ekki einskorðað við Alcoa Fjarðaál.

Fram kemur að í samræmi við markmið og umhverfisstefnu Alcoa Fjarðaáls muni fyrirtækið áfram leitast við að kaupa inn rafskaut með lágu brennisteinsinnihaldi en í framtíðinni gæti þurft að nota skaut með hærri brennisteinsinnihaldi og því telji fyrirtækið rétt að sækja um breytingu á starfsleyfi hvað þetta varði um leið og óskað er heimildar til aukinnar framleiðslu. Meginástæður þess að sótt er um breytingu á losunarmörkum brennisteinsdíoxíðs (SO₂) í starfsleyfi úr 13,5 kg SO₂/t ál í 18,0 kg SO₂/t ál séu:

- Í ljós hefur komið að við upphaflegt mat á umhverfisáhrifum var reiknað með að hluti af brennisteini losni á forminu karbónýlsúlfíð (COS) sem dregið er frá heildarlosun á SO₂. Þetta er þekkt og viðurkennd aðferð í Norður Ameríku en hafi ekki verið kynnt hérlandis. Áhrif þessa séu af stærðargráðunni 10% til lækkunar á reiknaðri losun SO₂. Þannig gætu viðmið fyrir losun SO₂ í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls reynst vera í knappara lagi ef brennisteinsinnihald skauta færi alveg upp í 1,8%.
- Í öðrum álverum á Íslandi séu viðmið fyrir losun SO₂ mun rýmri og ekki óeðlilegt að samræmi sé á milli starfsleyfa álvera í landinu.
- Blikur á lofti á heimsmarkaði hafa gefið til kynna að hugsanlega verði að sækja hráefni í skautframleiðslu annað en hingað til og þá sé mögulegt að brennisteinsinnihald skautanna muni hækka upp í 2,14% í stað 1,8% áður.
- Það er stefna fyrirtækisins að lágmarka losun á SO₂ eins og kostur er og verður áfram leitast við að halda losuninni innan þeirra marka sem miðað er við í dag. Hins vegar telur Alcoa Fjarðaál að rétt sé að sækja um aukna losunarheimild fyrir SO₂ nú til þess að eiga ekki á hættu að brjóta ákvæði í starfsleyfi.

Í umsögn Veðurstofu Íslands kemur fram að mælingar þær sem kynntar séu í fyrirspurn Alcoa Fjarðaáls virðist gefa til kynna að meðalmengun á årsgrundvelli verði þrátt fyrir aukinn styrk brennisteins í rafskautum undir viðmiðunarmörkum. Það sé þó engan vegin skýrt, sérstaklega hvað varði líkur á skammtímaatburðum með mikilli mengun. Lítil samanburður virðist hafa átt sér stað á niðurstöðum líkanreikninga og raunverulegri mengun. T.d. sé ekki ljóst hver heildarframleiðsla áls hafi verið á þeim tímabilum sem mælingar hafi verið gerðar og engar raunupplýsingar komi fram um skammtímasveiflur í losun.

Í svörum Alcoa Fjarðaáls kemur fram að hæsta mælda sólarhringsgildi SO₂ á mælingastöðvunum hafi verið 10 -20 µg/m³ en reiknilíkan hafi gefið til kynna að það gæti orðið 60-70 µg/m³. Jafnframt að hæsta 10 mínútna gildi árið 2008 hafi verið 260

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ þegar umhverfismörk fyrir klukkustund eru $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ og spáð hafði verið að það færi yfir mörkin sums staðar en aldrei oftár en 5 sinnum á sama stað (sem sé innan marka reglugerðar). Sama gildi um loftkenndan flúor og svifryk sem séu undir því sem spáð hafi verið í líkani. Samanburður á mældum gildum í útrásum og viðmiðunarmörkum í starfsleyfi sýni að losun mæld í kg/t áli verði innan þeirra marka sem starfsleyfi setji. Í nóvember 2008 lauk fyrsta starfsári álversins, en á fyrsta starfsári álvera megi fara yfir þessi mörk þar sem viðurkennt sé að tíma þurfi til að þjálfa starfsfólk og koma verkferlum í góðan farveg, en þrátt fyrir það hafi útblástur álvers Alcoa Fjarðaáls verið innan marka fyrsta starfsárið. Heildarframleiðsla álversins á árinu 2008 hafi verið tæp 320.000 tonn af áli eða um 92% af fullri framleiðslugetu álversins skv. starfsleyfi.

Fram kemur að ekki liggi enn fyrir útreikningar á losun það sem af er árinu 2009 en þeir verði kynntir í grænu bókhaldi fyrir 2009 sem skilað verði til Umhverfisstofnunar í maí 2010. Skoðaðar hafi verið mælingar úr mælistöðvum fyrir árið 2009 til að kanna hvort þær væru í samræmi við loftdreifingaspá. Þar sem ekki sé búið að fullvinna þessar niðurstöður verði að taka þær með fyrirvara þar til þær verði birtar með niðurstöðum umhverfisvöktunar fyrir árið 2009 samhliða grænu bókhaldi árið 2010. Skoðunin leiði í ljós að aldrei hafi verið farið yfir $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ klukkustundargildi fyrir SO_2 á mælistöðvunum fjórum. Reglugerðin leyfi að farið sé allt að 24 sinnum yfir $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ klukkustundarmörkin á hverjum stað.

Í frekari umsögn Veðurstofu Íslands kemur fram að sá ágalli sé á umfjöllun um mælingar á mengun út árið 2008 að ekki komi fram álframleiðsla og breytileiki hennar á mælitímanum að öðru leyti en því að álverið hafi verið komið í fullan rekstur í apríl 2008. Hætta á mengun sé aðallega yfir sumarið og væri æskilegt að álframleiðslan sumarið 2008 væri gefin upp. Veðurathuganir á Kollaleiru bendi til þess að hægari vindur en 1 m/s í a.m.k 1 klst samfleytt hafi verið heldur fátíðari sumarið 2008 heldur en viðmiðunarsumur líkansins. Æskilegt væri að gera samanburð á mælingum og líkanreikningum fyrir dreifingu mengunar fyrir sama tímabil, þar sem líkan miðaði við raunútblástur álversins og veðurlíkan á sama tíma.

Í svörum Alcoa Fjarðaáls kemur fram að ekki sé talin ástæða til að gefa upp nákvæmar framleiðslutölur fyrir hvert tímabil að öðru leyti en því að öll ker hafi verið komin í rekstur frá apríl 2008 og framleiðslan því komin á fullt sumarið 2008. Samanburður á mældu veðri frá 2000 - 2001 sem notað var í líkanreikningum og mældu veðri frá 2007 og 2008, þ.e. tíðni hægviðris yfir sumarmánuðina bendi til þess að staðviðri hafi verið tíðari sumarið 2001 og útreikningar ættu því að vera varfærnir.

NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða aukna framleiðslugetu álvers Alcoa Fjarðaáls, Fjarðabyggð, úr 346.000 tonnum í allt að 360.000 tonn á ári. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 13 a í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

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 Alcoa Fjarðaáls við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð Alcoa Fjarðaáls vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að framleiðsluaukning í allt að 360.000 tonn af áli á ári sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að neikvæðustu umhverfisáhrif aukinnar framleiðslu verði vegna aukinnar losunar brennisteinsdíoxíðs um rúm 40%. Sýnt hefur verið fram á að dreifing efnisins frá útblæstri álversins verði víðast innan þeirra viðmiðunarmarka sem tilgreind eru í reglugerð og fjöldi tilvika þar sem styrkurinn fer yfir mörk innan þess fjölda sem reglugerð heimilar. Með hliðsjón af ofangreindu og ekki síður því að bráðabirgðaniðurstöður vöktunar á starfstíma verksmiðjunnar benda til þess að styrkur brennisteinsdíoxíðs í lofti hafi aldrei farið yfir viðmiðunarmörk reglugerðar þá telur Skipulagsstofnun að þrátt fyrir rýrari loftgæði vegna aukins styrks brennisteinsdíoxíðs í lofti þá verði loftgæðin engu að síður ásættanleg m.t.t. viðmiða reglugerðar. Skipulagsstofnun telur að aukin neikvæð áhrif af völdum annarra efna í útblæstri verði ekki veruleg.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Alcoa Fjarðaál 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 2. október 2009.

