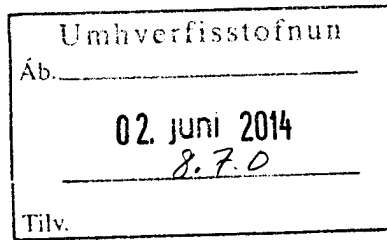


Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík



Reykjavík, 2. júní 2014
Tilvísun: UST20140300273/bs

Mat á umhverfisáhrifum - Norðurál - afkastaaukning. Frekari umsögn

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 21.mars sl. þar sem óskað var eftir umsögn Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum afkastaaukning Norðuráls á Grundartanga úr 300.000 tonna framleiðslu í 350.000 tonna framleiðslu, skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Umhverfisstofnun veitt umsögn um málið dags. 11.apríl sl. þar sem niðurstaða stofnunarinnar var sú að fyrirhuguð stækkun Norðuráls gæti haft umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér og ætti því að vera háð mati á umhverfisáhrifum. Í kjölfarið óskaði Norðurál eftir fundi með Umhverfisstofnun sem var haldinn dags. 23. apríl sl. og fór framkvæmdaraðili yfir helstu athugasemdir fyrirtækisins vegna umsagnar Umhverfisstofnunar um afkastaaukningu Norðuráls. Þann 26. maí sl. barst Skipulagsstofnun bréf Norðuráls þar sem fram koma svör við umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl. og kallað er eftir viðbrögðum Umhverfisstofnunar við þeim.

Umhverfisstofnun hefur farið yfir svör Norðuráls og hér að neðan er að finna viðbrögð stofnunarinnar við þeim svörum Norðuráls sem að mati stofnunarinnar er rétt að bregðast við:

Losun á brennisteinsdíoxíði, SO₂;

Í lið 3 í svari Norðuráls dags. 26.maí sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl hafi stofnunin vakið athygli á því að reiknaður sólarhringsstyrkur SO₂ gæti farið yfir umhverfismörk 15,4 daga á ári í stað 14,9 eins og nú er. Norðurál svarar: „Eins og fram kemur í skýrslunni er þessi munur innan skekkjumarka í útreikningum. Þessar upplýsingar voru einmitt settar fram til að sýna að aukning á losun SO₂ vegna umræddrar stækkunar hefði ekki marktæk áhrif.“

Umhverfisstofnun vill benda á að skv. reglugerð nr. 251/2002 er heimilt að sólarhringsstyrkur SO₂ fari yfir gefin umhverfismörk 7 daga á ári. Það er rétt hjá framkvæmdaraðila að 15,4 dagar á ári í stað 14,9 er innan skekkjumarka í útreikningum en þarna er líkanið þó sannarlega að gera ráð fyrir auknum áhrifum í umhverfi vegna fyrirhugaðrar framleiðsluaukningar. Einnig er rétt að benda á að bæði 14,9 dagar og 15,4 er umfram leyfileg mörk skv. fyrrnefndri reglugerð. Umrædd mörk verða hugsanlega endurskoðuð í framhaldi af innleiðingu nýrrar

loftgæðatilskipunar Evrópusambandsins en meðan þau eru enn í gildi er ekki hægt að horfa fram hjá þessari staðreynd.

Umhverfisstofnun telur enn fremur mikilvægt að áætla hve oft megi búast við, miðað við fyrirhugaða framleiðsluaukningu, að sólarhringsstyrkur SO_2 fari yfir heilsuverndarmörk ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ á sólarhring) á ársgrundvelli en leyfilegt er skv. reglugerð að fara þrisvar á ári yfir þau mörk. Eins er mikilvægt að skoða hversu oft sólarhringsstyrkurinn er nálægt heilsuverndarmörkunum sem mætti gera með því að skoða nokkrar hæstu mælingar hvers árs. Ef einungis eru skoðar mælingar fyrir árið 2011 þá fóru gildi á Krúvörðu einu sinni það ár yfir $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sólarhrings heilsuverndarmörkin en alls voru fjórir dagar þar sem gildið mældist hærra en $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Upplýsingar um sólarhringsstyrk SO_2 í vöktunarmælingum lágu ekki fyrir en árið 2010 þegar rauntímamælingar við Krúvörðu hófust, svo þær spanna ekki langan tíma. Í vöktunarskýrslum kemur fram að sólarhringsstyrkur SO_2 var yfir gróðurverndarmörkum 21 dag árið 2011, 15 daga 2012 og 9 daga 2013. Losun Elkem um reykhreinsivirki hefur þó verið talinn ráðandi orsakabáttur þessara frávika. Þrátt fyrir það er um að ræða sammögnunaráhrif verksmiðja sem losa mengunarefni í sama viðtaka. Í 3. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum eru tilgreindar viðmiðanir við mat á framkvæmdum tilgreindum í 2. viðauka. Þar kemur fram að athuga þurfi eðli framkvæmdar einkum með tilliti til i) stærðar og umfangs framkvæmdar ii) sammögnunaráhrifa með öðrum framkvæmdum. Umhverfisstofnun telur því ljóst að framkvæmdaraðili sem hyggur á stækkun eða framleiðsluaukningu þarf að gera grein fyrir þeirri viðbótarlosun sem sú aukning hefur í för með sér í samhengi við aðra losun á svæðinu.

Í lið 5 í svari Norðuráls dags. 26. maí sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl. telji Umhverfisstofnun skorta á umfjöllun um ýmsa þætti varðandi fyrirhugaða stækkun álversins. Til dæmis vanti ítarlega umfjöllun um mengunarvarnir og valkosti varðandi mögulegar mótvægisáðgerðir til að meta hættu á aukinni loftmengun vegna framleiðsluaukningar.

Í svörum framkvæmdaraðila segir m.a.: „Benda má á að samkvæmt reikningum verða kvaðir í reglugerð um mengun brennisteinstvíoxíðs ekki uppfylltar þó svo að slökkt yrði á álverinu.“

Í skýrslu um dreifingu útblásturs á SO_2 frá Norðuráli og Elkem sem kynnt var

Umhverfisstofnun 28. nóvember sl. segir að „Frávik í sólarhringsmeðaltali orsakist aðallega af SO_2 sem fer frá verksmiðjunum í hægu uppflæði þ.e. frá reykhreinsivirkjum Elkem og um rjáfur Norðuráls. Losun um reykhreinsivirki Elkem er ráðandi þáttur við mat á dreifingu SO_2 “

Ekki kemur fram að Norðurál eigi engan þátt í að losun SO_2 sé umfram kvaðir í reglugerð nr. 251/2002. Ljóst er að umrædd stækkun mun fela í sér aukningu á losun SO_2 (úr 3400 tonnum í tæplega 4000 tonn). Vissulega má álykta að losun Elkem sé ráðandi í sólarhringsstyrk í vöktunarmælingunum en ekki er hægt að fullyrða að mati Umhverfisstofnunar að losun Norðuráls hafi ekki áhrif. Umhverfisstofnun ítrekar að mikilvægt er að horfa til sammögnunaráhrifa þess iðnaðar sem er á svæðinu enda losa þessi fyrirtæki í sama viðtaka.

Í lið 7 í svari Norðuráls dags. 26. maí sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl. telji Umhverfisstofnun eðlilegt að gerð væri grein fyrir hlutfalli brennisteins frá súráli í heildarlosun brennisteinsdíoxíðs á svæðinu. Í svari framkvæmdaraðila segir: „Stefnt er að

ráðuneytið bréflaga um gang mála er varðaði starfsleyfi, eftirlit og umhverfisvöktun hjá Norðuráli Grundartanga. Í bréfinu kemur m.a. fram:

„Við afmörkun þynningarsvæða hafa rekstraraðilar nokkuð svigrúm þar sem þeir geta ásamt ráðgjöfum spilað saman mismunandi áhrifaþáttum við dreifingu mengunar s.s. styrk mengandi efna í hráefnum, ferli framleiðslu, staðsetningu og hæð útrása (skorsteinar og mænir þaka) og hraða útstreymis. Þessar breytur eru síðan færðar inn í loftdreifilíkon sem byggja á veðurfarsmælingum á svæðinu og landslagi. Rekstraraðili kynnir það svæði síðan í mati á umhverfisáhrifum og óskar eftir því að svæðið sé afmarkað á aðalskipulagsupprætti. Að því loknu þarf svæðið að vera samþykkt af Umhverfisstofnun við útgáfu starfsleyfis. Við þá afmörkun miðar stofnunin við að hafa svæðið eins takmarkað og mögulegt er“.

Umhverfisstofnun telur því áfram eðlilegt að umfjöllun um breytt þynningarsvæði fyrirtækisins fari fram í mati á umhverfisáhrifum þar sem hagsmunaaðilar og almenningur getur komið að ferlinu á opinn og gegnsæjan hátt, enda grundvallarbreyting á þeim umhverfislegu forsendum sem iðnaðarsvæðið byggir á.

Í lið 9 í svari Norðuráls dags. 26.mái sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl. vísi Umhverfisstofnun aftur í skýrslu Faxaflóahafna varðandi flúormengun og framkvæmd flúormælinga frá álverinu. Framkvæmdaraðili svarar því til að einn aðili hafi ítrekað átt þar hlut að máli vegna meintra áhrifa á hesta en réttmætir aðilar hafi aftur á móti sýnt fram á að ekki sé um flúoráhrif að ræða. Mat á umhverfisáhrifum hafi þar engu við að bæta.

Umhverfisstofnun bendir á að árið 2006 var hækkun á flúorgildum í andrúmslofti og gróðri sem stafaði m.a. af bilun í mengunarvarnarbúnaði Norðuráls. Magn flúors mældist þá yfir þolmörkum í grasi, laufi, mosa og fléttum. Í lömbum frá Katanesi, Gröf II, Kirkjubóli, Litlu Fellsöxl og Þaravöllum voru mæligildi flúors yfir eða rétt undir því magni sem talið er geta valdið tannskemmdum. Ekki komu þó fram sýnilegar skemmdir á gróðri eða á liðamótum eða tönnum grasbíta.

Sé litið á söguna frá upphafi álversins koma áhrif vegna flúorlosunar helst fram í niðurstöðum mælinga í Urriðaá, í plöntuvef grasa og í laufi, en einnig í kjálkabeinum sauðfjár. Þessir mælipættir hafa þó farið svolítið lækkandi frá árinu 2007 en flúorstyrkur í kjálkabeinum fullorðins fjár hefur staðið í stað og mælst yfir viðmiðunarmörkum þar sem að talin er hætta á tannskemmdum. Gegnumgangandi hefur styrkur flúors í sauðfé varið vaxandi á rekstartíma álversins og má sjá ágæta samsvörun á milli álframleiðslu og styrks í beinum. Marktæk aukning á styrk flúors í kjálkum lamba og eldra fjár á vöktunarstöðum í Hvalfirði varð frá 1997 til 2007 en eins og áður segir þá hefur styrkurinn haldist svipaður síðan þá. Árin 2006-2009 lék grunur á flúorskaða á tönnum nokkurra kinda frá bæ í grenndinni að mati dýralæknis m.a. brúnir blettir og eyðing á glerungi, en landlægur tannholdssjúkdómur á svæðinu gerði staðfestingu á þeim grun erfiða. Í kjálkum þessara áa mældist styrkur flúors yfir erlendum þolmörkum gagnvart flúor í grasbítum. Styrkur flúors í fé frá öðrum bæjum í grenndinni hefur einnig farið yfir þessi mörk án þess að sýnileg áhrif á tönnum hafi komið fram.

Þess ber að geta að vöktun á Grundartangasvæðinu miðar aðallega við staði utan þynningarsvæðis þó svo að einstaka athugunarsvæði séu innan þynningarsvæðis fyrir flúor. Allar mælingar á flúor í gróðri hafa verið undir skilgreindum þolmörkum fyrir gróður, og flúor í grasi hefur ætíð verið undir umhverfismörkum fyrir grasbíta með þeirri undantekningu að haustsýni af grasi árið 2006 fór yfir síðar töldu mörkin á athugunarstöðinni við Stekkjarás innan þynningarsvæðis. Hins vegar þá er ljóst eins og fram hefur komið að marktæk aukning

Því að engin hlutfallsleg breyting verði á notkun súrális og rafskauta, en heildarnotkun beggja eykst í samræmi við aukin afköst. Miðað við óbreytt hráefni verða því engar breytingar á hlutfallslegu magni brennisteins úr súráli. Öll brennisteinslosun er mæld í dag, þar á meðal losun brennisteins úr súráli. Talið er að um 2% af heildarlosun brennisteins komi frá súráli.“

Umhverfisstofnun setti fram þessa athugasemd í fyrri umsögn sinni til að benda á að upplýsingar um þennan þátt hafi skort í framlögðum gögnum. Ekki eru mörg ár síðan álver á Íslandi töldu ekki fram þann brennistein sem kom með súráli. Í dag eru t.d. tilgreind sérstök losunarmörk fyrir brennistein frá súráli í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls. Vissulega er þessi losun lítill hluti af heildinni en skiptir samt sem áður máli. Stofnunin bendir einnig á að brennisteinsinnihald súrális getur verið nokkuð misjafnt milli birgja og mikilvægt að gerð sé grein fyrir henni.

Losun á flúor:

Í lið 4 í svari Norðuráls dags. 26.maí sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl hafi stofnunin vakið athygli á því að meira magn flúors verði losað frá verksmiðjunni vegna fyrirhugaðrar stækkunar og að hámarkslosun í starfsleyfi aukist úr 150.000 tonnum í 175.000 tonn. Í svari framkvæmdaraðila segir: „*Hér er vert að minna á að með fyrirhuguðum framkvæmdum er einnig ætlunin að tvöfalda afsog frá kerjum í kerlínu 1 þegar ker eru opin. Hlutfall flúors sem hreinsast í reykhreinsivirki kerlínu 1 hækkar því frá því sem nú er og losun um rjáfur línu 1 minnkar umtalsvert.*“

Umhverfisstofnun bendir á að eftir stendur að ljóst er að álver Norðuráls kemur til með að losa meira magn af flúor út í umhverfið. Í umsögn Umhverfisstofnunar dags. 4.apríl sl. vegna framleiðslu á 16.000 tonnum af sólarkísli á Grundartanga í Hvalfjarðarsveit kemst stofnunin að þeirri niðurstöðu að fyrst að verksmiðjan komi hvorki til með að losa flúor né brennisteinsdíoxíð út í umhverfið þá komi hún ekki til með að auka álag á iðnaðarsvæðinu við Grundartanga á þeim mengunarefnum og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Síðan álverid hóf starfssemi hafa komið fram betri tölvulíkön til að reikna dreifingu loftmengunar auk þess sem komnar eru fleiri sjálfvirkar veðurstöðvar á svæðið þannig að nákvæmari veðurgögn eru nú til staðar. Nýlegir útreikningar á dreifingu brennisteinsdíoxíðs frá iðjuverunum hafa þannig sýnt fram á að dreifing brennisteinsvetnis er nokkuð önnur en gert var ráð fyrir þegar lega þynningarsvæðis var afmörkuð á sínum tíma. Umhverfisstofnun telur ljóst að uppfæra þurfi á sambærilegan hátt dreifingu flúors frá álverinu eins og hún verður eftir fyrirhugaða stækkun.

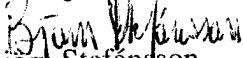
Í lið 8 í svari Norðuráls dags. 26.maí sl. kemur fram að í umsögn Umhverfisstofnunar frá 11. apríl sl sé vísað í skýrslu Faxaflóahafna þar sem settar eru fram ýmsar ábendingar til úrbóta, t.d. hvort eðlilegt sé að breyta þynningarsvæði verksmiðjunnar. Umhverfisstofnun taldi í fyrri umsögn eðlilegt að slíkar hugmyndir yrðu útfærðar í mati á umhverfisáhrifum. Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að breytt lögum þynningarsvæðis sé möguleg aðgerð sem sjálfsagt sé að skoða og lýsir Norðurál sig reiðubúið að vinna að breytingum á þynningarsvæði með Umhverfisstofnun ef þörf er á.

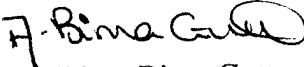
Umhverfisstofnun ítrekar fyrri afstöðu sína hvað varðar breytta legu þynningarsvæðis og vísar jafnframt til bréfs sem stofnunin sendi til umhverfis- og auðlindaráðuneytis dags. 1.nóvember 2012 en þar bregst Umhverfisstofnun við ákveðnum tilgreindum tilmælum og upplýsti

er að sjást í styrk flúors í grasbítum. Umhverfisstofnun telur að gera þurfi frekari grein fyrir losun og dreifingu aukinnar flúormengunar á svæðinu. Umhverfisstofnun telur eins og áður segir að uppfæra þurfi dreifilíkan vegna flúors frá álverinu til að ná betur utan um raunverulega dreifingu flúormengunar og telur stofnunin að slíkar upplýsingar ættu að koma fram í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Að öðru leyti vísast til fyrri umsagnar Umhverfisstofnunar dags. 11.apríl sl.þar sem stofnunin telur að fyrirhuguð framleiðsluaukning Norðuráls sé háð mati á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllt


Björn Stefánsson
sérfræðingur



Aðalbjörg Birna Guttormsdóttir
Teymisstjóri

