

Greinargerð vegna útgáfu starfsleyfis fyrir

Kratus ehf.,

Grundartanga

Kratus ehf. hefur verið veitt starfsleyfi fyrir vinnslu á áli úr álgjalli. Í starfsleyfinu er rekstraraðila veitt heimild til að vinna ál úr allt að 15.000 tonnum á ári af álgjalli auk þjónustu fyrir eigin starfsemi. Heimilt er að endurbæða hreint ál sem til fellur vegna bilana í álverum, allt að 1.000 tonn á ári. Heimilt er að mala og sigta saltköku til að skilja ál frá henni. Þann 1. nóvember s.l. féll úr gildi undanþága frá starfsleyfi sem umhverfis- og auðlindaráðuneytið veitt 27. mars 2013.

Umhverfisstofnun auglýsti opinberlega tillögu að starfsleyfi á tímabilinu 7. ágúst til 2. október 2013. Haldinn var kynningarfundur í Fannahlíð, Hvalfjarðarsveit, þann 4. september 2013 þar sem starfsleyfistillögur voru kynntar fyrir Kratus og GMR Endurvinnsluna ehf.

Meðal umræðuefna á þessum fundi var spurning um hvort skylda ætti fyrirtæki til að taka upp umhverfisstjórnunarkerfi. Því var til að svara að það væri ekki skylda að taka upp slíkt kerfi eins og regluverkið stendur núna, en Umhverfisstofnun hafi á hinn bóginn gert rekstraraðilum að setja sér umhverfismarkmið. Spurt var um tilkynningarskyldu um mengunaróhöpp. Fram kom að gera mætti verklagsreglur um slíkt en almannahætta væri fyrst og fremst mál Almannavarnadeildar Ríkislögreglustjóra. Í umræðum kom einnig fram að gert væri ráð fyrir því af hálfu Umhverfisstofnunar að umhverfisvöktun fyrir bæði fyrirtækin yrði sameinuð með öðrum rekstraraðilum á Grundartangasvæðinu, en líklega þyrfti ekki annað en að bæta við þeim vöktunarpáttum sem talið væri að hin nýju fyrirtæki gæfu tilefni til. Einnig var spurt út í undanþágur sem starfað væri eftir, en fram kom að umhverfis- og auðlindaráðuneyti veitti undanþágur. Umhverfisstofnun vann að tillögum um afmörkun á undanþágum og skilyrði þeirra eru nú ítarlegri en áður. Spurt var um fyrirvaralaus eftirlitsferð sem farið var í hjá Kratus, en eftirlitsskýrslu má finna á heimasíðu Umhverfisstofnunar. Saltköku á að flytja til útlanda til endurvinnslu, en rekstraraðili hyggst taka við saltinu aftur og endurnýta það. Þá var rætt um flutning álgjalls sem flutt er til verksmiðjunnar í gegnum Hvalfjarðargöngin en um þau mál gilda reglur sem ekki varða starfsleyfisútgáfuna.

Tillagan var auk opinberrar auglýsingar, sérstaklega send til umsagnar hjá Hvalfjarðarsveit, Kjósarhrepps, Heilbrigðisnefnd Vesturlands, Heilbrigðisnefnd Kjósarsvæðis, Skipulagsstofnun og Kratusar ehf. Þá lá tillagan frammi á skrifstofu Hvalfjarðarsveitar ásamt umsóknargögnum. Á fyrra stigi málsins við undirbúning starfsleyfistillögu var Slökkviliði Akraness og Hvalfjarðarsveitar gert viðvart um vinnslu málsins, sem og Heilbrigðisnefnd Vesturlands.

Umsagnir og athugasemdir komu frá sex aðilum á auglýsingatímanum.

- Hvalfjarðarsveit fékk sérfræðing til að rýna starfsleyfistillöguna og skilaði hann inn tillögum um nokkrar breytingar:
 - a. Grein 1.2 : Lagt er til að umfang starfseminnar sé takmarkað þangað til búið sé að sýna fram á að mengun frá starfseminni sé undir mörkum.
 - Umhverfisstofnun telur að krafa um tímabundna takmörkun framleiðslu umfram það sem kemur fram í heimildarákvæði starfsleyfisins á meðan beðið

- sé mælinga, sé án fordæma frá fyrri afgreiðslum stofnunarinnar, auk þess sem eðlilegt er að mælingar séu miðaðar við verksmiðju í fullri framleiðslu.
- Á hinn bóginn eru heimildir til að takmarka starfsemi ef hnókrar verða á framkvæmd, sjá t.d. greinar 2.12 og 2.14.
- b. Grein 1.5: Greininga er óskað á öllu efni sem kann að safnast upp til að sýna að mengun frá starfseminni sé undir mörkum.
- Í grein 4.8 er nú tekið á því að ef óvænt vandamál skapast og síuryk og/eða saltkaka safnast upp, geti Umhverfisstofnun farið fram á greiningar.
 - Greinar 2.12 og 2.14 fjalla einnig um það að Umhverfisstofnun geti tekið á því ef viðurkenndur endurvinnsluaðili erlendis er ekki fyrir hendi.
- c. Grein 2.1: Ábending er um að tryggja verði að lífrænt efni sé lágmarkað í brunagasi.
- Þar sem lífrænt efni er ekki í hráefni eru ekki líkur á að það sé í brunagasi í neinum umtalsverðum mæli að mati Umhverfisstofnunar.
 - Öðru máli gegnir um myndun PCDD/PDDF efna þar sem ekki er hægt að útiloka að þau efni myndist í nægilegu magni til að valda mengun vegna þess hve eitruð þau eru.
- d. Grein 2.5: Tillaga er gerð um að mörk í útblæstri séu að lágmarki þau sömu og fyrir nýjar sorpbrennslur en loftmagn frá Kratus sé meira en frá sorpbrennslum hérlendis.
- Umhverfisstofnun bendir á að regluverk um sorpbrennslur er víðtækara en fyrir þennan iðnað og á ekki fyllilega við í málinu.
 - Engu að síður hefur verið ákveðið að þrengja mörk fyrir PCDD/PCDF efni eins og nánar er rökstutt í e-lið.
- e. Grein 2.5: Bent er á mörk fyrir nokkur efni sem koma fyrir í skjalinu "Reference Document on Best Available Techniques for Non-ferrous Metals, Draft 3".
- Eins og kemur fram í VIÐAUKA 2 bæði í starfsleyfistillögu og í útgefnu starfsleyfi var notast við þetta sama skjal við gerð tillögunnar.
 - Umhverfisstofnun er samþykkt því að þrengja losunarmörk fyrir PCDD/PCDF efni samanber þessa tillögu, enda eru mörkin líkleg til að verða BAT-AEL krafa í framtíðinni sbr. töflu 14-34 í áðurnefndu skjali.
 - Umhverfisstofnun fellst einnig á sömu forsendum á að taka upp þau mörk fyrir klórefni sem þarna er lagt til sem og viðeigandi mælingar.
 - Mörkin $2,5 \text{ mg/Nm}^3$ fyrir flúorefnasambönd í starfsleyfistillögunni verða óbreytt frá auglýstri tillögu, enda telur Umhverfisstofnun það betra vinnulag að hafa mörk fyrir flúorefnasambönd í heild en sérstök mörk ($2,0 \text{ mg/Nm}^3$) fyrir HF eins og lagt er til í athugasemdinni.
 - Stofnunin bendir á að hráefnið sjálft býður ekki upp á myndun TOC og hafnar því þeirri hugmynd að fylgjast sérstaklega með TOC sem C, enda ættu ákvæði um innihald hráefnis að vera nægileg til að hindra þessa tegund losunar.
 - Losunarmörk fyrir ryk mun vissulega þurfa að þrengja samhliða innleiðingu á tilskipun Evrópusambandsins nr. 2010/75, um mengun frá iðnaðarstarfsemi og ef drög að rykmörkum í margnefndu skjali verða innleidd sem BAT-AEL mörk. Rekstraraðili hefur verið upplýstur um þetta, en hefur óskað eftir að fá að vera með þau losunarmörk núna sem gert var ráð fyrir að yrðu í gildi samkvæmt matsskylduákvörðun Skipulagsstofnunar frá 24. júní 2010.
 - Umhverfisstofnun hefur fallist á þessi rykmörk til samræmis við ákvarðanir í sambærilegum málum og mati á mengunarhættu.
 - Stofnunin og Kratus eru einnig sammála um að þrengja þurfi rykmörkin síðar þegar áðurnefndar forsendur um tilskipunina ganga eftir.

- Umhverfisstofnun bendir á að hér er ekki um að ræða ryk eins og komið hefur upp í óhöppum sem orðið hafa hjá Kratus og eiga að sjálfsögðu ekki að eiga sér stað, heldur er þetta ryk sem fer í útblástur og er hreinsað þar með pokasíum og mörkin eru skilgreind eftir þá hreinsun.
- f. Grein 2.12: Óskað er eftir ákvæði um hámark á geymslu síuryks.
 - Geymsla síuryks er almennt ekki heimil á lóð nema rétt á meðan verið er að flytja það burt af henni og það er orðað þannig að hún skuli mest nema þriggja mánaða framleiðslu.
- g. Grein 2.14: Óskað er eftir ákvæði um hámark á geymslu gjallsands.
 - Gjallsand á að fjarlægja af lóð en Umhverfisstofnun getur leyft geymslu utan athafnasvæðisins sbr. grein 2.14.
 - Vakin er athygli á slík geymsla getur þurft leyfi annarra yfirvalda.
- h. Grein 3.1: Gerð er tillaga um fleiri mælingar á díoxíni (PCDD/PCDF) og að tíðni mælinga sé sambærileg og í sorpbrennslum.
 - Umhverfisstofnun telur ekki að hættan á mengun af þessu tagi hjá Kratus ehf. sé sambærileg og af sorpbrennslum, vegna þess að ekki sé verið að meðhöndla lífrænt efni.
 - Hins vegar er rétt að benda á að ef mat stofnunarinnar reynist ekki vera á byggt á réttum upplýsingum eða að mælingar bendi til frekari mengunarhættu en nú er talið að sé yfirvofandi, þá er mögulegt fyrir stofnunina að krefjast fleiri mælinga sbr. grein 4.8 í starfsleyfinu.
 - Bætt var inn mælingu árið 2015 og gert ráð fyrir að mælingar verði á 4 ára fresti eftir það.
- Umhverfisvaktin við Hvalfjörð sendi inn nokkrar athugasemdir við starfsleyfistillöguna, sem og starfsleyfi GMR sem hefur einnig verið í auglýsingu á sama tíma
 - a. Óskað er eftir meira upplýsingaflæði um mengunarslys sem kunna að verða á svæðinu. Bent er á þann möguleika að setja eftirfarandi texta inn í starfsleyfið í grein 1.10: „Almenningur á einnig rétt á því að fá tafarlaust að vita ef mengunarslys verður í verksmiðjunni. Fyrirtæki sendi skilaboð tafarlaust til 112, Heilbrigðiseftirlits og sveitarstjórna Hvalfjarðarsveitar og Kjósar.“ Bent er á að tilkynningar megi senda með sms skilaboðum beint til íbúa.
 - Samkvæmt lögum nr. 23/2006, um upplýsingarétt um umhverfismál, hefur Umhverfisstofnun frumkvæðisskyldu til að upplýsa almenning um frávik sem sem ætla má að hafi í för með sér hættu eða skaðleg áhrif á umhverfi eða heilsu dýra.
 - Umhverfisstofnun hefur gert tillögur til umhverfis- og auðlindaráðuneytis um það hvenær frumkvæðisskyldan virkjust og þær eru nú til athugunar þar.
 - Samkvæmt tillögnum skulu tilkynningar að lágmarki sendast til sveitarstjórnar, heilbrigðisnefndar, umhverfis- og auðlindaráðuneytis, Umhverfisstofnunar og fjölmiðla, þar með talda staðbundinna fréttamiðla.
 - Að sjálfsögðu ber þó öllum að tilkynna um bráða almannahættu af hvaða orsökum sem hún kann að vera til komin. Almannavarnadeild

Ríkislögreglustjóra mun meta hvort og hvernig láta eigi íbúa vita í slíkum tilfellum.

- b. Gerð er athugasemd við orðalagið „til dæmis“ þegar segir í starfsleyfinu hvaða útbúnað eigi að nota til að hreinsa útblásturinn en ljóst þurfi að vera hvaða útbúnað eigi að nota til að hreinsa útblástur. Hér er vísað í grein 2.4, hvað Kratus varðar.
- Orðalag þetta er valið með tilliti til þess grundvallaratriðis í mengunarmálum að ekki skuli binda hendur rekstraraðila um það hvaða tæknilausnir skuli velja til að draga úr mengun, þrátt fyrir kröfu um að búnaður sé til staðar til að draga úr mengun, jafnframt því sem það er hlutverk lögmæts yfirvalds að setja mörk um losun.
 - Að því sögðu er það skylt að velja einhverja þá tæknilausn sem skilgreind hefur verið sem BAT-tækni en það er svokölluð „besta aðgengilega tækni“ (venjulega þýtt „besta fáanlega tækni“).
 - Ofangreint atriði er í samræmi við reglur á Evrópska efnahagssvæðinu.
- c. Látnar eru í ljós áhyggjur af ákvæði um förgun síuryks í grein 2.4, þar sem ekki er greint frá því hvernig slík förgun á að fara fram. Spurt er hvort það eigi að fara í flæðigryfju á Grundartanga og rætt um að þetta þurfi að koma skýrt fram í starfsleyfinu
- Ákvæði um síuryk hafa verið endurskoðuð og flutt í grein 2.12
 - Mestar líkur eru á því að förgun síuryks sé mál sem ekki þurfi að hafa mjög miklar áhyggjur þar sem líklega má finna markað fyrir það sem framleiðsluvöru en hún inniheldur að mestu áloxíð
 - Verði þörf á að farga efninu gilda lagareglur um úrgang, það er alveg skýrt samkvæmt grein 2.15 í starfsleyfinu
 - Í grein 2.12 er nú tekið fram að takmarka megi reksturinn í tilfellum þar sem endurvinnsluaðili erlendis finnst ekki
 - Eins og staða mála er núna varðandi flæðigryfjur á Grundartangasvæðinu hafa Norðurál og Elkem eingöngu leyfi til að farga eigin úrgangi
 - Þess má geta að heimild til að reka flæðigryfjur er sett samkvæmt 5. grein laga nr. 55/2003, um meðhöndlun úrgangs en þar segir „*Umhverfisstofnun er heimilt að setja ákvæði í starfsleyfi fyrir annan atvinnurekstur sem hún veitir starfsleyfi sem heimilar starfsleyfishafa förgun á eigin úrgangi á framleiðslustað. Skulu þá þau ákvæði starfsleyfisins er varða förgun úrgangs vera í samræmi við lög þessi.*”
- d. Eftirfarandi athugasemd er gerð um díoxín: „Komið er að þolmörkum fyrir díoxín í nágrenni Grundartanga. Það er ekki nóg að mæla þetta eiturefni einu sinni og ákveða svo framhaldið. Umhverfisvaktin gerir skýlausa kröfu um festu í vöktun þegar kemur að díoxíni. Því er þess óskað að tekið sé fram í starfsleyfi að reglulegar og tíðar mælingar séu gerðar á þessu efni.“
- Umhverfisstofnun tekur undir það að fylgjast verði vel með losun PCDD/PCDF efna sem almennt eru kölluð díoxín og fúrön, oft stýtt enn frekar í orðið „díoxín“. Þessi efni eru á meðal eitruðustu efna sem losuð eru vegna mengunar í iðnaði og skyldri starfsemi hér á landi og losun þeirra er alltaf óæskileg.

- Umhverfisstofnun hefur hins vegar engin gögn í höndunum sem benda til þess að komið sé að þolmörkum fyrir PCDD/PCDF efni á Grundartangasvæðinu.
 - Starfsleyfi það sem um ræðir snýr að framleiðslu Kratusar ehf. á áli úr álgjalli. Það fyrirtæki er að mati Umhverfisstofnunar ekki í hámarksáhættu hvað varðar myndun þeirra efna sem hér um ræðir en um nokkra áhættu er þó að ræða. Þær ráðstafanir sem stofnunin kveður á um að gerðar verði snúa því fyrst og fremst um að fylgjast með því hvort áhætta kunni að vera vanmetin og má því segja að gætt sé ítrustu varúðar. Hér á eftir er nánar skýrt hvernig starfsleyfið tekur á málinu á þrennan hátt.
 - Í fyrsta lagi er í ákvæði greinar 3.1 kveðið á um árlega mælingu í síuryki, vegna losunarmarka sem koma fyrir í grein 2.12.
 - Í öðru lagi er mæling á PCDD/PCDF efnum (einnig í grein 3.1) á fjögurra ára fresti, í fyrsta skipti fyrir árslok 2013. Þetta er þó þannig hugsað að ef niðurstöður verða óvænt hærrí en búist er við, eða ef síuryksmælingar gefa tilefni til þess eða einhver önnur atvik, þá geti Umhverfisstofnun nýtt ákvæði greinar 4.8 í starfsleyfinu og kveðið á um örari mælingar.
 - Vegna athugasemdarinnar hefur þó verið bætt við eftirfarandi til að koma til móts við þessar áhyggjur: „Þó skal einnig gera PCDD/PCDF mælingar í útblæstri fyrir árslok 2015.“
 - Í þriðja lagi vill Umhverfisstofnun að til séu upplýsingar um díoxín í umhverfinu, sem sagt umhverfisvöktun. Þess vegna er gert ráð fyrir því að umhverfismælingar fari fram þegar starfsemi hefst og fyrstu árin og getið um þær í grein 5.1. Ef losunartölur í þeim rekstri sem hér um ræðir haldast lágar verður ekki séð að rétt sé að gera rekstraraðila að standa undir frekari vöktun, nema e.t.v. með löngu millibili.
- e. Athugasemd er gerð við að Umhverfisstofnun ákveði ekki fyrir rekstraraðila hvaða umhverfisstjórnunarkerfi skuli nota
- Það er ekki hlutverk Umhverfisstofnunar að ákveða fyrir rekstraraðila hvaða umhverfisstjórnunarkerfi skuli nota.
 - Samt sem áður er ljóst að þróun regluverks Evrópusambandsins og yfirvofandi upptaka tilskipunar Evrópusambandsins nr. 75/2010 mun gera rekstraraðilum skylt að taka upp umhverfisstjórnunarkerfi sem uppfyllir tilteknar kröfur.
 - Þær kröfur sem líklega munu verða gerðar til umhverfisstjórnunarkerfis í þessum iðnaði eru nákvæmlega tilgreindar í skjalinu "Reference Document on Best Available Techniques for Non-ferrous Metals, Draft 3", á bls. 1127. Að sjálfsögðu má fastlega búast við að Umhverfisstofnun taki þær kröfur upp þegar þær að kemur.
- f. Umhverfisevaktin telur að samráðsfundir eigi að vera oftari en þriðja hvert ár. Æskilegt sé að mati Umhverfisevaktarinnar að setja þessa fundi „í sama farveg og annað samráð vegna iðjuvera á Grundartanga. Árlegir fundir [sú] æskilegir og einnig að rekstraraðili eigi fulltrúa í samráðsnefnd um umhverfisevöktun vegna iðnaðarsvæðisins á Grundartanga.“
- Sett er inn ákvæði um að kynna skuli árangur mengunarvarna a.m.k. annað hvert ár á opnum fundi, í fyrsta skipti fyrir árslok 2014.

- Þegar starfsleyfistillaga var auglýst fyrir GMR ehf. var ákveðið að breyta textanum um umhverfisvöktun og minnst sérstaklega á Grundartangasvæðið. Textanum hefur verið breytt hér til samræmis.
 - Það er álit Umhverfisstofnunar að athuguðu máli að sérstakir samráðsfundir séu ekki besta leiðin til að tryggja að Heilbrigðisnefnd Vesturlandssvæðis geti komið að eða fengið upplýsingar um eftirlitið hjá Kratus. Umfang starfseminnar er ekki slíkt að talið sé rétt að hafa samráðsfundi.
 - Í stað þess fyrirkomulags hefur verið ákveðið að taka það fram í starfsleyfinu að fulltrúar heilbrigðisnefndarinnar hafi möguleika á því að taka ávallt beinan þátt í eftirlitinu og því hefur grein 4.9 verið breytt.
- g. Athugasemdin á við tölulið 5.1 og er svona: „Hér er mælt fyrir um enn eina vöktunaráætlunina fyrir fyrirtæki á Grundartangasvæðinu. Umhverfsvaktin telur afar brýnt að látið sé af þeirri hugsun að mæla úrgang frá hverju fyrirtæki fyrir sig og taka ákvarðanir út frá þeim mælingum. Skoða þarf iðnaðarsvæðið á Grundartanga sem eina heild og mæla heildstætt þau áhrif sem fyrirtækin þar hafa út fyrir svæðið, enda geta s.k. „kokkteiláhrif“ verið önnur og meiri en þegar einn mengunarvaldur á í hlut. Heildræn nálgun er í þágu umhverfis og íbúa í nágrenninu. Því mælist Umhverfsvaktin við Hvalfjörð eindregið til þess að útbúin sé heildstæð umhverfisvöktunaráætlun fyrir Grundartangasvæðið og hún aðlöguð jafn ört og ný mengandi fyrirtæki bætast inn á svæðið.“
- Umhverfisstofnun tekur undir að eðlilegast er að vöktunaráætlanirnar séu sameinaðar og hefur gert orðalagsbreytingar á grein 5.1 til að miða að því.
 - Gera þarf mælingar til að fylgja kröfum um losunarmörk. Losunartölur eru það verkfæri sem mengunarlöggjöf á EES-svæðinu miðast að mestu við. Hins vegar er til þess bæru yfirvaldi heimilt að setja tilteknar ríkari kröfur og heildstæð umhverfisvöktun fellur einmitt þar undir.
- Skipulagsstofnun sendi nokkrar ábendingar í bréfi dagsettu 5. september 2013.
 - a. Gerð er athugasemd við að skilja megi framleiðsluheimild í grein 1.2 sem svo að leyfa eigi framleiðslu úr allt að 16.000 tonnnum á ári. Bent er á að leyfisveiting verði að vera í samræmi við 13. grein laga nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum en í tilkynningu til Skipulagsstofnunar um framkvæmdina hafi komið fram að áætlað sé „að allt að 15.000 tonn verði endurunnin á ári“.
 - Það stóð ekki til af hálfu Umhverfisstofnunar að veita leyfi til meiri framleiðslu en gert var ráð fyrir í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu, enda eru báðar stofnanirnar sammála um að leyfisveitingin verði að vera í fullu samræmi við 13. grein laga nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum.
 - Breyting hefur verið gerð á orðalagi til að bæta úr þessu.
 - b. Skipulagsstofnun feitletrar orðin „mala og sigta saltköku“
 - Þessi viðbót við lýsingar á verklagi í fyrirspurn um matsskyldu hjá Skipulagsstofnun kemur inn til að leyfisveitingin sé sem allra skýrust.
 - Umfjöllun um þessa heimild er nú í grein 2.14.

- c. Bent er á að mismunur sé á orðalagi í grein 1.2 um „hreint ál“ og orðalagi í greinum 2.1 og 2.2 um „brotaál“.
- Eins og Skipulagsstofnun hefur lesið út úr textanum er hér um sama efnið að ræða.
 - Skýrleiki hefur verið bættur í textanum hvað þetta varðar.
- d. Fjallað er um meðhöndlun síuryks og saltköku og kemur fram að í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu hafi verið gert ráð fyrir því sem forsendu að bæði afsogsryk og gjallsandur verði flutt út til endurvinnslu.
- Umhverfisstofnun gerir kröfu um að síuryk og gjallsandur fari til lögmæts endurvinnsluaðila.
 - Kratus er ekki með starfsleyfi til að meðhöndla úrgang.
 - Umhverfisstofnun hefur ekki heimild til að takmarka hvaða endurvinnsluaðila verður leitað til. Slíkur aðili verður að hafa fullt leyfi til vinnslunnar hvort sem hann er staðsettur hérlendis eða erlendis.
- e. Bent er einnig á að nafn sveitarfélagsins kemur ekki fram í fyrirsögn starfsleyfis.
- Það hefur verið lagfært.
- Alur, álvinnsla sendi inn erindi þar sem dregið er í efa að saltmeðhöndlun eins og stunduð er hjá Kratus ehf. uppfylli skilyrði Stokkhólmssamningsins, sérstaklega vegna hættu á myndun PCDD/PCDF efna. Í niðurlagi athugasemdarinnar er þess vænt að meðferð á umsókn Kratusar verði anda þeirra sjónarmiða að komið sé í veg fyrir losun PCDD/PCDF efna.
 - Umhverfisstofnun lýtur svo á að kröfur sem varða PCDD/PCDF efna hafi verið lagaðar að þeim reglum sem gilda um losun þeirra efna og tekur því ekki undir þá athugasemt að óheimilt sé að veita leyfi fyrir starfsemi.
 - Varðandi aðferðir til að fylgjast með losun PCDD/PCDF efna vísast á d-lið í svari við athugasemd Umhverfisstofnunarinnar við Hvalfjörð.
 - Slökkvilið Akraness- og Hvalfjarðarsveitar sendi inn athugasemdir sem áttu við um starfsleyfistillögur fyrir Kratus og GMR. Þær sneru að samráði við slökkviliðið, eldvarnir og upplýsingar um spilliefni og magntölur, rykmengun af hráefni sem og upplýsingar um eftirlitsferðir Umhverfisstofnunar.
 - Umhverfisstofnun bendir á að eftirlitsferðir stofnunarinnar vegna mengandi starfsemi eru að mestu reglulegar.
 - Eftirlitsskýrslurnar eru birtar á heimasíðu stofnunarinnar.
 - Í grænu bókhaldi, sbr. grein 3.4, skal taka saman hvaða efni fer frá verksmiðjunni og ráðstöfun þess.
 - Hjá Kratus er gert ráð fyrir að hráefni sé geymt innandyra og valdi hverfandi rykmengun.
 - Ákveðið hefur verið að setja inn ákvæði í grein 1.5 að slökkviliðinu sé gert viðvart um rekstrarstöðvun um leið og Umhverfisstofnun.

- Bætt hefur verið við skyldu rekstraraðila um að senda Mannvirkjastofnun og slökkviliðinu afrit af viðbragðsáætlunum sbr. grein 4.4.
- Norðurál spurðist fyrir um nokkur atriði og gerði athugasemdir við starfsleyfistillöguna
 - a. Bent var á að ekki væri gefið upp í töflu 2.5 fyrir losunarmörk í útblæstri, hversu langt tímabil mælingin miðist við.
 - Almennt er gert ráð fyrir að viðmiðunin sé að mæling sé tölfræðilega marktæk og það er sérstaklega tekið fram í greininni (orðinu „tölfræðilega“ hefur verið bætt við).
 - Í skjalinu "Reference Document on Best Available Techniques for Non-ferrous Metals, Draft 3", er oftast notað orðalag fyrir loftgæðamælingar um að taka eigi meðaltal á söfnunartíma fyrir sýni, sem að minnsta kosti skal vera lengri en hálf klukkustund (á ensku hljómar þetta svo: „As an average over the sampling period (periodic measurements of at least half an hour).“).
 - Í vissum tilfellum er einnig gert ráð fyrir að hægt sé að nota sólarhringsmeðaltöl og símælingar (á ensku „daily average“ og „continious measurements“).
 - Sé ekki kveðið á um símælingar er í flestum tilfellum nóg að ná umræddum mælingum með söfnun sýnis úr útblæstri í að minnsta kosti hálfa klukkustund og ber að skilja starfsleyfi Umhverfisstofnunar samkvæmt því. Þetta kemur nú skýrt fram í grein 3.3.
 - Umhverfisstofnun bendir á að stundum kunni að vera rétt að endurtaka mælingar til að fá frekari staðfestingu á mæligildinu og til að taka tillit il aðstæðna við öflun sýna, svo sem blásturshraða. Hér verður að treysta að einhverju leyti á mat þeirra og reynslu sem gera mælingarnar.
 - b. Óskað er upplýsinga um vöktunarkerfi (sbr. ákvæði greinar 3.1) sem senda átti fyrir 1. september 2013.
 - Hér erum að ræða samantekt á innri vöktun, en taka skal fram að greinin snýr ekki að umhverfisvöktun. Ástæðan fyrir því að þessi aðferð, að taka saman vöktunarkerfi, er valin er sú að hluti innra eftirlitsins er þess eðlis að hann verður að þróa með tímanum og því ekki hentugt að setja öll skilyrði fram við útgáfu leyfisins. Það er sérstaklega sá hluti sem snýr að móttökueftirliti með hráefni, en búast má við því að með reynslunni geti starfsmenn séð hvort hráefnið sé viðunandi eða ekki frá hendi birgja, þ.e. þess álvers sem sendir efni til vinnslu.
 - Nokkrar orðalagsbreytingar eru gerðar á þessari grein til að skýra kröfurnar betur og sett endanleg tímamörk.
 - Sameiginleg tillaga að vöktunarkerfi/vöktunaráætlun barst stofnuninni í tölvupósti 28.8.2012. Tillagan var ekki fullnægjandi og var ekki samþykkt. Vöktunarkerfi snýr að innri vöktun og var farið fram á að það yrði aðskilið frá ytri vöktunaráætlun. Auk þess hefur kröfum um mælingar á klór og flúor í útblæstri og skráningum verið bætt við í starfsleyfistillögunni sem hefur áhrif á vöktunarkerfið. Fyrstu útblástursmælingarnar eru fyrirhugaðar á árinu og verða þær gerðar í samráði við Umhverfisstofnun. Jarðvegssýnataka fyrir

PCDD/PCDF hefur nú þegar verið framkvæmd og var hún gerð samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar.

- Umhverfisstofnun hefur framlengt frestina til skila á vöktunarkerfi og vöktunaráætlun til 1.febrúar 2014 svo þar sé hægt að taka mið af endanlegum kröfum í útgefnu starfsleyfi.
- c. Talað er um losunarmörk sem sett séu fram án þess að tekið sé fram hversu löng tímabil „meðaltöl“ nái yfir.
- Sjá svör við a-lið.
- d. Gerð er athugasemd um að Kratus hafi ekki sinnt þátttöku í vöktun á Grundartangasvæðinu eða haft samband til að annast vöktun.
- Í starfsleyfi er nú skýrt kveðið upp úr með þetta atriði í grein 5.1 sbr. einnig svör til Umhverfismálaráðgjafarinnar við Hvalfjörð.
- e. Talin er þörf á að skýrar komi fram hvaða vöktun er verið að tala um.
- Umhverfisvöktun snýr að rannsóknum á umhverfisáhrifum án tillits til þess hvort losun er innan marka starfsleyfis eða ekki. Stofnunin telur að ekki eigi að tilgreina mælingar á tæmandi hátt í starfsleyfinu, enda geti aðstæður breyst. Það samræmist einnig öðrum starfsleyfum.
 - Að því sögðu er eftir sem áður gerð tilraun til þess í texta leyfisins að ná yfir þann þátt sem Umhverfisstofnun telur sé í forgangi á þeirri stundu sem leyfið er skrifað, nefnilega umhverfismælingar á PCDD/PCDF efnunum þannig að til séu gögn frá byrjunarfasa verksmiðjunnar.
- f. Norðurál bendir á að Kratus hafi ekki haft frumkvæði að samstarfi við umhverfisvöktun í nágrenni verksmiðjunnar eða haft samband við núverandi reksráðgjafa umhverfisvöktunar, að í starfsleyfi Norðuráls sé tekið fram að rekstraráðgjafi skuli taka þátt í mælingum ásamt öðrum hlutaðeigandi.
- Sjá svör við d-lið.
 - Ætlast er til þess af Kratus að fyrirtækið óski nú þegar samstarfs við aðra starfsemi sem getur valdið mengun á svæðinu um umhverfisvöktun.
- g. Spurt er hvort vöktunaráætlun liggi fyrir vegna ákvæðis greinar 5.1 og bent á að samþykkt vöktunaráætlun sé til staðar á Grundartangasvæðinu. Spurt er hvort breyta eigi þeirri vöktunaráætlun.
- Sjá svör við b-liðnum.
 - Umhverfisstofnun leggur til að skoðað verði að gera stuttan viðauka við núverandi vöktunaráætlun þar sem tekið væri á vöktun PCDD/PCDF efna í umhverfinu.

- Samstarfsvettvangur um umhverfisvöktun verður þó endanlega að afgreiða þetta mál.
- h. Spurt er þess hvenær gera eigi bakgrunnrannsóknir ef starfsemi er hafin. Spurt er hvort til séu viðmiðunarmörk í lögum og reglugerðum yfir efni sem ætla má að losni við vinnsluna.
- Umhverfisstofnun telur að mögulega þurfi að breyta lögum og reglum til að bæta við kröfum um bakgrunnrannsóknir. Stofnunin telur æskilegt að það verði gert, en getur ekki komið meira til móts við þau sjónarmið í þessari starfsleyfisveitingu.
 - Það er breytilegt hvort í lögum og reglugerðum er að finna viðmiðanir fyrir þessa vinnslu sem aðra. Umhverfisstofnun sækir viðmiðanir ekki aðeins í lög og reglugerðir, heldur einnig í fyrri umfjöllun máls, t.d. hjá Skipulagsstofnun, í sambærilegar leyfisveitingar, í erlend starfsleyfi og í gögn frá stofnunum Evrópusambandsins. Umhverfisstofnun hefur verið að vinna að auknum skýrleika í framsetningu á kröfum í starfsleyfum og er hér með vakin athygli á fylgiskjali sem birt er aftast í starfsleyfinu þar sem uppruni nokkurra krafna í leyfinu er skýrður nánar.
- i. Bent er á að í starfsleyfi Norðuráls eru gefin upp mörk fyrir flúor utan þynningarsvæðis. Spurt er hvort þau mörk eða stærð þynningarsvæðisins muni breytast vegna losunar frá Kratus.
- Áætlað er að flúorlosun Kratusar verði um eða undir 0,2 tonnum í heild frá verksmiðjunni á ári sem ekki getur talist mikið miðað við losun Norðuráls, sem er af stærðargráðu um það bil 100 tonn á ári. Því er ekki talin þörf á stækkun þynningarsvæðisins eða öðrum breytingum vegna flúorlosunar að svo stöddu.
- Kratus óskaði í tölvupósti (eftir að auglýsingatíma lauk) eftir að fá að geyma allt allt að þriggja mánaða framleiðslu á síuryki á lóðinni.
 - Umhverfisstofnun beytti grein 2.12 og leyfir geymslu allt að þriggja mánaða framleiðslu á síuryki á lóðinni.

Umhverfisstofnun breytti að auki að eigin frumkvæði grein 2.13 til að fjalla um fínt ryk úr álgjalli sem ekki fer í ofninn. Auk þess er nokkrum greinum leyfisins lítillega breytt hvað orðalag varðar og til að gera textann skýrari.