



UMHVERFISSTOFNUN

Greinargerð vegna athugasemda á auglýsingatíma vegna starfsleyfistillögu fyrir Norðurál Grundartanga ehf.

-Viðbrögð Umhverfisstofnunar

Umhverfisstofnun auglýsti tillögu að starfsleyfi á tímabilinu 25. ágúst til 20. október 2015. Opinn kynningarfundur um tillöguna og starfsleyfisveitingar Umhverfisstofnunar var haldinn í Fannahlíð mánudaginn 31. ágúst kl. 17:00. Á fundinum var fjallað um starfsleyfistillöguna og starfsleyfisveitingar Umhverfisstofnunar og orðið síðan gefið laust.

Meðal þess sem fram kom í umræðum á fundinum voru áhyggjur af því að áform um aukið afsog í kerlínu 1 til að draga úr losun yrði til þess að hávaði ykist frá álverinu. Norðurál lofar að skoða þetta nánar en talið er fullvíst að hægt sé að koma í veg fyrir hávaðaaukningu. Þá komu fram athugasemdir um mögulegan bótarétt þeirra sem eiga eignir sem hafa verið skipulagðir inn á þynningarsvæði. Nánar var rætt um þynningarsvæði en Umhverfisstofnun hefur ekki frumkvæði að skilgreiningum þynningarsvæða og benti á að þynningarsvæði er tilslökun á kröfum um mengunarvarnir og því hefur stofnunin alltaf vissan fyrirvara á slíkum ráðstöfunum og vill forðast þessi svæði eða hafa þau eins lítil og kostur er. Á fundinum komu einnig fram sjónarmið um að gæta vel að innleiðingu nýrrar tækni í starfsleyfum.

Umhverfisstofnun hefur nú gefið út nýtt starfsleyfi fyrir Norðurál og með því er eldra starfsleyfi fellt úr gildi. Starfsleyfið gildir til 16. desember 2031. Fyrra starfsleyfi fyrirtækisins fyrir rekstur álversins átti að gilda til ársins 2020 en það var gefið út 24. febrúar 2003.

Stofnuninni bárust athugasemdir við starfsleyfistillöguna á auglýsingatíma frá eftirfarandi aðilum: Skipulagsstofnun, Norðuráli, Umhverfisevntunni við Hvalfjörð, Gunnari Þór Gunnarssyni (vegna Fellsenda), Ragnheiði Þorgrímsdóttur á Kúludalsá við Hvalfjörð og Faxaflóahöfnum. Umhverfisstofnun gaf Hvalfjarðarsveit að beiðni sveitarfélagsins framlengingu á fresti til að skila athugasemdum og umsögn var send 27. október. Alls bárust því umsagnir frá sjö aðilum.

Nokkur atriði komu ítrekað fram í umsögnum. Í fyrsta lagi var í umsögnum gagnrýnt að Norðurál sjálf hefur umsjón með bæði mælingum á losun og tekur beinan þátt í umhverfisvöktuninni. Mikil áhersla var lögð á að þátttaka fyrirtækisins og „forræði“ væri of mikið í umhverfisvöktuninni. Í öðru lagi komu athugasemdir sem vörðuðu losun flúors og mögulega flúormengun í umhverfinu. Veikindi hrossa á Kúludalsá voru nefnd í þessu sambandi. Einnig var beðið um símælingar á flúor á vöktunarstöðvum. Í þriðja lagi komu fram athugasemdir sem vörðuðu þynningarsvæðið.

Fyrirkomulag vöktunar (á losun og umhverfisvöktun)

Athugasemdir sem varða aðkomu Norðuráls að vöktun og þátttöku í henni voru áberandi í umsögnum.

Til skýringar má skipta þessu í tvennt. Annars vegar er um að ræða mælingar og áætlanir fyrir losun og styrk útblásturs eða frárennslis, stundum kallað innri vöktun. Í mörgum tilfellum en ekki öllum er um að ræða að mælingar eru bornar saman við losunarmörk sem sett hafa verið í starfsleyfi. Þær mælingar sem Norðuráli ber að gera í þessu sambandi snúa að daglegri umsjón en úttektir eru gerðar af utanaðkomandi aðilum sem Umhverfisstofnun samþykkir í samræmi við samþykktu mæliáætlun til að skoða trúverðugleika mælinganna. Þessi skylda fyrirtækisins er eðlislík mörgum öðrum skyldum sem einkaaðilar eiga að gera á vettvangi til að framfylgja kröfum ríkis og sveitarfélaga. Umhverfisstofnun fylgist þó alltaf með þeirri aðferðafræði sem beitt er við mælingarnar.

Hins vegar snýr þetta að umhverfisvöktun, þ.e. vöktun á umhverfinu án tillits til þess hver losunin er. Í því ferli er farið yfir eftirfarandi:

- i. Hvort mælingar í umhverfi sýna hærri styrk en samkvæmt umhverfismörkum (sem, að undanskildum umhverfismörkum fyrir flúor, koma úr reglugerðum).
- ii. Hvort mælingar í umhverfi sýni fram á mengun.
- iii. Hvort lífríki sýni viðbrögð við mengunarálagi.

Fyrirkomulag vöktunar er mjög svipuð því sem gerist víða í nágrennalöndunum. Í þessu sambandi má benda á að í úttekt IMPEL (European Union Network for the Implementation of Environmental Law) sem fram fór árið 2012 voru ekki gerðar athugasemdir við fyrirkomulagið. Bent var hins vegar á að gott væri ef stofnunin hefði fjármagn til að gera eigin mælingar. Hægt er að taka undir það og hefur stofnun nú þegar sett saman drög að sýnatökuáætlun þar sem gert er ráð fyrir að við gerð eftirlitsáætlunar stofnunarinnar vegna hvers árs verði mörkuð stefna um hvar rétt er að beina sýnatökum það árið. Þannig verði áhersla fyrstu tvö árin á mælingar á losun í loft og næstu tvö árin þar á eftir losun í vatn. Þá verði gerðar stikkprufur á ytri vöktun (umhverfisvöktun) fyrirtækja til að sannreyna niðurstöður þeirra. Í þessu sambandi hefur Umhverfisstofnun lagt til við umhverfis- og auðlindaráðuneytið að stofnunin fái auknar gjaldskrárheimildir til að standa undir kostnaði við slíkar sýnatökur.

Svo virðist sem gagnrýni sé einkum á það sem að umhverfisvöktuninni snýr. Það er að mati Umhverfisstofnunar mikilvægt að umhverfisvöktun sé hluti af umhverfisstjórnun fyrirtækisins. Af þeirri ástæðu þarf fyrirtækið sjálft að koma að þeirri vöktun.

Umhverfisstofnun mun halda áfram að þróa vöktun sína og eftirlit og mun skoða þær ábendingar sem hér hafa komið fram. Til að árétta að enginn endanlegur sannleikur hefur verið fundinn um hvernig umhverfisvöktun á að vinnast hefur verið sett inn setning í grein 4.2 sem bendir á að Umhverfisstofnun getur tekið ákvarðanir um breytingar á fyrirkomulagi umhverfisvöktunar ef stofnunin telur að ástæða sé til. Gagnrýnt hefur verið sérstaklega að kynning á kynningarfundum fyrir umhverfisvöktunina ásamt framsetningu gagna sé í höndum rekstraraðila. Kynning á kynningarfundum verður endurskoðuð og einnig hvernig endanlegri framsetningu gagna úr umhverfisvöktuninni verði háttað.

Umhverfisstofnun bendir á að til þess að breytingar í þessa veru verði að veruleika getur þurft að koma til breyting á reglum þ.m.t. gjaldskrá. Stofnunin gerir sér einnig ljóst að efasemdir eru um trúverðugleika vöktunarinnar. Það kallar á að gera enn frekari kröfur um gegnsæi í vinnubrögðum.

Geta má þess einnig hér að á samráðsfundi Umhverfisstofnunar, Elkem Ísland, heilbrigðiseftirlits Vesturlands og fulltrúa Hvalfjarðarsveitar nú í vor kom til tals að sett yrði upp loftgæðastöð í Melahverfi.

Vöktun flúors

Margar þeirra athugasemda sem bárust snúa að losun flúors. Gagnrýnin er tvenns konar; annars vegar er dregið í efa að mælingar sýni réttar niðurstöður varðandi losun flúors og hins vegar er vefengt að sú losun sem leyfð er, sé eins skaðlítill og af er látið.

Í athugasemdum vegna veikra hrossa á Kúludalsá er því slegið föstu að þau veikindi megi rekja til flúormengunar. Umhverfisstofnun óskaði eftir álit Matvælastofnunar vegna þessa máls og var niðurstaða Matvælastofnunar sú að veikindi hrossa sem óskað hafði verði álit á tengdust að þeirra mati ekki áhrifum vegna flúors. Það breytir ekki því að fylgjast þarf vel með búfénaði og langlífum grasbítum því langtímaáhrif flúors eru ekki vel skilgreind. Til eru viðmiðunarmörk fyrir flúor í fóðri og viðmiðunarmörk fyrir loftgæði. Á Grundartangasvæðinu hafa bæði flúortölur í grasi og loftgæðamælingar ekki mælst yfir viðmiðunarmörkum. Varðandi aðkomu Umhverfisstofnunar að velferð dýra og athugasemdir sem varða álit frá dýralæknum þá er það svo að Matvælastofnun hefur forræði á málaflokknum um velferð dýra og leitar Umhverfisstofnunar eftir samvinnu við þá stofnun þegar þörf er á sérfræðipækningu vegna dýraheilbrigðis. Umhverfisstofnun hefur hins vegar þekkingu á mælingum og mengun sem slíkri og hefur auk þess hlutverk á sviði umhverfisvöktunar. Hvað orsakir veikinda varðar er Matvælastofnun hins vegar með forræði.

Hingað til hafa ekki komið fram mælingar eða vísbendingar um umtalsverða flúormengun sem gefa til kynna of mikið álag vegna mengunar. Svo vill til að nú stendur yfir endurskoðun á vöktunaráætlun á Grundartangasvæðinu. Umhverfisstofnun er að skoða að setja inn í hana vöktun á umhverfisstyrk flúors á Kríuvörðu og Gröf allt árið eins og um er beðið. Einnig er möguleiki að beina sérstaklega athygli að Kúludalsá, bæði ánni og býlinu, og skoða flúor í umhverfinu þar betur. Dæmi um slíka aðgerð væri að mæla t.d. flúorstyrk í sjálfri ánni, ef vera kynni að hrossin drekki vatn úr henni. Rétt væri að mæla flúor í ánni ört til að byrja með og haga framhaldinu eftir því hvaða gildi koma fram. Hugmyndin er að skoða hvort finnist merki um álag (þ.e. háan styrk) umfram það sem reiknað hefur verið með hingað til. Umhverfisstofnun vonast eftir samstarfi um þetta við umráðaaðila lands.

Þynningarsvæði

Nokkuð hefur verið spurt um þynningarsvæðið, t.d. á kynningarfundinum eins og áður er nefnt. Rétt er að fara nokkrum orðum um þetta.

Ákvörðun um stærð núverandi þynningarsvæðis Norðuráls var tekin í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 25. maí 2002 þar segir enn fremur: „Í tengslum við fyrirhugaðar framkvæmdir stendur yfir endurskoðun deiliskipulags fyrir iðnaðarlóð Norðuráls. Breytingin verður auglýst þegar úrskurður um mat á umhverfisáhrifum liggur fyrir. Verði gerðar breytingar á gildandi svæðis- og aðalskipulagi fyrir framangreint svæði, þarf að færa inn á

upprætti mörk þynningarsvæða vegna starfseminnar.“ Afmörkun þynningarsvæðis hefur verið gerð í skipulagi sveitarfélags.

Þegar afkastaaukning Norðuráls vegna straumhækkunar var til meðferðar Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu framkvæmdarinnar sem lauk ákvörðun 26. júní 2014, taldi Umhverfisstofnun að framleiðsluaukningin ætti að vera háð mati á umhverfisáhrifum. Umhverfisstofnun lagði m.a. til í umsögnum sínum að þynningarsvæðið fyrir Norðurál myndi verða skoðað á ný í mati á umhverfisáhrifum enda taldi stofnunin að gera þyrfti frekari grein fyrir losun og dreifingu flúormengunar á svæðinu. Stofnunin vill að svæði sem þessi séu eins lítil og mögulegt er, enda felur stærra svæði í sér að lagt er undir svæði þar sem fara má yfir mengunarmörk í sér þeim mun minna aðhald.

Í viðbrögðum Skipulagsstofnunar þegar hún ákvað að ekki kæmi til nýs mats á umhverfisáhrifum kom fram að hún fengi „... ekki séð að framleiðsluaukning Norðuráls kalli á breytingu á þynningarsvæði.“ Mikilvægt er hins vegar að mati Skipulagsstofnunar að endurskoða loftdreifingarspár reglulega með tilliti til vöktunar og betri mælinga. Þar sem hliðsett stjórnvald var þar með að hafna því að framleiðsluaukningin kalli á breytingu á þynningarsvæði var það ekki af hálfu Umhverfisstofnunar talið rétt með hliðsjón af meðalhófsreglu í stjórnsýslu að fara ekki í eftir endurskoðun þynningarsvæðis við starfsleyfisgerð.

Þess má þó geta að unnið er að nýju loftdreifilíkani hvað varðar dreifingu á SO₂ vegna frávíka þar sem styrkur SO₂ í umhverfinu fór yfir svokölluð gróðurverndarmörk oftast en heimilt er skv. reglugerðum á árunum 2011-2013. Fyrstu niðurstöður hins nýja loftdreifilíkans lágu fyrir í lok nóvember 2013. Hið nýja loftdreifilíkan sýnir betur raunverulega loftdreifingu en eldri líkön og bendir m.a. til þess að þynningarsvæðið ætti að hafa örlítið aðra lögun er nú. Til að staðfesta þetta nýja líkan voru settar upp tvær mælistöðvar sem mæla SO₂ styrk í rauntíma bæði í nýrri mælistöð við Gröf og á Stekkjarási frá vormánuðum 2014. Verið er að vinna úr gögnum þessara mælinga til að bera saman við loftdreifilíkanið.

Nokkur lagaleg atriði hvað þynningarsvæði varðar hafa ekki verið borin undir dómstóla. Það er því hugsanlegt að óvissa sé um einhver lögfræðileg atriði hvað þau varðar. Umhverfisstofnun er ekki með upplýsingar um hver hafði samskipti við landeigendur þegar þynningarsvæðið var ákveðið á sínum tíma eða hvernig þeim samskiptum var háttað. Gert er ráð fyrir tilteknu ferli í skipulagslögum varðandi ákvörðun bóta vegna breytinga á skipulagi. Ekki er fjallað um réttarstöðu landeiganda á þynningarsvæði gagnvart rekstraraðila né stjórnvöldum í lögum um hollustuhætti og mengunarnáttur og dómaframkvæmd varðandi þetta efnisatriði er takmörkuð.

Umhverfisstofnun hefur í bréfi dags. 17. desember 2015 gert umhverfis- og auðlindaráðuneytinu grein fyrir mikilvægi þess að lög og reglugerðir varðandi þynningarsvæði verði nánar greindar í því skyni að auka skýrleika.

Hér á eftir eru umsagnir sem bárust endursagðar og nokkuð stytta og á eftir koma viðbrögð Umhverfisstofnunar:

Skipulagsstofnun

Í umsögninni segir að Skipulagsstofnun hafi borið saman helstu kennistærðir mengunarefna í tillögu að starfsleyfi við forsendur sem lagðar voru fram. Stofnunin telur að það sé vel að

losunarmörk fyrir brennistein séu færð niður í 18 kg/tonn. Þá sé til bóta að losunarmörk fyrir flúor séu þrengd eftir því sem framleiðsla Norðuráls eykst.

- Umsögnin gefur ekki tilefni til viðbragða.

Umhverfisvaktin við Hvalfjörð

Umhverfisvaktin mótmælir því að Norðuráli verði heimilt að auka árlega framleiðslu sína á áli úr 300.000 tonnum í 350.000 tonn á ári. Mótmælt er fullyrðingum álversins um skaðleysi, umsjón Norðuráls með vöktun, mælingum og mati á þeim, sem og útgáfu á skýrslum um hana. Þá er farið fram á að mælingar á loftmengun utan þynningarsvæðisins fari fram allt árið.

- Varðandi skaðleysi losunar vísast til sérstaks kafla hér að framan um vöktun flúors, enda virðist það fyrst og fremst vera flúorlosun sem veldur áhyggjum.
- Annar kafli hér að framan fjallar um fyrirkomulag vöktunar.
- Loftmengun er mæld allt árið. Það sem er átt við í þessari athugasemd er þó væntanlega að flúormælingar í loftgæðastöðvum hafa ekki verið allt árið. Umhverfisstofnun er samþykkt breytingum á því.

Eftirfarandi athugasemdir komu um einstakar greinar starfsleyfisins

- Framleiðsluaukningu álversins sem fram kemur í grein 1.2 er hafnað.
 - Ekki fylgdu sérstök rök fyrir þessari kröfu, svo að hana ber væntanlega að skilja í samhengi við athugasemdir í heild.
- Í athugasemd við grein 1.6 segir *„Ein af forsendum fyrir beiðni Norðuráls um endurskoðun starfsleyfis eru breytingar á bestu fánlegu tækni sem gera það kleift að draga umtalsvert úr losun mengunarefna. Umhverfisvaktin biður Umhverfisstofnun að upplýsa um hver innan vébanda stofnunarinnar hefur það hlutverk að fylgjast með þróun bestu fánlegrar tækni (nafn og staða) og hvaðan hvatinn að endurskoðun starfsleyfisins á þessum grundvelli muni koma síðar.“*
 - Mengunarvarnir eru ætlaðar til þess að draga úr losun mengunarefna. Breytingar á bestu fánlegu tækni eru t.d. breytingar á viðeigandi mengunarvörnum og starfsháttum en ekki er ljóst hvað átt er við með að breytingar á bestu fánlegu tækni séu ein af forsendum fyrir beiðni Norðuráls um endurskoðun starfsleyfis.
 - Það er hlutverk sérfræðinga í mengunarvörnum hjá Umhverfisstofnun en ekki eins sérfræðings, að fylgjast með breytingum á þeirri tækni sem í boði er. Unnt er að senda fyrirspurnir í tölvupóstinn ust@ust.is eða beina fyrirspurnum til þess eftirlitsmanns sem annast eftirlit með starfseminni hverju sinni.
 - Í grein 3.1 kemur fram að besta fánlega tækni hefur verið skilgreind í „Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries, December 2001“. Einnig skal hafa skjalið „Best Available Techniques (BAT) Reference Document in the Non-Ferrous Metals Industries, Final Draft (October 2014)“ til hliðsjónar. Þessi skjöl eru gefin út á vegum Joint Research Centre í Sevilla á Spáni. Þau þjóna þeim tilgangi að halda utan um þróun á bestu fánlegu tækni í Evrópusambandinu og einnig á Evrópska Efnahagssvæðinu.

- Ekki er hægt að segja fyrir um það hver hvatinn kann að vera til hugsanlegrar endurskoðunar starfsleyfis einhvern tíma síðar enda er við útgáfu starfsleyfis reynt eins og hægt er að taka tillit til þeirra atriða sem reynt getur á í starfseminni. Eðli málsins samkvæmt yrði endurskoðun starfsleyfis á þeim forsendum að eitthvað hefði breyst frá útgáfu starfsleyfisins.
- Í athugasemd við grein 1.8 um upplýsingarétt almennings er gerð krafa um símælingu á flúor og „öðrum mengandi efnum“ sem er ákjósanlega en að upplýsa fólk um mengun eftirá.
 - Það er misjafnlega erfitt að mæla mengunarþætti. Í reykháfum frá rykhreinsivirkjum er mælt með símælingu HF gas (flúor á gasformi), ryk og SO₂. Síamælingar á ryki gefa hinsvegar góða vísbendingu um magn rykbundins flúors en einu sinni á ári er mælt hlutfall rykbundins flúors í ryki og það breytist ekki mikið. Stöðug mæling er á styrk HF gass í rjáfri. Losun ryks út um rjáfur kerskála er reiknuð út frá opnun kerja og árlegum raunmælingum á ryki.
 - Losun rykbundins flúors í rjáfri er reiknuð út frá opnun kerja, síamælingum á loftkenndum flúor út um rjáfur og árlegum mælingum á hlutfalli flúors í ryki.
 - Í loftgæðastöðvum sem tilheyra umhverfisvöktuninni eru mælingar gerða til að meta styrk mengunarefna í umhverfinu. Tækni við síamælingu á flúorstyrk í loftgæðastöðvum er í raun ekki talin nógu góð til að nota hana í rútínu og slík tæki hafa alls ekki reynst vel, t.d. ekki hjá Alcoa Fjarðaáli á Reyðarfirði. Ekki er mikið úrval af slíkum mælitækjum.
- Athugasemd er gerð um þynningarsvæði, grein 1.10 í tillögunni. Tilefnið er veikindi hrossa í grennd við Grundartanga. Umhverfismengun telur að eitthvað sé vanreiknað í sambandi við þynningarsvæðið og loftborna mengun frá Norðuráli. Bent er á mögulegar skýringar og þær tilgátur varða útreikning þynningarsvæðis, að rangar tölur komi um loftmengun eða að þol búfjár gagnvart menguninni sé ofmetið. Sérstaklega er þar minnst á langtíma flúoralag. Bent er á þann möguleika að alþjóðlega viðurkenndur aðili, t.d. danska verkfræðistofan Ramboll, sjái um að skoða málið.
 - Rétt er að skoða kaflann um vöktun flúors í samhengi við þessa athugasemd. Þar sem ekki er gert ráð fyrir aukningu á losun flúors er ekki ástæða til að binda rannsóknir við að þeim ljúki áður en stækkun eigi sér stað.
- Ósk kemur fram í athugasemdinni um að upplýst sé á hvaða grunni tölur koma um leyfilega umhverfismengun. (Athugasemdin er sett almennt fram en einnig er hægt að skilja hana sem spurningu um það sérstaklega hvernig flúormörkin koma til í grein 1.10 og hvernig þau virka.)
 - Ákvæði um styrk efna í umhverfi koma oftast úr reglugerðum.
 - Það eru ekki til viðmiðanir um flúorstyrk utan þynningarsvæðis í reglugerðum. Það væri ekki hægt að setja ákvæði um þynningarsvæði fyrir flúor ef ekki væri til nein viðmiðun um hvaða styrk þurfi að uppfylla utan svæðisins. Því er það að Umhverfisstofnun setur sérstök umhverfismörk fyrir flúor í grein 1.10, sem ekki hefur verið sett reglugerð um. Mörkin 0,30 µg/m³ sem gilda fyrir flúorið á tímabilinu 1. apríl til 30. september ár hvert hafa verið sett í fyrir starfsleyfum fyrir álver. Mörkin eru byggð á umfjöllun í kafla 10.2 í WHO skýrslunni „Environment Health Criteria 227 Fluorides“. Umhverfisstofnun tekur hér með einnig upp mörk vegna heildarflúors og þau hafa verið sett á 0,40 µg/m³.

- Mörkin taka miða af LOEL ("Lowest Observed Effect Level") og eru eðli málsins samkvæmt miðuð við vaxtartíma gróðurs. Tímabilið 1. apríl til 30. september ár hvert hefur verið notað sem viðmiðun sem vaxtartími gróðurs. Mörkin taka mið af þolmörkum gróðursins, þ.e. skilyrðum hans til vaxtar. Mörk sem varða fódurinnihald eru hins vegar ekki á sviði Umhverfisstofnunar. Þess verður að geta að áður, m.a. í matsskýrslum hefur verið vísað til norskra umhverfismarkna fyrir flúoríð ($0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en þeim mörkum ber reyndar algjörlega saman við WHO skýrsluna.
- Tvenns konar mörk eru sett í starfsleyfi að öðru leyti. Annars vegar eru viðmiðanir um styrk efna í umhverfinu og hins vegar eru losunarmörk fyrir mengunarefni, ýmist tengd magni efna eða styrk útblásturs eða í frárennsli.
- Nokkur dæmi eru um að losunarmörk fyrir mengandi starfsemi séu sett í reglugerðum. Helst er slíkt þó til um sorpbrennslur en ekki álframleiðslu. Oft eru ákvæði um leyfða losun fengin úr skjölum sem eru gefin út á vegum Joint Research Centre, eins og nefnt er hér að framan. Einnig hafa stundum verið notuð gögn sem unnin eru á vegum Norræna ráðherraráðsins eða miðað við sambærilegar leyfisveitingar nágrannalandanna. Þá eru notuð við þetta gögn úr umfjöllunum hjá Skipulagsstofnun. Einnig getur komið til almennt mat Umhverfisstofnunar. Við slíkt mat er eðlilegt að taka tillit til staðsetningar á starfseminni.
- Í starfsleyfum Umhverfisstofnunar er leitast við í fylgiskjöllum að skýra nánar hvernig kröfur í þeim eru til komnar.
- Umhverfisevntingin óskar eftir vetrarmælingum á umhverfisevntingum fyrir flúor (í tengslum við grein 1.10).
 - Sjá kafla um vöktun flúors og svör hér á undan.
- Umhverfisevntingin skorar á Umhverfisstofnun að ganga úr skugga um raunverulega mengun frá iðjuverinu áður en lengra er haldið.
 - Áfram verður haldið að bæta öflun upplýsinga um losun og umhverfisevnting og styrk efna í umhverfinu.
 - Í starfsleyfinu er farið fram á að rekstraraðili mæli losun helstu mengunarefna frá verksmiðjunni. Þær mæliaðferðir og búnaður er yfirfarin í reglubundnum eftirlitum stofnunarinnar í álverið. Athugasemdin gefur ekki tilefni til að núverandi fyrirkomulag þurfi að taka út sérstaklega.
- Gerð er athugasemd við grein 2.2. vegna þess að umhverfisevntingin hafi ekki fulltrúa á samráðsfundum og Kjósarhreppur og Akraneskaupstaður ekki heldur. Umhverfisevntingin fer fram á að verða boðuð á samráðsfundina og hafa þar sama rétt og aðrir fundarmenn.
 - Kjósarhreppur og Akraneskaupstaður hafa ekki óskað eftir aðild að þessum fundum.
 - Þessir fundir snúast um samskipti rekstraraðila við eftirlitsaðila og yfirvöld og því er ekki gert fyrir frjálsum félagasamtökum á þessum vettvangi.
- Gerð er athugasemd um það að í grein 2.4 er í starfsleyfinu bent á þann möguleika að þegar rekstraraðili rekur innra eftirlit sem uppfyllir staðlaðar kröfur hefur eftirlitsaðili heimild til að draga úr reglubundnu mengunaryfnaeftirliti og lækkar þá eftirlitsgjald sem því nemur, sbr. gr. 12.6 í reglugerð nr. 786/1999. Þá segir greinin að heimilt sé að draga úr reglubundnu mengunaryfnaeftirliti hjá atvinnurekstri sem er með innra eftirlit með ákveðnum eftirlitsþáttum sem eftirlitsaðili hefur samþykkt.

- Einnig vekur Umhverfisstofnun athygli á að í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls er ekki að finna sambærilega grein í starfsleyfinu. Í athugasemdinni segir að með þessu sé „... enn verið að auka forræði Norðuráls á mengunarvörnum, mælingum og upplýsingagjöf...“.
- Hér er um að ræða grein í starfsleyfi sem að öllu leyti er tilvitnun í reglugerð. Reglugerðir ganga frammar en starfsleyfi og í sjálfu sér gilda þessi ákvæði líka í tilfalli Alcoa Fjarðaáls eins og annarra þó tilvitnunin í reglugerðina í starfsleyfi þess aðila sé ónákvæmari. Að sama skapi hefur Umhverfisstofnun heimild til að auka tíðni eftirlits ef tilefni er til.
 - Þó eftirlitsaðili hafi heimildir til tiltekinna ákvarðana og geti þess í starfsleyfi eykur það ekki forræði rekstraraðila á nokkurn hátt nema síður sé. Ákvörðunin er alltaf eftirlitsaðilans.
 - Athugasemd er gerð vegna viðbragðsáætlaða fyrir almenning vegna hugsanlegra mengunaróhappa. Bent er á reynsluna frá stóru mengunaróhappi frá árinu 2006 þar sem viðbrögð og upplýsingagjöf voru af skörum skammti.
 - Umhverfisstofnun tekur undir þau sjónarmið sem þarna koma almennt fram um nauðsynlega upplýsingagjöf til almennings. Skerpt hefur verið á þessu með því að taka fram í grein 2.7 að rekstraraðili skuli tryggja að upplýsingar um bilun í þurrhreinsivirki berist til búfjáreigenda í Hvalfjarðarsveit og Kjósarhreppi ef hreinsivirkið er úr rekstri í þrjár klukkustundir eða lengur. Umhverfisstofnun metur að öðru leyti hvaða leiðir séu vænlegar á hverjum tíma við tilkynningu á óhöppum, t.d. varðandi styttri rekstrarstöðvun hreinsivirkjana en þrjár klukkustundir.
 - Stofnun hefur unnið að því að bæta sitt eftirlit og upplýsingagjöf. Upplýsingagjöf Umhverfisstofnunar í gegnum vefsíðu og til fjölmiðla var í skýrslu IMPEL (European Union Network for the Implementation of Environmental Law) talin á meðal þess besta sem gerist í Evrópu. Stofnunin hyggst standa vörð um gegnsæi og miðlun upplýsinga úr eftirliti og halda áfram á þeirri vegferð að auka upplýsingar.
 - Með lögum nr. 24/2012 voru einnig gerðar breytingar á lögum nr. 23/2006, um upplýsingarétt um umhverfismál og kveðið á um tilkynningaskyldu (frumkvæðisskyldu) stjórnvalda sé ástæða til að ætla að frávik vegna mengandi efna í umhverfi geti haft í för með sér hættu eða skaðleg áhrif á umhverfi eða heilsu fólks eða dýra.
 - Umhverfisstofnun bendir á grein 2.9 og segir í athugasemdinni að því sé harðlega mótmælt að „opnað sé fyrir möguleikann á að draga úr tíðni mælinga án þess að skilgreint sé undir hvaða kringumstæðum slíkt geti átt sér stað“.
 - Ákveðið hefur verið að koma til móts við þessa athugasemd og tilgreina nánar í grein 2.9 við hvaða aðstæður ákvörðun kann að vera tekin um fækkun mælinga.
 - Hér er um að ræða heimild eftirlitsaðila, ekki rekstraraðila.
 - Umhverfisstofnun gerir athugasemd varðandi grein 3.1. Óskað er eftir því að vitnað sé í PARCOM tilmæli nr. 94/1 innan OSPAR. Vísað er í sambærilegt ákvæði í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls.
 - OSPAR hefur lagt af vinnu sem varðar álver og starfrækir ekki starfshóp lengur sem fjallar um þau. Það er þó ekki endilega vegna þess að mengun sjávar frá álverum sé ekki til staðar heldur er vinnan komin til stofnana

Evrópusambandsins, sem einnig tekur mun víðari nálgun á málið en OSPAR gerði. Meirihluti OSPAR ríkjanna er aðili að Evrópusambandinu.

- Tilvitnun í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls í PARCOM tilmæli er óþörf og því sem næst úrelt.
- Óskað er eftir að Umhverfisstofnun hafi forgöngu um umræðu um mengun sjávar frá álverum.
 - Mengun sjávar frá álverum er einkum þekkt frá þeim sem nota vothreinsun. Eins og kemur fram í fylgiskjali 2 i. eru kröfur um vothreinsun ekki settar fram í starfsleyfinu en þess í stað eru kröfur í grein 3.8 um að brennisteinsinnihald skauta sé lágt. Ákvörðunin um að nota ekki vothreinsun og ganga þess í stað að kröfum um lægra brennisteinsinnihald er valkvæð.
- Umhverfisvaktin veltir upp nokkrum atriðum varðandi bestu fánlegu tækni við mengunarvarnir og þá tækni sem Norðurál notar. Óskað er eftir opnum kynningarfundum um þetta. Spurt er hvort besta fánlega tækni sé ódýrasta lausnin sem tilgreind er í BAT skýrslum og tryggir að ekki verði farið yfir umhverfismörk utan þynningarsvæðis.
 - Umhverfisstofnun telur ekki tilefni til að halda opinn kynningarfund um þetta atriði sérstaklega og bendir á að haldinn var sérstakur kynningarfundur þar sem farið var yfir starfsleyfistillögu. Stofnunin tekur við og svarar fyrirspurnum um mengunarvarnir allan þann tíma sem starfsemi er háð eftirliti stofnunarinnar.
 - BAT hugtakið er alþjóðlegt hugtak. Rétt er að tekið er hagnýtt mið af kostnaði við að ákvarða bestu fánlegu tækni.
 - Athugasemdin varðar ekki texta starfsleyfisins og þetta er því ekki frekar til umræðu í þessu skjali.
- Gerð er athugasemd um losunarmörk í grein 3.9 sem tengjast heildarframleiðslu. Borið er saman við losunarmörk hjá Alcoa Fjarðaáli og sagt fullkomlega óskiljanlegt að mörkin séu hærrí hjá Norðuráli.
 - Það er verið að lækka þessi mörk frá því sem nú gildir. Það er gert þannig að leyfð heildarlosun verður ekki meiri þrátt fyrir aukna framleiðslu.
 - Þrátt fyrir að um tvær verksmiðjur í sömu atvinnugrein sé að ræða eru ákvarðanirnar sjálfstæðar og losunarmörk eru sett með tilliti til aðstæðna í hverju tilfelli fyrir sig s.s. landslags, nálægrar byggðar, tæknilausna, veðurfars ofl. Ef svo væri ekki og gert væri ráð fyrir samhljóða ákvæðum í öllum starfsleyfum álvera væru ekki veitt starfsleyfi heldur eingöngu settar reglugerðir.
 - Hvalfjarðarsveit gerði sambærilega athugasemd og vísast nánar í svör um ákvörðun markanna þar.
- Gerðar eru athugasemdir við greinar 3.10 og 4.1 vegna PCDD/F, NO_x og þungmálma þess efnis að rekstraraðili eigi að sjá um öflun upplýsinga um losun efna og telur það hlutverk eftirlitsaðila. Erfitt sé að skilja hvernig það mat fer fram og að hvaða gagn sé að því. Krafist er mælinga á hverju ári.
 - Það sem skiptir máli hér að mati Umhverfisstofnunar er að teknar eru upp nýjar mengunarmælingar á þáttum sem ekki hefur verið lögð áhersla á áður.
 - Mat losunarinnar er yfirfarið af eftirlitsaðila hverju sinni sem gerir athugasemdir við aðferðafræðina ef tilefni er til.

- Það er vissulega rétt að rekstraraðili á að áætla losunina á milli mælinga. Þessar nýju skyldur rekstraraðila sem nú leggjast á hann með starfsleyfinu, eru því ekki ívilnandi fyrir hann.
- Umhverfisvaktin gerir (varðandi einkum grein 4.2) alvarlegar athugasemdir við fyrirkomulag vöktunar og segir að rekstraraðila sé vart treystandi til að standa fyrir eða taka þátt í vöktun á helstu umhverfisþáttum í grennd við álverið. Þess er krafist að rekstraraðila sé haldið utan við „umhverfismælingar vegna eigin mengunar“.
 - Umhverfisvöktunin fer fram í samræmi við kröfur Umhverfisstofnunar. Sýni eru tekin og greind af þriðja aðila. Niðurstöður vöktunar eru yfirfarnar af Umhverfisstofnun og brugðist við eftir því sem tilefni er til. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að fyrirtækið komi að þeirri vinnu svo vöktunin sé hluti af umhverfisstjórnun fyrirtækisins. Umhverfisstofnun hefur gert tillögur um að í viðbót við þá vöktun sem fram fer í dag frá mengandi starfsemi verði stofnuninni gert kleift að taka sýni til samanburðar og senda til greiningar.
 - Bent skal á að þetta var eitt þeirra atriða sem skýrsla Faxaflóahafna frá 2013 tók fyrir í úttekt. Umhverfisstofnun leyfir sér að minna á nokkur atriði úr niðurstöðum skýrslunnar:
 - Kröfur sem gerðar eru til iðnfyrirtækjanna á Grundartanga reynast við samanburð vera sambærilegar alþjóðlegum kröfum sem við eiga. Í tilteknum tilvikum eru kröfurnar jafnvel strangari samkvæmt íslenskum lögum og reglugerðum en kveðið er á um í tilheyrandi ESB-tilskipunum.
 - Umhverfisvöktun gefur skýra mynd af mengun á svæðinu.
 - Umhverfismælingar eru hlutlausar, í samræmi við alþjóðlega staðla.
 - Það skal fullyrt hér að ekki hefur verið dregið úr vöktun síðan 2013 þegar skýrsla Faxaflóahafna kom út.
 - Sífellt er þó verið að endurskoða fyrirkomulag þessara mála.
- Athugasemd er gerð við grein um framkvæmd mælinga (4.5) þess efnis að rekstraraðili ábyrgist mælingar vegna eigin mengunar. Svigrúm skapist hjá rekstraraðila til að höndla með upplýsingarnar.
 - Mikilvægt er að rekstraraðili hafi þekkingu og getu til að fylgjast með eigin losun. Það er hornsteinn góðrar umhverfisstjórnunar, sem er markmiðið. Ekki er framkvæmanlegt að gera mælingar á losun án samstarfs við rekstraraðila og illfrankvæmanlegt að gera það af óháðum aðila í rútínu nema að viðkomandi mæliaðili sé á staðnum öllum stundum. Það sem á hinn bóginn er mögulegt að gera er að hafa eftirlit með framkvæmdinni líkt og nú er gert.
- Umhverfisvaktin gerir athugasemd við að rekstraraðila sé falin sú ábyrgð í grein 4.7 að tilkynna um það ef niðurstöður eftirlitsmælinga eru ekki í samræmi við kröfur. Umhverfisstofnun ætti þess í stað að hafa frumkvæðishlutverki að gegna varðandi eftirlit.
 - Það er ekki svo að tilkynningarskylda Norðuráls takmarki skyldur Umhverfisstofnunar. Eitt útilokar ekki annað í þessum efnum.
- Varðandi grein 4.10 leggur Umhverfisvaktin áherslu á að rekstraraðili hafi ekki með höndum gagnasöfnun og skýrslugjöf. Eins og staðan sé nú geti rekstraraðili neitað að greiða kostnað við mælingar sem þeim lítist ekki á, svo sem skipulegar flúormælingar á beinsýnum úr hrossum, en valið aðra aðferð sem falli betur að þeirra hag. Þannig

glattist tækifæri til að safna upplýsingum til að leggja mat á umhverfisáhrif rekstraraðila.

- Vöktunarmælingar eru gerðar samkvæmt vöktunaráætlunum sem samþykktar eru af Umhverfisstofnun. Vöktunaráætlanirnar fá ekki samþykki nema þær taki á þeim vöktunarpáttum sem stofnunin gerir kröfur um. Jafnframt er fjallað um mæliaðferðir, tíðni mælinga og mælistaði sem stofnunin gerir kröfur um í vöktunaráætlunum.
- Umhverfisstofnun yfirfer niðurstöður umhverfisvöktunar á hverju ári og gengur úr skugga um að þær samræmis kröfum stofnunarinnar um vöktun.
- Athugasemd er gerð undir lið 4.11 um kostnað. Þar er skorað á Umhverfisstofnun að leita annarra leiða en nú eru viðhafðar við fyrirkomulag á greiðslu kostnaðar til verktaka vegna umhverfisvöktunar, skýrslugerðar og eftirlits.
 - Til athugunar er að breyta þeim hluta sem snýr að umhverfisvöktun. Ítrekað hefur verið með nýrri setningu í grein 4.2 að Umhverfisstofnun getur gert breytingar á fyrirkomulagi umhverfisvöktunar. Sjá kaflann um fyrirkomulag vöktunar.
- Vegna ákvæða 5. kafla starfsleyfisins er tekið fram að Norðurál eigi ekki að hafa nein fjárhagsleg tengsl við eftirlitsaðilann.
 - Fjárhagsleg tengsl eru ekki fyrir hendi. Norðurál greiðir fyrir veitta þjónustu skv. gjaldskrá en það er lögbundið fyrir aðila sem eru í rekstri sem fellur undir þjónustusvið stofnunarinnar skv. lögum og reglum. Þær greiðslur hafa ekki áhrif á niðurstöður stofnunarinnar.
- Bent er aftur á hugmynd um að vakta flúor í rauntíma.
 - Ekki er vitað um nægilega góðan búnað til að mæla flúor í rauntíma í loftgæðastöðvum svo vel sé eins og fram kemur hér að framan.
- Loks eru nokkrar athugasemdir um flúor sem snúa að vísbendingum um mögulegar flúoreitranir í búfé.
 - Í þessu sambandi tekur Umhverfisstofnun við ábendingum sem snúa að umhverfismælingum á flúor, en getur ekki skorið úr um orsakir vanheilsu í búfé.

Faxaflóahafnir

Stjórn Faxaflóahafna fjallaði 16. október 2015 um starfsleyfistillöguna. Í umsögninni er vitnað í auglýsingu Umhverfisstofnunar á starfsleyfistillögu, auglýsingu á breyttu deiliskipulagi og fyrri umfjöllun um mengunarmál á Grundartanga sem kom fram í sérstakri úttekt sem gefin var út í skýrsluformi í maí 2013. Minnt var á niðurstöður skýrslunnar um að þolmörkum væri náð á Grundartanga hvað varðar styrk brennisteinstvíoxíðs við jaðar þynningarsvæðisins.

- Umhverfisstofnun er kunnugt um skýrsluna.
- Í umræddri skýrslu var sú nálgun tekin að fjalla helst um það hvort umhverfismörk standist fyrir utan þynningarsvæði. Frávik er hvað þetta varðar sem felur í sér að í ljós hefur komið að sólarhringsstyrkur SO_2 í mælistöðinni að Kríuvörðu mældist 15 sinnum yfir gróðurverndarmörkum á árinu 2012 og 21 sinni árið 2011. Umhverfisstofnun komst að þeirri niðurstöðu eftir að skýrsla barst sem unnin var af verkfræðistofunni Vatnaskilum að dreifilíkan fyrir mengunina sýni að fyrst og fremst megi rekja mengunina til losunar frá

reykhreinsivirki Elkem. Frávikið var því látið niður falla af hálfu Umhverfisstofnunar gagnvart Norðuráli.

- Rétt er að benda á að starfsleyfið eykur ekki heimildir Norðuráls til losunar brennisteinsefnasambanda.

Þá var talið rétt að hafa varann á varðandi nokkra mengunarpætti í sambandi við framtíðaruppbyggingu. Þá var eftirfarandi samþykkt:

- Að beina því til eigenda fyrirtækisins að móta stefnu um framtíðaruppbyggingu á Grundartangasvæðinu.
 - Hér er ekki verið gera athugasemdir við tillögu að starfsleyfi og verður því ekki fjallað um athugasemdina hér.
- Óskað er eftir því að Umhverfisstofnun komi á fót samráðsvettvangi og auknu samráði aðila sem vinna að umhverfisvöktun á svæðinu. Einnig að framsetning umhverfisupplýsinga verði bætt þannig að íbúar í nágrenni svæðisins hafi greiðan aðgang að grundvallarupplýsingum varðandi stöðu mála.
 - Umhverfisstofnun hefur til athugunar að efla miðlun upplýsinga um niðurstöður umhverfisvöktunar m.a. þróun losunar og breytinga í umhverfinu. Samráð og samvinna við þá sem sinna umhverfisvöktun á svæðinu er óhjákvæmilegur hluti þess.
- Tilmælum er beint til Umhverfisstofnunar og Norðuráls ehf. að komið verði á upplýsingamiðlun til íbúa í grennd við Grundartanga svo að þeir geti brugðist við ef óhagstætt veðurfar er talið geta aukið líkur á að dreifing flúors verði umfram það sem þynningarsvæði og reiknilíkön gera ráð fyrir.
 - Það eru ekki líkur á því að minniháttar sveiflur, svo sem vegna nokkurra daga logns, breyti neinu það alvarlega að bregðast þurfi við.
 - Sett hefur verið klausa í grein 2.7 um tilkynningarskyldu til búfjáreigenda í Hvalfjarðarsveit og Kjósarhreppi ef þurrhreinsivirki er úr rekstri í þrjár klukkustundir.
- Tilmælum er beint til Umhverfisstofnunar, Elkem Ísland ehf. og Norðuráls ehf. að nýta skýrsluna og stuðla að sáttum um umhverfismál á svæðinu.
 - Umhverfisstofnun telur að framangreind skýrsla sé gagnleg rýni á umhverfismál á Grundartangasvæðinu og getur ásamt fleiri gögnum stuðlað að umbótum í stjórnun umhverfismála á svæðinu.
- Faxaflóahafnir lýsa sig reiðubúna til að koma að umhverfisverkefnum á Grundartanga.
 - Athugasemdin gefur ekki tilefni til sérstakra svara hér.
- Faxaflóahafnir hafa þá afstöðu að aukin framleiðsla áls leiði ekki til aukinnar losunar flúors leiði ekki til aukinnar losunar flúors og SO₂.
 - Losunarheimildir framangreindra efna eru ekki auknar.

Ragnheiður Þorgrímsdóttir, Kúludalsá

Ragnheiður leggur til að framleiðsluaukningu og starfsleyfistillögunni sé hafnað.

Ragnheiður á og rekur býlið Kúludalsá við Hvalfjörð. Það liggur 4,5 km vestan við Grundartanga og þegar blæs af austri leggur loftmengun frá Grundartanga yfir býlið.

- Bent er á mælingar á flúor í beinsýnum hrossa. Mælingar sýna fimmfaldan styrk í beinum hrossa miðað við önnur hross í landinu. Þetta er sett í samhengi við að heilsu hrossana hafi hafa hrakað.
 - Ekki liggur fyrir að þetta atriði sé ástæða þess að heilsu hrossanna hafi hrakað.
 - Greining á orsökum veikinda í hrossum heyrir almennt séð ekki undir sérfræðipækkingu Umhverfisstofnunar. Leitað hefur verið eftir greiningum dýralækna en ekki liggja fyrir vísbendingar um orsakatengsl milli flúormengunar og ástands hrossanna.
 - Atvinnuvegaráðuneytið hefur leitað til tveggja sérfræðinga (á sviði lyfja- og eiturefnafræði og dýralæknis) og var erindið að leita skýringa á heilsuvanda hrossanna. Umhverfisstofnun hefur kallað eftir niðurstöðum þeirra hjá ráðuneytinu en svo virðist sem þær liggi enn ekki fyrir þó að ráðuneytið hafi í bréfi 14. október 2014 átt „fljótlega“ von á greinargerð um málið.
- Ýmis gagnrýni kemur fram í athugasemdinni á Matvælastofnun og niðurstöður dýralæknis á vegum hennar.
 - Umhverfisstofnun getur ekki annað en tekið mark á niðurstöðum Matvælastofnunar sem starfar sem sérfræðistofnun á því fagsviði sem hér um ræðir.
- Óskað er eftir rannsókn á áhrifum flúors á íslenskt búfé. Gagnrýnd eru viðhorf Umhverfisstofnunar um að slík þekking sé til staðar og að á henni sé unnt að byggja ákvæði í starfsleyfum.
 - Það er ólíklegt að erlendar rannsóknir hafi ekki yfirfærslugildi á íslenskt búfé. Mörk sem sett hafa verið vegna flúormengunar erlendis hljóta því að vera gjaldgeng á Íslandi.
- Því er harðlega mótmælt að utanumhald umhverfisvöktunar vegna mengunar Norðuráls verði áfram í höndum forsvarmanna iðjuversins.
 - Umhverfisvöktun er samvinnuverkefni margra aðila. Stóriðjufyrirtækin samræma vöktunina en vöktunarþættir eru ekki á þeirra forræði.
 - Frekar er rætt um þetta í kafla um fyrirkomulag vöktunar.
 - Það er þó ekki útilokað að hægt sé að gera einhverjar breytingar á fyrirkomulaginu. Í grein 4.2 er nú komið ákvæði sem undirstrikar að breytingar á fyrirkomulagi umhverfisvöktunar eru mögulegar.
- Krafist er mælinga á umhverfisstyrk flúors allt árið. Bent er á þann möguleika að styrkurinn sé mögulega meiri utan vaxtartíma gróðurs.
 - Athugasemdin varðar umhverfisvöktunina en ekki starfsleyfið sem slíkt.
 - Umhverfisstofnun vill með hliðsjón af eindregnum kröfum þar um, að styrkur flúors í umhverfinu verði mældur allt árið í mælistöðvunum í Krúuvörðu og Gröf.

Umhverfisstofnun vill að auki benda á þann möguleika að mæla flúor í Kúludalsá, bæði í ánni og mögulega annars staðar þar sem möguleiki er á að efnið geti borist í hross. Sjá kafla hér að framan um vöktun flúors.

Gunnar Þór Gunnarsson, Fellsenda

Gunnar er eigandi húsa og lands jarðarinnar Fellsenda sem er innan þynningarsvæðis á Grundartanga. Í athugasemdinni segir að jörðin Fellsendi hafi lent á þynningarsvæði „á einni nóttu“ og ekki hafi verið látið vita.

- Umhverfisstofnun bendir á að með þessari ákvörðun núna er ekki tekin ákvörðun um neina breytingu á þynningarsvæði álversins. Ákvörðun um afmörkun þynningarsvæðis var tekin í úrskurði Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum frá 25. maí 2002. Skipulagsyfirvöld hafa síðan sett framangreinda afmörkun inn í skipulag fyrir svæðið og er slíkt gert í samræmi við skipulagslög.
- Umhverfisstofnun hagar vinnu sinni þannig að stofnunin uppfylli lög og reglugerðir á sínu starfssviði, til dæmis lög um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Þá segir að innan þynningarsvæðis megi menga ótakmarkað. Í athugasemdinni segir að ef haldið verður áfram af hálfu sveitarfélags að samþykkja deiliskipulag og af hálfu Umhverfisstofnunar að gefa út starfsleyfi án þess að klára mál við landeigendur mun sveitarfélagið og Umhverfisstofnun „baka sér frekari bótaskyldu“.

- Umhverfisstofnun telur að rétt hafi verið staðið að undirbúningi starfsleyfis og að ekki séu fyrir hendi forsendur bótaskyldu vegna ákvarðana stofnunarinnar. Ekki er um að ræða heimildir til að menga ótakmarkað. Innan þynningarsvæðis flúors annars vegar og brennisteinstvíoxíðs hins vegar mega gildi í umhverfinu fyrir þessi tvö mengunarefni vera yfir mörkum sem sett eru í reglugerðum, en reyndar eru umhverfismörk fyrir flúor ekki sett í reglugerð heldur í starfsleyfi. Önnur mengun en þessi verður að vera innan marka sem tilgreind eru í reglugerðum, að minnsta kosti utan lóðar rekstraraðila.

Gerðar eru athugasemdir þess efnis að ýmsar mælingar í umhverfi sýni greinilega hækkaðan styrk flúors.

- Það hefur orðið hækkun á flúorgildum í umhverfinu við starfsrækslu Norðuráls. Það kom ekki á óvart.
- Ekkert er í hendi sem bendir til þess að umrædd mengun hafi meiri áhrif en búist var við. Fullt tilefni er hins vegar til áframhaldandi vöktunar.

Nokkrar athugasemdir sem fremur eiga við um Elkem Ísland ehf. komu fram í þessari umsögn.

- Athugasemdum sem eiga við um Elkem Ísland ehf. verður ekki svarað hér.

Einnig er rétt að vísa hér á kaflann „Þynningarsvæði“ hér að framan. Þar er m.a. komið inn á réttarstöðu landeigenda.

Hvalfjarðarsveit

Athugasemdir og spurningar voru gerðar við einstaka liði tillögunnar. Samþykktar á fundi sveitarstjórnar Hvalfjarðarsveitar þann 27. október 2015.

- Bent er á að Hvalfjarðarsveit hafi áður gert þá athugasemd að ekki megi koma til meiri losunar flúors en skapast af núverandi starfsemi.
 - Umhverfisstofnun er samþykk þessu markmiði og bendir á að ekki er gert ráð fyrir aukinni losun flúors við aukna framleiðslu.

- Vakin er athygli á að áður var gert ráð fyrir aukinni losun (sjá t.d. kafla 9.2.2 í fyrirspurn um matsskyldu).
- Gerður er samanburður á losunarmörkum sem gilda um flúor hjá Alcoa Fjarðaáli sf. og í starfsleyfistillögu Norðuráls. Losunarmörk hjá Fjarðaáli eru 0,35 kg/tonn Al. Bent var á að lækkun markanna eins og hún kemur fram í starfsleyfistillögunni myndi ekki duga til að jafna kröfurnar á milli álveranna. Farið er fram á samræmingu á þessum kröfum.
 - Í starfsleyfi Norðuráls sem gefið var út árið 2003 og síðan hefur verið í gildi voru losunarmörk Norðuráls eftir fyrsta starfsár hvers áfanga fyrir framleiðslu upp að 180 þúsund tonna framleiðslu á ári sett á 0,6 kg/tonn Al. Mörk sem giltu eftir að framleiðsla var komin umfram 180 þúsund á ári hafa verið 0,5 kg/tonn Al.
 - Ný starfsleyfismörk fara úr 0,5 niður í 0,47 kg/tonn Al strax við gildistöku starfsleyfis og ef ársframleiðsla fer yfir 320.000 tonn lækka þau niður í 0,43 kg/tonn Al. Ákvörðun markanna að þessu sinni byggist fyrst og fremst á því að ekki verði leyfð meiri losun flúors í heild en áður hefur verið leyfð. Hins vegar standast mörkin alveg gagnvart þeim tillögum sem koma fram í drögum að BAT-skýrslu sem nú liggja fyrir (*Best Available Techniques (BAT) Reference Document in the Non-Ferrous Metals Industries, Final Draft (October 2014, sjá bls. 1030)*). Í þessu skjali kemur fram að mælt er með að losunarmörk fyrir heildarflúor séu ekki yfir 0,35 kg/tonn Al fyrir ný álver en fyrir eldra álver (e. "existing plant") skuli mörkin liggja við eða undir 0,6 kg/tonn Al. Elsti hluti álvers Norðuráls getur varla lengur kallast nýr. Árið 1999 var fyrsta heila framleiðsluárið en framleiðslan margfaldaðist árin 2006 og 2007 með stækkun álversins.
 - Að virtum þeim upplýsingum sem fyrir liggja og koma fram í punktinum hér á undan telur stofnunin að hægt sé að gera kröfur til áversins að það sé verulega undir mörkum fyrir starfandi álver og gildið 0,43 kg/tonn Al liggur mun nær mörkum fyrir ný álver en þeim sem lögð eru til fyrir starfandi álver. Þess má einnig geta að meðaltalið fyrir losun Norðuráls fyrir árið 2014 var 0,32 kg/tonn Al.
 - Ekki er því hægt að taka undir það sjónarmið að kröfurnar séu ekki samræmdar þeim sem gerðar eru til Fjarðaáls þegar tekið verið verið tillit til atriða sem geta haft áhrif á ákvörðun losunarmarkanna.
- Í athugasemdinni segir að gagnrýnt sé að Norðurál hafi umsjón með vöktun, mælingum og mati á þeim, ásamt útgáfu skýrslna vegna eigin mengunar.
 - Það er hlutverk Norðuráls að fylgjast með losun frá degi til dags en samanburðarmælingar eru einnig teknar með lengra millibili til að stemma af losunarmælingarnar. Þær eru í höndum verktaka sem verður að vera samþykktur af Umhverfisstofnun.
 - Ársfjórðungsskýrslur Norðuráls snúa að beinum losunartölum. Yfirfærsla raungagna yfir í ársfjórðungssamantektir er yfirfarin í reglubundnum eftirlitum. Ef athugasemdin snýr að umhverfisskýrslum þá stendur yfir endurskoðun á fyrirkomulaginu og áhugi er hjá Umhverfisstofnun að breyta því.
 - Umhverfisvöktun er samvinnuverkefni margra aðila. Stóriðjufyrirtækin samræma vöktunina en vöktunarpættir eru ekki í höndum þeirra.

- Spurt er að því vegna greinar 1.6 þar sem einn punkturinn fjallar um endurskoðun starfsleyfisins ef mengun verður meiri en búast mátti við þegar starfsleyfið var gefið út, hvort þessi grein eigi við um alla mengun, svo sem loftmengun, hljóðmengun, rykmengun, mengun í vatni, sjó, frárennsli o.s.frv.
 - Það er rétt að þessi grein á við um þessar tegundir mengunar og fleiri mengunarþætti.
- Varðandi grein 1.8 telur Hvalfjarðarsveit rétt að Umhverfisstofnun boði til kynningarfundar um umhverfissvöktun á eigin forsendum en ekki rekstraraðila og á hlutlausum kynningarstað.
 - Eins og fram kemur í svörum hér að framan við athugasemd stendur yfir endurskoðun á skýrslum og fundafyrirkomulag verður skoðað í leiðinni. Þetta er óháð útgáfu starfsleyfisins en þó má geta þess að í grein 4.2 hefur verið bætt við setningu sem áréttar að breyta má fyrirkomulagi umhverfisvaktarinnar. Fyrirkomulag kynningarfunda vegna niðurstaðna vöktunar er í endurskoðun.
- Bent er á umræðu um þynningarsvæði (sbr. gr. 1.10) fyrir iðnaðinn á Grundartanga. Hvalfjarðarsveit óskar eftir samantekt Umhverfisstofnunar um þynningarsvæðið, hvernig það var upphaflega fundið og kortlagt og hvort raunmælingar staðfesti uppdrátt sem liggur fyrir í starfsleyfistillögu.
 - Samkvæmt þeim gögnum sem fyrirfinnast er þynningarsvæðið fyrir brennisteinstvíoxíð einkum áætlað út frá reiknimódelum um jafngildislínur sem gefa sólarhringsmeðaltal yfir $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ í meira en 2% tilfella. Ástæðan er sú að um er að ræða ströngustu mörkin (sem gefa stærsta svæðið) af þeim mörkum sem gilda í reglugerðum fyrir brennisteinstvíoxíð.
 - Svæðið fyrir flúor er að sama skapi miðað við jafngildislínur fyrir styrkinn $0,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ af flúoríði.
 - Hvað þynningarsvæði brennisteinstvíoxíðs varðar er það óbreytt frá fyrsta starfsleyfi Norðurláls. Svæðið fyrir flúor mun hafa stækkað við stækkun álversins (aukin framleiðsluheimild), sbr. úrskurð Skipulagsstofnunar 27.5.2002 (og mat á umhverfisáhrifum í mars 2002) og útgefið starfsleyfi 24.2.2003.
 - Loftdreifilíkön voru unnin bæði fyrir brennisteinstvíoxíð og flúor í mati á umhverfisáhrifum árið 1995 (sjá matsskýrslu) og 2002 (sjá matsskýrslu) og líkönin notuð til að afmarka þynningarsvæði.
 - Í skýrslu um mat á umhverfisáhrifum frá því í mars 2002 segir að útlínur þynningarsvæðisins séu ákvarðaðar með það fyrir augum að sú loftdreifing sem er áætluð við stækkun álversins falli innan þess. Þá segir : „Í aðal- og deiliskipulagi þarf að gera grein fyrir þynningarsvæði umhverfis álverið. Gerðar verða breytingar á skipulaginu þegar endanlegt þynningarsvæði liggur fyrir að loknu mati á umhverfisáhrifum og þær auglýstar“.
 - Í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 27. maí 2002 segir m.a:

„Skipulagsstofnun telur tillögu Norðurláls um afmörkun þynningarsvæða ásættanlega að því tilskyldu að tryggt sé að viðmiðunarmörk loftborins flúoríðs og brennisteinstvíoxíðs séu haldin og ekki verði um hefðbundnar landbúnaðarnyttjar að ræða innan þess svæðis þar sem styrkur loftborins flúoríðs getur farið yfir

loftgæðamörk. Í ljósi framlagðra gagna telur Skipulagsstofnun líklegt að framleiðsla allt að 300.000 tonna í álveri Norðuráls á Grundartanga muni uppfylla kröfur varðandi mengun utan þynningarsvæða.”

...

„Fyrirhuguð framleiðsluaukning Norðuráls mun hafa takmarkandi áhrif á landnotkun, sérstaklega innan þynningarsvæðis verksmiðjunnar á landi varðandi landbúnaðarnytjar en einnig innan þynningarsvæðis í sjó m.t.t. sjávarnytja verði sett vothreinsun á útblástur frá verksmiðjunni. Þá mun umfang mannvirkja aukast og ónæði frá starfseminni verður meira. Það mun hvíla á sveitarstjórnnum og Hollustuvernd ríkisins við leyfisveitingar og eftirlit að tryggja að starfsemin hafi ekki meiri neikvæð áhrif á náttúrufar og samfélag en fram kemur í framlögðum gögnum.”

...

„Skipulagsstofnun telur að leggja eigi af heyskap og beit innan þynningarsvæðis verksmiðjunnar á því svæði þar sem styrkur loftborins flúoríðs getur farið yfir loftgæðamörk, eða $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ til að lágmarka áhrif flúors á búfé og að taka verði mið af því við gerð starfsleyfis.”

- Starfsleyfi var veitt á framangreindum forsendum.
- Stofnunin lítur á mörk þynningarsvæðis þegar það hefur verið skilgreint sömu augum og aðrar kröfur sem rekstraraðilar þurfa að uppfylla. Því telst það frávik ef starfsemi veldur því að farið er yfir mörk sem gilda utan þynningarsvæðis. Þess má geta að frávik hefur verið varðandi sólarhringsstyrk SO_2 (gróðurverndarmörk) á mælistöðinni Kríuvörðu.
- Umhverfisstofnun lítur svo á að með ákvörðun Skipulagsstofnunar um að ekki sé þörf á mati á umhverfisáhrifum fyrir stækkun álversins þá sé heldur ekki þörf á að endurmeta þynningarsvæði enda muni fyrirtækið skuldbinda sig til að vera innan þeirra marka sem starfsleyfið setur þeim. Þannig mun því verða fylgt eftir að mengun utan þynningarsvæðis fari ekki yfir þau umhverfismörk sem þar gilda.
- Unnið er að nýju loftdreifilíkani vegna dreifingar SO_2 og er sú vinna liður í úrbótaáætlun frá Elkem Ísland ehf. vegna fráviks þar sem styrkur SO_2 fór yfir gróðurverndarmörk á árunum 2011-2013.
- Óskað er eftir því að mælingartímabil vegna ákvæðis um styrk flúors utan þynningarsvæðis verði allt árið.
 - Þetta er samþykkt. Sjá svör í kaflanum um vöktun flúors.
- Hvalfjarðarsveit telur að í grein 2.4 sé ákvæði sem ekki auki trúverðugleika eftirlitsins. Það felst í því að heimilt er að draga að draga úr reglubundnu mengunarvarnaeftirliti hjá rekstraraðila sem rekur innra eftirlit sem uppfyllir staðlaðar kröfur. Vitnað er í að ekki sé getið um þetta í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls.
 - Hér er um að ræða grein sem að öllu leyti er tilvitnun í reglugerð. Reglugerðir ganga frammar en starfsleyfi og í sjálfu sér gilda þessi ákvæði líka í tilfelli Alcoa Fjarðaáls eins og annarra þó tilvitnunin í reglugerðina í starfsleyfi Fjarðaáls sé ónákvæmari.
 - Heimild sem veitt er eftirlitsaðila er ekki heimild sem sjálfkrafa er veitt rekstraraðila þó að um ívilnandi heimild sé að ræða. Jafnframt hefur eftirlitsaðili heimild til að fjölga eftirlitsferðum ef tilefni er til.

- Gerð er athugasemd um að viðbragðsáætlun sbr. gr. 2.5, sé ekki sýnileg.
 - Það hefur ekki verið talin ástæða til þess hingað til að viðbragðsáætlanir rekstraraðila séu sýnilegar almenningi. Umhverfisstofnun leggur áherslu á góða upplýsingagjöf til almennings og mun taka ábendingu um birtingu viðbragðsáætlana til skoðunar.
- Varðandi grein 2.7 er gerð athugasemd við orðalagið „eins fljótt og mögulegt er“ varðandi tilkynningu mengunaróhappa til eftirlitsaðila og telur sveitarfélagið nauðsynlegt að setja tímamörk. Einnig er tekið fram að ljóst þurfi að vera hvert ferlið er í framhaldi af tilkynningu til eftirlitsaðila, t.d. varðandi almenning á svæðinu og gagnvart búfjáreigendum. Sagt er að skort hafi á að almenningur hafi verið upplýstur um mengunaróhöpp hjá Norðuráli.
 - Í því tilfalli að þurrhreinsivirki fari úr rekstri telur Umhverfisstofnun að tímamörk eigi rétt á sér og hefur nú í ljósi athugasemda sett í greinina þriggja klukkustunda frest til rekstraraðila að tilkynna slíkt til búfjáreigenda í Hvalfjarðarsveit og Kjósarhreppi. Þetta er gert vegna þess að flúorlosun eykst stórkostlega ef þurrhreinsivirki dettur úr rekstri.
 - Umhverfisstofnun telur orðalagið „eins fljótt og mögulegt er“ vera nægilega skýrt varðandi tilkynningarskyldu til Umhverfisstofnunar (sem er víðtækari en sú sem kemur fram gagnvart íbúunum beint). Þetta felur í sér að tilkynna skal eftirlitsaðila um mengunaróhapp eins fljótt og mögulegt er og sé það ekki gert kann það að vera metið sem frávik frá starfsleyfi.
 - Eftirlitsaðili hefur þá skyldu að meta nánar hvernig upplýsingum er komið á framfæri við almenning.

Gerð er athugasemd við að í grein 2.9 er heimilað að draga úr tíðni mælinga.

- Í grein 2.9 er heimild eftirlitsaðila að bæði til að fara fram á tíðari mengunarmælingar eða efnagreiningar en starfsleyfið gerir ráð fyrir. Einnig heimild um að dregið verði úr tíðni mælinga. Heimildin er bundin því að eftirlitsaðili telji ástæðu til að breyta tíðni mælinga. Rétt er að áréttta það að um er að ræða heimild eftirlitsaðila til þess að þróa eftirlitið í samræmi við þær niðurstöður sem berast. Engin sjálfkrafa heimild er veitt rekstraraðila.
- Vegna athugasemdarinnar og annarrar sem barst sama efnis var bætt við texta í greinina sem skýrir við hvaða aðstæður megi fækka mælingum.
- Vitnað er í starfsleyfi Fjarðaáls þar sem segir að farið sé fram á að ákvæði um bestu fánlegu tækni, tilskipun Evrópusambandsins nr. 96/61/EB og PARCOM tilmæli (sem tengjast OSPAR) eins og þau koma fram þar. Svona tilvitnanir ættu að mati sveitarfélagsins að vera í starfsleyfi Norðuráls í grein 3.1.
 - Grein 3.1 er sambærileg þeirri sem er hjá Fjarðaáli og vitnað er í. Greinin er aðeins uppfærð til stöðu mála eins og hún er núna.
 - Tilskipanir Evrópusambandsins eru grundvöllur að íslensku regluverki og því er ekki þörf á sérstakri tilvitnun. Umrædd tilskipun hefur reyndar verið uppfærð og því ekki í gildi lengur.
 - OSPAR hefur lagt af vinnu sem varðar álver og starfrækir ekki starfshóp lengur sem fjallar um þau. Það er þó ekki endilega vegna þess að mengun sjávar frá álverum sé ekki til staðar heldur er vinnan komin til stofnana Evrópusambandsins, sem einnig tekur mun víðari nálgun á málið en OSPAR gerði.

- Tilvitnun í starfsleyfi Alcoa Fjarðaáls í PARCOM tilmæli er að virtu framansögðu óþörf og því sem næst úrelt.
- Gerð er athugasemd við grein 3.24 (nú grein 3.23) um að jarðgerð fari ekki fram á lífrænum úrgangi.
 - Þetta atriði er utan sviðs starfsleyfis Umhverfisstofnunar. Stofnunin fer ekki með eftirlit í eldhúsi eða varðandi hollustuhætti.
 - Umhverfisstofnun hvetur Norðurál til að taka vel í ábendingu um að hefja jarðgerð á lífrænum úrgangi.
- Óskað er eftir viðbótargrein í 3. kafla um ljósmengun. Mikið af kvörtunum hefur borist sveitarfélaginu vegna þessa og fram kemur sú skoðun að við því þurfi að bregðast.
 - Ljósmengun heyrir ekki undir starfsleyfi á vegum Umhverfisstofnunar. Grein um ljósmengun á því ekki við í starfsleyfi.
 - Það mætti skoða nánar, sé það vilji sveitarfélagsins, hvort ákvæði 25. greinar laga nr. 7/1998 (um hollustuhætti og mengunarvarnir) sem er um eigin samþykktir sveitarfélags gætu átt við um þennan málaflokk og hvort slík samþykkt myndi fást staðfest hjá umhverfis- og auðlindaráðherra. Ekki skal fullyrt hér hvort þessi möguleiki kann að vera fyrir hendi og aðkoma Umhverfisstofnunar að slíku máli yrði eingöngu á formi umsagnar um sjálfar samþykktirnar.
- Gerð er athugasemd um að ekki skuli gert ráð fyrir árlegum PAH-mælingum í grein 4.1.
 - Ekki eru miklar sveiflur á PAH losun milli ára og því talið nægjanlegt að mæla þetta á fimm ára fresti og áætla hin árin.
 - Hér er um nýjar mæliskyldur að ræða til rekstraraðila. Tíðni mælinga er hæfileg að mati Umhverfisstofnunar.
- Gerð er athugasemd við grein 4.5. í athugasemdinni segir að gagnrýni á framkvæmd mælinga sé réttmæt og sérstaklega það að rekstraraðili ábyrgist framkvæmd mælinga vegna eigin mengunar. Sveitarfélagið telur að löngu sé tímabært að endurskoða ákvæðið.
 - Hér er um að ræða ákvæði sem segir að rekstraraðili skuli kosta og ábyrgjast framkvæmd mælinga sem kveðið er á um í starfsleyfinu. Þá er nánar kveðið á um nokkrar tæknilegar lágmarkskröfur um framkvæmd.
 - Mælingar eru gerðar af þriðja aðila til að fara yfir áræðanleika eigin mælinga fyrirtækisins. Þriðji aðili sér einnig um umhverfisvöktun en álits rekstraraðila er þó að sjálfsögðu leitað.
- Gerð er athugasemd um gildistíma starfsleyfisins og lagt til að tímabundin starfsleyfisveiting verði fyrst fyrir valinu (væntanlega er þarna átt við að gildistími verði frekar stuttur, þar sem öll starfsleyfi Umhverfisstofnunar eru tímabundin) og metið verði að loknum þeim tíma með raunmælingum hvort að fyrirtækið geti haldið sig innan nýrra og hertra marka.
 - Gildistíminn er með fyrirvara um endurskoðunarákvæði.
 - Umhverfisstofnun vekur athygli á að rekstraraðili verður að standa við ákvæði starfsleyfisins sem fylgt er eftir með reglulegu eftirliti. Ef frávik verður vart kemur til eftirfylgni.
 - Stuttur gildistími starfsleyfis er almennt ekki til þess fallinn að stuðla að bættum mengunarvörnum að mati Umhverfisstofnunar.

Norðurál

- Tillaga kom fram um orðalag í grein 1.5. Tilgangurinn er að einfalda textann án þess að breyta innihaldi textans.
 - Fallist er á tillöguna.
- Óskað er eftir breytingu á grein 1.10 þess efnis að umhverfismörk fyrir heildarflúor verði $0,47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ í stað $0,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Í rökum Norðuráls kemur fram að hlutfall á milli þessara marka sé of lágt að mati fyrirtækisins því sögulega hafi hlutfall ársmeðaltala flúoríðs og heildarflúors verið mismunandi en farið upp í allt að 1,56. Með þá tölu í huga sé eðlilegt að viðhafa sama hlutfall milli marka fyrir þessi losunarmörk.
 - Umhverfisstofnun getur ekki fallist á þessi rök. Gögn úr mælingum benda til þess að umhverfismörkin fyrir heildarflúor séu í raun rýmilegri en mörkin fyrir flúoríð. Því er ekki ástæða til þess að hækka þau.
 - Undanfarin ár hefur mestur meðalstyrkur á heildarflúor (og einnig flúoríði) í umhverfinu mælst í mælistöðinni Kríuvörðu. Niðurstaðan fyrir síðustu ár hefur verið sú að hæst fór gildið í $0,32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (árið 2014) og $0,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2013) en þetta voru mun hærri gildi en mældust árin 2011 og 2012. Á Stekkjarási og Gröf (aðeins eitt mælt ár á Gröf) hefur síðustu ár meðaltalið ekki mælst yfir $0,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - Það er ásetningur Umhverfisstofnunar að mörkin gefi aðhald og stofnunin telur að gögn bendi ekki til þess að slaka megi frekar á, enda á losun flúors ekki að aukast við fyrirhugaða framleiðsluaukningu. Hærri mörk myndu auka svigrúmið of mikið.
- Gerð er tillaga um bætt orðalag á grein 2.7.
 - Tillagan er ágæt og fallist er á hana.
- Bent er á að setja orðið „jafnvirði“ í stað orðsins „upphæð“ í grein 2.8 um tryggingu.
 - Það er réttmæt ábending og hún er samþykkt.
- Að mati Norðuráls má sleppa grein 3.4 alveg þar sem efni hennar er tvítekið. Bæði komi fram BAT-tilvísun í grein 3.1 og svo sé nánari samantekt í grein 3.3.
 - Þessi grein er ekki bráðnauðsynleg og vissulega sama efnis og tiltekin atriði BAT-lýsingar enda er efni hennar beinlínis til komið vegna þess að BAT-lýsing gerir ráð fyrir þessu. Engu að síður er greinin upplýsandi og því ekki ástæða til að fella hana alveg út. Með því að draga kröfur fram í starfsleyfi er mikilvægi þeirra áréttað.
 - Einni setningu var þó ofaukið og hefur verið felld út þar sem efni hennar kemur fram í grein 3.3.
- Að mati Norðuráls má sleppa grein 3.7 alveg þar sem kröfur hennar koma fram í BAT-tilvísun í grein 3.1.
 - Með því að draga kröfurnar fram í starfsleyfi er mikilvægi þeirra áréttað og ákveðnum upplýsingum komið á framfæri. Umhverfisstofnun telur því ekki rétt að gera þetta.
- Gerð er tillaga um að sleppa seinni hluta greinar 3.12 þar sem kröfur séu reifaðar í grein 3.2.
 - Þetta er ágæt ábending, en þó voru kröfurnar ekki að fullu taldar upp í grein 3.2 og því er ekki eingöngu hægt að fella niður hluta greinar 3.12.
 - Grein 3.2 hefur verið breytt og efni seinni hluta greinar 3.12 kemur nú þar fram eftir því sem ástæða þykir til.

- Lagt er til að sameina efni greina 3.14 og 3.15 þar sem efni þeirra skarast mikið
 - Það hefur verið gert.
- Lagt er til að dæmi um hugsanleg úrbótaverkefni vegna hávaða og titrings (í grein 3.24) verði fellt úr starfsleyfinu. Að mati Norðuráls á þetta ekki heima í starfsleyfi.
 - Ekki kemur fram hvers vegna þetta á ekki heima í starfsleyfi.
 - Það er gagnlegt að fara aðeins yfir það hvers eðlis aðgerðir af þessu tagi geta verið og nefna dæmi, enda hefur þetta mikilvæga atriði stundum fallið í skuggann af umfjöllun um aðra mengun og hugmyndin er að draga þetta aðeins fram. Reyndar eru einnig nefndar nokkrar mögulegar leiðir til að meðhöndla hávaða í BAT-skjölunum sem vísað er í í grein 3.1. Tilvísun í BAT hefur verið sett í texta starfsleyfisins.
- Athugasemd gerð við tilvísun (vísunin er í grein 3.25) um mengunaróhöpp.
 - Tilvísuninni var breytt.
- Tvítekið orðið „sem“ í grein 4.4.
 - Þetta var lagfært.
- Eftir að auglýsingatíma lauk kom fram ósk um að stytta fyrirsögn greinar 3.5 niður í „Ryk“. Þetta samrýmist öðrum starfsleyfum álvera.
 - Það hefur verið gert.

Annað

Í grein 3.24 hefur verið gerð breyting á tilvísun í reglugerð nr. 724/2008. Fyrri tilvísun var ekki rétt.

Vakin er athygli á að hægt er kæra útgáfu starfsleyfis fyrir úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er einn mánuður frá útgáfu starfsleyfisins. Slík kæra er stjórnslukæra og útilokar ekki að aðili að henni fari dómstólaleiðina.

Með frétt um útgáfu starfsleyfis á heimasíðu Umhverfisstofnunar fylgja athugasemdirnar í fullri lengd en eins og áður segir eru þær nokkuð stytta í endursögninni hér að framan.