

Umhverfisstofnun  
Suðurlandsbraut 24  
108 Reykjavík

Tilvísun: 5.510.331

11. júní 2014

### **Varðandi: Umsögun um starfsleyfistillögu fyrir kísilframleiðslu Stakksbraut 9 ehf. í Helguvík**

Norðurál Helguvík ehf. (Norðurál) gerir eftirfarandi athugasemdir við tillögu Umhverfisstofnunar um starfsleyfi fyrir kísilframleiðslu Stakksbraut 9 ehf. (S9) í Helguvík og framlagðra gagna sem fylgja tillögunni.

Eins og kunnugt er þá hefur Norðurál Helguvík starfsleyfi fyrir álver í Helguvík, nærri Stakksbraut 9. Norðurál hefur einnig rekið í 17 ár álver á Grundartanga í nágrenni við kísilvinnslu af sama toga og kísilvinnsla S9 er kynnt.

Á Grundartanga er all stórt þynningarsvæði fyrir brennisteinsdíoxíð sett og markast stærð þess af útblæstri frá kísilvinnslu Elkem. Norðurál hefur áður lýst áhyggjum sínum af framsettum gögnum S9 sem sýna enga þörf á þynningarsvæði (sjá meðfylgjandi athugasemdir við frummatsskýrslu, dags. 11. mars 2013).

Athugasemdum Norðuráls við mat á umhverfisáhrifum fyrir S9 var að hluta svarað þannig að haft yrði samstarf við Norðurál við vinnslu starfsleyfis. S9 hefur aldrei haft neitt frumkvæði að slíku samstarfi og ekki Umhverfisstofnun heldur.

Norðurál hefur verulega hagsmuni af því að starfsleyfi S9 og mengunarvarnir verði með eðlilegum og sem bestum hætti.

### **Útblástur**

Samkvæmt loftdreifireikningum COWI er gert ráð fyrir að útblástur verði losaður um rjáfur pokasíuhúss. Losunarstaðurinn er reiknaður sem röð af 60 litlum reyk háfum í mænishæð pokasíuhúss. Reynslan af losun um rjáfur pokahúsa héraendis er þannig að þetta fyrirkomulag vekur verulegar spurningar. Einnig sýnir reynsla af dreifireikningum á Íslandi fyrir slíka losun að erfitt er að gera áreiðanlegt líkan af losun sem þessari og samlegðaráhrif geta verið óheppileg. Að lokum sýnir reynslan af **mælingum** á losun **SO<sub>2</sub>** frá kísilvinnslu á Grundartanga að nokkur uppsöfnun getur orðið nærri losunarstað.

Norðurál gerir athugasemd við að ekki er farið fram á að útblástur verði losaður til andrúmslofts um skorstein, t.d. með sambærilegum hætti og Norðurál ráðgerir. Skorsteinar Norðuráls eru áætlaðir 46 m háir og útblásturhraði rúmlega 18 m/s. Tryggja verður að losun frá kísilverksmiðju S9 verði í svipaðri hæð og með sambærilegum hraða. Samkvæmt þeim myndum sem fyrir liggja er ráðgert að pokahús verði á hærra plani en ofnhús, sem verður á niðursprengdu plani nær höfninni. Ekkert kemur fram um hvort neyðarskorsteinar verði til staðar á þaki ofnhúss eða tíðni losunar um þá. Slíkir skorsteinar þurfa að vera nógu háir til að lyfta ryki sem kemur út um þá yfir aðra starfsemi á svæðinu.

### Samanburður við Elkem á Grundartanga

Í ljósi reynslunnar af nálægð við sambærilega verksmiðju á Grundartanga, það er Elkem, hefur Norðurál áhyggjur af því að styrkur útblásturs frá S9 sé vanmetinn. Til að mynda hafa mælst frávik í sólarhringsgildum SO<sub>2</sub> frá umhverfismörkum á Kríuvörðu sl. þrjú ár. Kríuvarða er í austnorðaustur frá Elkem þannig að útblástur berst þangað með vestsuðvestanátt, sem er ekki algeng. Kríuvarða er í rúmlega 2 km fjarlægð frá Elkem. Til samanburðar er verksmiðja S9 í um 1,6 km fjarlægð frá nálægustu byggð. Sú byggð er í suðaustur frá S9 en í þá átt er einmitt toppur í styrk SO<sub>2</sub> (sjá myndir 6.1-6.3 í matsskýrslu S9)<sup>1</sup> þar sem vindur austan við norður er einna algengastur á svæðinu.

Þó svo að losun SO<sub>2</sub> frá verksmiðju S9 sé minni en frá Elkem eða 1.500 t/ári á móti 2.300 t/ári, þá er útblásturshraðinn minni sem og hitinn. Frá S9 er útblásturshraðinn 1,1 m/s og hitinn um 80°C en frá Elkem er útblásturshraðinn um 2 m/s og hitinn um 100°C. Vakin er athygli á þessu þar sem grundvöllur góðrar loftdreifingar útblástursloft er mikill útblásturshraði, hár hiti og síðast en ekki síst skorsteinar eins og komið er inn á hér framar.

### Samlegðaráhrif

Við skoðun á matsskýrslu S9 kemur fram að brugðist hafi verið við athugasemdum um að ekki hafi verið gert nægjanlega mikið til að skoða samlegðaráhrif í frummatsskýrslu. Sem svar við því kemur fram að S9 hafi endurgert kafla 6.1.2 um samlegðaráhrif. Í þeim kafla er vísað í mynd 6.a sem sýnir að meðaldreifing SO<sub>2</sub> yfir eitt ár er alls staðar undir viðmiðunarmörkum. Í kafla 7.1.2 í matsskýrslu segir svo að S9 skilgreini ekki þynningarsvæði þar sem stærð þess ráðist að langmestu leyti af styrk flúors frá Norðuráli. Í þessari umræðu vantar að skoða samlegðaráhrif sólarhringsstyrks SO<sub>2</sub> sem eru þau viðmiðunarmörk þar sem frávik hefur orðið uppi á Grundartanga. Norðurál bendir einnig á að S9 hefur ekki óskað neinna gagna frá Norðuráli um loftdreifingu eða losun til andrúmslofts þrátt fyrir að slíkt væri að mati Norðuráls nauðsynlegt ef raunverulega á að meta samlegðaráhrif.

### Vöktun

Að lokum er vakin athygli á því að framkvæmdaraðili (S9) segir í matsskýrslu að í starfsleyfi félagsins verði lýst vöktunarferlum og samráði starfandi fyrirtækja á svæðinu. Í álitni Skipulagsstofnunar segir að mjög brýnt sé að vakta svæðið umhverfis Helgúvík frá gangsetningu fyrsta áfanga verksmiðjunnar. Hvetur stofnunin til þess að sameiginlegri vöktun á áhrifum S9 og Norðuráls verði komið á, ekki síst í ljósi þess að töluverð óvissa er um samlegðaráhrif þeirra. Norðurál kannast ekki við að S9 hafi leitað eftir samstarfi um sameiginlega vöktunaráætlun.

Virðingarfyllt,

  
Torfi Dan Sævarsson *Norðurál Helgúvík ehf*

<sup>1</sup> <http://www.skipulagsstofnun.is/media/attachments/Umhverfismat/958/KisilverksmidjaHelguvik.pdf>

11. mars 2013

Skipulagsstofnun  
Laugavegi 166  
105 Reykjavík

**Efni: Mat á umhverfisáhrifum við framleiðslu kísils í Helguvík – athugasemdir við frummatsskýrslu**

I framhaldi af auglýsingu frummatsskýrslu Stakksbrautar 9 ehf. fyrir framleiðslu Kísils í Helguvík vill Norðurál Helguvík ehf koma eftirfarandi á framfæri.

Norðurál Helguvík byggir nú álver í Helguvík, í samræmi við mat á umhverfisáhrifum sem unniðvar árið 2007. Systurfélag Norðuráls Helguvíkur, Norðurál Grundartangi ehf, rekur álver á Grundartanga, í nábýli við kísilverksmiðju Elkem. Norðurál Grundartangi og Elkem á Íslandi hafa náð samráð við mat á umhverfisáhrifum, sem og vöktun og skýrslugjöf til yfirvalda, nággranna og annarra sem mál kunna að varða. Norðurál þekkir því vel umhverfisáhrif kísilframleiðslu og hversu nauðsynlegt er að skoða saman umhverfisáhrif svo stórra eininga sem óneitanlega er hér verið að meta.

Það hefur því vakið athygli Norðuráls að ekkert hefur verið leitað eftir nákvæmum upplýsingum um starfsemi, útblástur eða annað í starfsemi Norðuráls Helguvíkur við gerð frummatsskýrslu fyrir kísilframleiðslu í Helguvík. Einungis eru notast við upplýsingar úr matsskýrslu Norðuráls Helguvíkur en ekki óskað gögnum eða samvinnu við gerð reikninga. Norðurál Helguvík leitaði eftir því við Íslenska kísilfélagið ehf, sem gerði fyrra umhverfismat fyrir kísilframleiðslu í Helguvík, að upplýsingar um útblástur, ryk og aðra losun yrðu samræmdar, til að geta metið heildaráhrif og gert vöktunar og viðbragðsáætlanir. Íslenska kísilfélagið hafnaði þessari málaleitan á grundvelli þess að hönnun væri ekki lokið. Samkvæmt upplýsingum Norðuráls eru aðstandendur Stakksbrautar 9 að hluta til þeir sömu og aðstandendur Íslenska kísilfélagsins. Í frummatsskýrslu Stakksbrautar 9 kemur fram að áformað er að hefja byggingarframkvæmdi jafnvel á öðrum ársfjórðungi þessa árs. Miðað við það hlýtur hönnun að vera langt komin og því ekkert því til fyrirstöðu að samræma útblásturslíkön og meta heildaráhrif og sammögnunaráhrif. Norðurál telur fulla ástæðu til þess að gera slíkt.

## Loftdreifing

Loftdreifing er reiknuð með AIRMOD líkani. Losunin er reiknuð eins og 2\*30 (60) samhliða skorsteinar með 2 m þvermáli. Loftflæði er gefið 132 m<sup>3</sup>/s við 80°C frá hvoru síuhúsi. Óljóst er hvort eða hvernig reiknað er með áhrifum opa hvert á annað. Þá kemur ekki fram hver hraðinn er á útblæstrinum né hver er losunarhæðin að öðru leyti en sagt er annars staðar í skýrslunni að hæð síuhúsa sé 22 m. Ekki virðist vera gert ráð fyrir reykháfum til að auka hæð eða útblásturshraða og því er útblásturshæð í aðeins nokkurra metra hæð fyrir ofan landhæð á Helguvíkursvæðinu sem síðan er afliðandi niður í byggð í Reykjanesbæ. Til samanburðar er í frummatsskýrslu vegna kísilverksmiðju á Bakka, sem nú er einnig í kynningu, gert ráð fyrir 30 metra háum reykháfum. Norðurál hefur látið reikna dreifingu SO<sub>2</sub> með fleiri sviðsmyndum en settar voru fram í mati á umhverfisáhrifum árið 2007. Samkvæmt þeim niðurstöðum hefur hæð reykháfa og útblásturshraði mikil áhrif á dreifingu SO<sub>2</sub> í suður og suðvestur frá álverinu. Þar er þó engin byggð. Í suður og suðvestur frá kísilverksmiðjunni í Helguvík er nyrsta byggð í Reykjanesbæ. Norðurál telur að gæta þurfi sérstaklega vel að þessu.

## Úrgangur

Í skýrslunni kemur fram að hægt sé að selja mestan hluta úrgangs frá kísilframleiðslunni en búast megi við að farga þurfi um það bil 50–100 tonnum af kísilgjalli á ári.

Norðurál telur að gera þurfi betur grein fyrir hvernig þessu efni verði fargað? Í matsskýrslunni frá 2008 setur Umhverfisstofnun spurningarmerki við hvort úrgangurinn sé með öllu hættulaus? Bendir stofnunin á að ekki séu til nein gögn sem sýni að úrgangurinn flokkist sem óvirkur skv. reglugerð nr. 184/2002. Í frummatsskýrslu Stakksbrautar 9 eru flæðigryfjur Norðuráls nefndar sem hugsanlegur losunarstaður. Ekkert samráð hefur verið haft við Norðurál um það.

Í umræðu og reikningum er almennt rætt um losun á 1.200 t/ári af SO<sub>2</sub>. Ekki virðist þar gert grein fyrir öllum brennisteini sem inn kemur með því hráefni sem tiltekið er. Miðað við uppgefnar tölur er ekki hægt að sjá annað en að magnið sé að lágmarki 1.400 t/ári SO<sub>2</sub> (sjá töflu).

	t/ár	%S	Losað S (t/ár)	Losað SO <sub>2</sub> (t/ár)
Kol	120.000	0,45	540	1.080
Koks	28.000	0,5	140	280
Skaut	6.000	0,45	27	54
Timbur	130.000	0,01	13	26
Samtals				1.440

Ekki er neitt rætt um mögulegar sveiflur í hráefnavali og mögulegan breytileika í losun. Í sínum matsskýrslum hafa álver á Íslandi jafnan bent á að kol og koks með lágu brennisteinsinnihaldi sé takmörkuð auðlind.



## Orkuöflun og flutningur

Umræða um orkuöflun fyrir kísilverið er sérstök. Sagt er að orka fyrir fyrsta áfanga komi frá Búðarhálsvirkjun. Samkvæmt upplýsingum á vef Landsvirkjunar og Rio Tinto Alcan hefur sú orka verið seld til álvers Rio Tinto Alcan í Straumsvík. Í töflu 2.9 um virkjanir eru settar fram upplýsingar um „ónýttar virkjanir í nýtingarflokki á suðvesturhorni landsins“. Vísað er til rammaáætlunar sem heimildar. Ef taflan er skoðuð sést að um úreltar upplýsingar er að ræða ef miðað er við rammaáætlun. Taflan virðist vera tekin úr matsskýrslu Norðuráls frá árinu 2007. Margt hefur breyst síðan, m.a. eru virkjanir í Þjórsá ekki í nýtingarflokki lengur. Einnig er orka úr öðrum virkjunum samningsbundinn og því ekki til reiðu fyrir kísilver í Helguvík. Þessi tafla virðist því vera að miklu leyti röng.


Á myndum í skýrslunni er sýnt að jarðstrengur frá Fitjum verði sameiginlegur fyrir orkuflutning til Norðuráls Helguvíkur, kísilframleiðslunnar og annarra á svæðinu. Hvorki hefur verið haft samráð við Norðurál eða Landsnet um slíkt. Þessi framsetning kemur því á óvart.

### Hljóðvist

Við útreikninga á hávaða er ekki reiknað með samlegðaráhrifum, t.d. af löndunarkrana.

Almennt saknar Norðurál þess að ekkert samráð hefur verið haft við fyrirtækið við gerð þessarar frummatsskýrslu og engra upplýsinga verið óskað. Hætt er við að niðurstöður taki ekki rétt tillit til sammögnunarþátta og/eða staðbundinna þátta sem Norðurál telur að geti haft áhrif við mat á umhverfisáhrifum á Helguvíkursvæðinu.

f.h. Norðuráls Helguvíkur ehf.



Ágúst F. Hafberg