

Greinargerð vegna útgáfu starfsleyfis fyrir

GMR Endurvinnsluna ehf.,

Grundartanga

GMR Endurvinnslunni ehf. hefur verið veitt starfsleyfi fyrir vinnslu brotajárns. Í starfsleyfinu er rekstraraðila veitt heimild til að bræða brotajárn í ljósbogaofni til að framleiða úr því járnbita. Heimildin nær til að taka árlega á mótí á allt að 32.850 tonnum af brotajárni og vinna allt að 30.000 tonn af járnbitum. Í heimildarákvæði starfsleyfissins er gerð grein fyrir hjálparefnum sem leyfilegt er að nota við framleiðsluna. Ekki er heimilt að geyma eða taka við brotajárni sem inniheldur spilliefni. Rekstraraðili hefur haft undanþágu frá umhverfis- og auðlindaráðuneytinu sem gildir til 1. mars 2014. Undanþágan fellur úr gildi nú þegar starfsleyfið er gefið út.

Umhverfisstofnun auglýsti opinberlega tillögu að starfsleyfi á tímabilinu 4. september til 30. október 2013. Haldinn var kynningarfundur í Fannahlíð, Hvalfjarðarsveit, þann 4. september 2013 þar sem starfsleyfistillögur voru kynntar fyrir Kratus og GMR Endurvinnsluna ehf.

Tillagan var auk opinberrar auglýsingar, sérstaklega send til umsagnar hjá Hvalfjarðarsveit, Kjósarhrepps, Heilbrigðisnefnd Vesturlands, Heilbrigðisnefnd Kjósarsvæðis, Skipulagsstofnun og GMR 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.

Athugasemdir umsagnaraðila og svör Umhverfisstofnunar:

Umsagnir og athugasemdir komu frá sex aðilum á auglýsingatímanum og í framhaldi af honum þar sem nokkuð dróst að taka ákvörðun í málinu. Umsögn umhverfis-, skipulags- og náttúruverndarnefndar Hvalfjarðarsveitar var samþykkt samhljóða af sveitarstjórn Hvalfjarðarsveitar á fundi 10. desember 2013. Umhverfis-, skipulags- og náttúruverndarnefnd Hvalfjarðarsveitar gerði í umsögn sinn athugasemdir við umgengni á lóð.

- Áður en kom að útgáfu starfsleyfisins komu fram óskir rekstraraðila um að fá heimild til að geyma á lóðinni allt að sex mánaða birgðir af úrgangsefnum og hliðarafurðum. Umhverfisstofnun ákvað að heimila þessa geymslu með ströngum skilyrðum um að hún valdi ekki mengun og ef umgengni er ábótavant, geti Umhverfisstofnun takmarkað geymsluna eða bannað hana alveg. Þá getur Umhverfisstofnun sett skilyrði um mannvirki og undirlag vegna geymslunnar.
 - GMR tilkynnti í matsskyldufyrirspurn að brotajárn á lóð muni a.m.k. verða í yfirbyggðri geymslu. Sjá grein 2.2 í starfsleyfi.
- Eftirfarandi athugasemdir komu fram í sérstakri greinargerð:

Forsenda: Almennt er í athugasemdunum gefin sú forsenda að skjölin „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“ (og einnig niðurstöður um bestu fánlegu tækni fyrir járn- og stáliðnað sem birtist í „Official Journal of the European Union“ (Stjórnartíðindum Evrópusambandsins)

þann 28. febrúar 2012, séu í fullu gildi sbr. 5. grein laga um hollustuhætti og mengunarvarnir frá 1998.

- BAT niðurstöðurnar (niðurstöður um bestu fánlegu tækni) sem þarna er vísað í er að finna í ákvörðun (framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar nr. 2012/134/ESB) sem byggir á tilskipun um mengun frá iðnaðarstarfsemi frá árinu 2010.
- Tilskipunin hefur ekki verið tekin upp í íslenskan rétt.
- Samkvæmt ofansögðu er ekki að mati Umhverfisstofnunar nægar forsendur fyrir að framfylgja þessum kröfum af fullum þunga. Stofnunin hefur þó kynnt sér efnið og nýtir það á ýmsan hátt við ákvörðun sína. Jafnframt var í samvinnu við rekstraraðila leitast við að útfæra starfsleyfið þannig að það geti staðist nýju tilskipunina án þess að gera þurfi breytingar á leyfinu hennar vegna innleiðingar hennar.

Aðrar athugasemdir Hvalfjarðarsveitar í greinargerðinni voru annars eftirfarandi:

- a. Grein 1.2 : Lagt er til að umfang starfsemi verði takmarkað þangað til búið er að sýna fram á að mengun frá starfseminni sé undir mörkum.
 - Starfsleyfið gerir ráð fyrir mörkum sem m.a. byggjast á mati á þoli viðtaka og upplýsingum úr fyrirspurn um matsskyldu.
 - Mælingarnar eru í raun frekar marktækar ef verksmiðjan er í fullri framleiðslu.
 - Verði frávík frá mæligildum fara slík tilfelli í eftirfylgni Umhverfisstofnunar.
- b. Grein 1.5 : Lagt til að greina samsetningu á öllu efni sem kann að safnast upp til að sýna að það uppfylli allar gæðakröfur og hvort efni flokkist sem hættulegur úrgangur.
 - Skýrar kröfur eru í lögum og reglugerðum um hvernig farga skal úrgangi og um mælingar og flokkun hans. Vísað er til þessara krafna í úrgangskafli starfsleyfisins, köflum 2.11-2.13.
- c. Grein 2.3 : Bent er á að fanga skuli 98% ryksins í öllu rykmenguðu lofti sbr. BAT 88 í kafla 9.7 í skjalinu „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“ (sem var birt sem framkvæmdarákvörðun framkvæmdastjórnarinnar nr. 2012/134/ESB).
 - Þessi gerð er ekki komin inn í EES-samninginn.
 - Það liggur ekki fyrir að mati Umhverfisstofnunar hvernig eigi að fylgjast með því hvort þessi krafa gangi eftir.
 - Því er það mat stofnunarinnar að um sé að ræða kröfu sem vísi í hönnunarforsendur við afsog frá ýmsum ferlum í verksmiðjunni. Ýmsa valkosti í uppsetningu afsogs er að finna í umræddu skjali. Um er að ræða nýjar kröfur sem koma til eftir að hönnun verksmiðjunnar er lokið og eftir að sótt var um starfsleyfi sem nú er gefið út. Umhverfisstofnun gerir ráð fyrir að samhliða innleiðingu tilskipunar um mengun frá iðnaðarstarfsemi frá árinu 2010 í íslenskan rétt verði kveðið á um aðlögun atvinnurekstrar að nýjum kröfum.

- Umhverfisstofnun mun í framhaldi af þessari ábendingu leggja áherslu á það í eftirliti að afsogið sé gott í verksmiðjunni.
- d. Grein 2.5 : Lagt er til að mörk í útblæstri fyrir ryk verði miðuð við BAT niðurstöður 88 í skjalinu „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“.
- Umhverfisstofnun fellst á að þessi mörk gildi fyrir ryk. Mörkin gilda frá 1.mars 2016. Þessi mörk er viðeigandi að setja í grein 2.6 en ekki í grein 2.5.
 - Ekki verður því þörf á að endurskoða mörkin fyrir rykið samhliða innleiðingu tilskipunar um mengun frá iðnaðarstarfsemi frá árinu 2010.
- e. Grein 2.6: Fjallað er um losunarmörk fyrir útblástur og kemur eftirfarandi fram:
- i. Mörk fyrir kvikasilfur og díoxín (PCDD/PCDF) eru sögð í samræmi við viðmið.
 - ii. Gerð er tillaga um losunarmörk fyrir Cd+Tl (kadmíum og þallíum) en gerð athugasemd um að þau vantar.
 - iii. Gerð er athugasemd við skilgreiningu á „öðrum málum“ en þar koma fyrir í upptalningu CN og F sem eru ekki málmar.
 - iv. Gerð er athugasemd við að arsen sé ekki tilgreint sem „aðrir málmar“.
 - v. Bent er á að setja rykmörk fyrir slagg-meðhöndlun.
 - vi. Lögð eru til þengri losunarmörk fyrir ryk úr útblæstri.
- Umhverfisstofnun hefur breytt tilvísuninni í samtölu „ýmissa efna í ryki“ og tekið F út úr samtölunni en sett As og Cd inn í staðinn, auk þess að hækka mörkin í 0,250 mg/Nm³. Sett er önnur mörk (1,00 mg/Nm³) fyrir flúorinn í heild sem gilda fyrir samanlagðan flúor, bæði HF og rykbundinn flúor. Gera verður ráð fyrir að stöku sinnum geti komið örlítið baðefni úr álverum með skautgöfllum. Losunarmörk fyrir flúor eru þó ströng í samhengi við mörk sem oft eru sett fyrir rekstur sem valdið getur flúormengun (sjá t.d. hollenska leitarvél „Rijkwaterstaat Environment“ á slóðinni <http://infomil.eu/app/NeR/index.php>), en GMR ætti auðveldlega að geta haldið menguninni innan marka.
 - Leitað var skýringa hjá „Joint Research Centre“ í Sevilla á því hvers vegna efnin CN og F væru tilgreind sem „málmar“ í töflu 8-3, bls. 433 í skjalinu „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“. Vísað var í svari á uppruna þessara gagna hjá „Umwelt Bundesamt“ í Þýskalandi. Í svari frá sérfræðingi um járn- og stáliðnað hjá „Umwelt Bundesamt“, kom fram að þarna gætti vissulega ónákvæmni í framsetningunni og að réttara væri að tala almennt um ólífræna agnamengun, án þess að tilgreina hana sérstaklega sem „málma“, enda eru CN og F ekki málmar. Í meðförum „Joint Research Centre“ á gögnunum í skjalinu hefði þetta atriði líklega skolast til þegar verið var að draga upplýsingarnar saman í töflu.
 - Ekki fer fram slagg-meðhöndlun í verksmiðjunni og fyrir slíku er ekki heimild.
 - Hér að framan er svarað athugasemd um rykmörkin í útblæstri. Umhverfisstofnun féllst á ný mörk.

- Ekki er að mati Umhverfisstofnunar ástæða til að búast við að þallíum sé í útblæstrinum.
 - Í rökstuðningi sérfræðings Hvalfjarðarsveitar er vísað í reglugerð um brennslu úrgangs. Umhverfisstofnun telur að tilvísun í úrgangsbrennslu eigi ekki við um þessa starfsemi.
- f. Grein 2.14: Óskað er eftir því að sett sé hámarksákvæði um úrgang sem geyma eigi á svæðinu. Ef magn fari yfir til dæmis tveggja til þriggja mánaða birgðir skuli fjarlægja efnið og koma til vinnslu hjá viðurkenndum endurvinnsluaðila.
- Áður en kom að útgáfu starfsleyfisins komu fram óskir rekstraraðila um að fá heimild til að geyma á lóðinni allt að sex mánaða birgðir af úrgangsefnum og hliðarafurðum. Umhverfisstofnun ákvað að heimila þessa geymslu með ströngum skilyrðum um að hún valdi ekki mengun og ef umgengni er ábótavant, geti Umhverfisstofnun takmarkað geymsluna eða bannað hana alveg. Þá getur Umhverfisstofnun sett skilyrði um mannvirki og undirlag vegna geymslunnar.
- g. Grein 3.1: Bent er á að samkvæmt skjalinu „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“ á að mæla ryk samfelld frá stærri ljósbogaofnum, vísað er í BAT 14.
- Kröfur þessar hafa ekki verið teknar upp á Íslandi enn sem komið er.
 - Umhverfisstofnun telur ekki rétt að ofninn teljist stærri ljósbogaofn.
 - Ef teknar eru tölur um starfsstöðvar sem nota ljósbogaofna fyrir stálframleiðslu í Evrópusambandinu þá voru þar framleidd (tölur frá 2006) 82,7 milljón tonn af stáli í 231 stöð. Það gerir að meðaltali yfir 350 000 tonn í hverri stöð sem er tíu sinnum meiri framleiðsla en hjá GMR. Þó ekki komi þarna fram hversu margir ljósbogaofnar tilheyri hverri stöð, gefur þetta til kynna að krafa um samfelldar mælingar eigi hér ekki við. (heimild: „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“).
- h. Grein 3.1: Gerð er tillaga um mælingar fjórum sinnum á ári til að byrja með.
- Umhverfisstofnun setti í tillögu sína að mælingar skuli gera annað hvert ár. Ákveðið hefur verið að mælingar verði þess í stað tvær á ári fyrstu þrjú árin og hafa síðan eina á ári. Með þessu móti er komið nokkuð til móts við áhyggjur sveitarfélagsins.
 - Umhverfisstofnun miðar ákvörðun sína um mælitíðni meðal annars við fordæmi úr öðrum starfsleyfum og almennu mati. Fyrstu þrjú árin verður mælt tvisvar á ári og telst það mikið miðað við umfang rekstursins.
 - Stofnunin mun nota ákvæði greinar 4.8 í starfsleyfinu ef ástæða er talin til að fjölga mælingum.
- i. Grein 3.1: Þá er gerð athugasemd um að mæla dreifða rykmengun sbr. BAT 16.
- Mælingar á dreifðri rykmengun (eða rykuppsprettum) kann að vera verkefni sem fellur vel að umhverfissvöktun á Grundartangasvæðinu.

- Umhverfisstofnun kemur þeirri hugmynd hér með á framfæri að þetta atriði verði skoðað á þeim vettvangi.
 - Umhverfisstofnun telur að ómarkvisst væri að miða slíkar rannsóknir við GMR eingöngu.
- j. Grein 4.3. Bent er á að „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“ gerir skylt að nota umhverfisstjórnunarkerfi sem samrýmist tilteknum kröfum sem tilgreindar eru í skjalinu.
- Í öllum starfsleyfum felst hvatning til að taka upp umhverfisstjórnunarkerfi.
 - Umhverfisstofnun hefur áform um að birta vottanir fyrirtækja sem hafa vottuð kerfi með starfsleyfum á heimasíðu stofnunarinnar.
 - Skylda til að nota umhverfisstjórnunarkerfi hefur ekki verið tekin upp á Íslandi. Verði hún sett á síðar, þarf að taka þetta mál upp við rekstraraðila.
- k. Í athugasemdinni var þess getið að í fyrri meðferð málsins hjá Skipulagsstofnun var framleiðslan ekki felld undir frumframleiðslu eða endurbræðslu á málmum, en slík starfsemi er matskyld samkvæmt lögum.
- Athugasemdin heyrir undir Skipulagsstofnun. Þó er rétt að fram komi eftirfarandi:
 - i. Skipulagsstofnun telur að rétt hafi verið að afgreiða málið á þann hátt sem gert var og hefur sent Umhverfisstofnun frekari upplýsingar um forsendur fyrir þeirri afgreiðslu.
 - ii. Forsendurnar fela í sér túlkun sem byggist meðal annars á skýrslu frá framkvæmdastjórn Evrópusambandsins og orðalagi í Evróputilskipun 85/337/EBE.
- Umhverfismálin við Hvalfjörð sendi inn nokkrar athugasemdir við starfsleyfistillögu GMR.
 - a. Gerð er athugasemd við að nauðsynlega þurfi að gera grein fyrir því hvaða hjálparefni megi nota við framleiðsluna.
 - Í starfsleyfinu er nú gerð grein fyrir hjálparefnum í grein 1.2.
 - Auk þess var bætt við grein 4.5 skyldu rekstraraðila til að bregðast við ef óhöpp vegna hjálparefnanna geta valdið mengun.
 - b. 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 virkjast og þær eru nú til athugunar þar.
 - Samkvæmt tillögunum 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. Almannaþing Almannavarnadeild Ríkislögreglustjóra mun meta hvort og hvernig láta eigi íbúa vita í slíkum tilfellum.
- c. 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 2.5, hvað GMR 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.
- d. Látnar eru í ljós áhyggjur af ákvæði um förgun síuryks í grein 2.5, 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
- Ekki er gefin heimild til að farga síuryki í flæðigryfjunni, enda byggir rekstur hennar á leyfi viðkomandi fyrirtækja til að farga eigin úrgangi.
 - Ákvæði um síuryk eru í grein 2.13.
 - 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.*”
- e. Óskað er skýringa á grein 2.12 um heildarnýtingu á hráefnum en í greininni er gerð krafa um að heildarnýting skuli vera yfir 98,0 %. Greinin er sett í samhengi við grein 1.2 þar sem segir að móttaka hráefna geti verið allt að 32.850 tonnum en vinna allt að 30.000 tonnum af járn og bent á að það sé ekki 98% nýting.
- Umhverfisvaktin bendir hér á galla sem var á tillögunni.
 - Greinin hefur verið felld út í útgefnu starfsleyfi.

- Það sem þessari grein var ætlað að gera er, var að setja takmörk við því að úrgangur safnaðist upp vegna starfseminnar. Greinar 2.11-2.13 gegna þessu hlutverki í útgefnu starfsleyfi.
- f. Eftirfarandi athugasemd er gerð um díoxín: „Komið er að þolmörkum fyrir díoxín í nágrenni Grundartanga. Það er ekki nóg að mæla þetta eitufni einu sinni og ákveða svo framhaldið. Umhverfisstofnun 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.
 - Áhættu í sambandi við sambærilega framleiðslu og hjá GMR ehf. hvað myndum þessara efna varðar, er lýst í skjalinu „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production, 2013“. Þar kemur skýrt fram (t.d. á bls. 432) að gæði hráefnisins hafa úrslitapýðingu fyrir myndun efna á borð við VOC-efni, PCB, PAH og PCDD/F efna ekki síst. Í grein 2.1 í starfsleyfinu er ítarleg lýsing á þeim skilyrðum sem gilda um hráefnið.
 - Mælingar á þessum efnum munu a.m.k. til að byrja með fara fram um leið og aðrar mælingar í útblæstri. Þær verða þá tvisvar á ári og síðan, ef áhættan reynist ekki þeim mun meiri, einu sinni á ári.
- g. Grein 3.1. Þeirri skoðun er lýst að hávaðamælingar séu of sjaldan gerðar samkvæmt tillögunni. Talið er eðlilegt að þær verði árlega.
- Hávaðamælingum er fjölgað miðað við tillöguna. Gera skal mælingar eða úttektir annað hvert ár. Fyrsta skiptið fyrir mælingu eða úttekt er fyrir árslok 2014.
- h. Óskað er eftir að í grein 3.2 komi fram að skráning fari fram á eiginleikum hráefna, útblástursmælingum og mælingum vegna síuryks. Einnig er sagt að ákvæði þurfi að vera um prófun og kvörðun mælíbúnaðar.
- Umhverfisstofnun telur að aðalatriðið sé að rétt flokkað hráefni komi til verksmiðjunnar og mun ganga eftir því að ekki sé farið í að taka á móti efni sem ekki á heima í vinnslunni vegna mengunarhættu. Ekki þykir hins vegar ástæða til að ganga svo langt að skrá hráefnið ítarlega, að því gefnu að flokkun sé fullnægjandi.
 - Í greinina hefur verið sett ákvæði um prófun og kvörðun mælíbúnaðar.
- i. 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 þar að kemur.
- j. Umhverfisevntingin telur að samráðsfundir eigi að vera oftast en þriðja hvert ár. Æskilegt sé að mati Umhverfisevntingarinnar að setja þessa fundi „í sama farveg og annað samráð vegna iðjuvera á Grundartanga. Árlegir fundir [séu] æskilegir og einnig að rekstraraðili eigi fulltrúa í samráðsnefnd um umhverfisevntingun 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.
 - 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 GMR. 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 4.8 verið breytt.
- k. Athugasemdin á við tölulið 5.1 og er svona: „Hér er mælt fyrir um enn eina vöktunaráætlunina fyrir fyrirtæki á Grundartangasvæðinu. Umhverfisevntingin 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 Umhverfisevntingin við Hvalfjörð eindregið til þess að útbúin sé heildstæð umhverfisevntunaráætlun fyrir Grundartangasvæðið og hún aðlöguð jafn ört og ný mengandi fyrirtæki bætast inn á svæðið.“
- Umhverfisstofnun tekur undir að vöktunaráætlanirnar séu sameinaðar og það er það sem átt er við með að hann skuli taka þátt í samstarfinu.
 - 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 bærur yfirvaldi heimilt að setja tilteknar ríkar kröfur og heildstæð umhverfisevntingun fellur einmitt þar undir.
- Skipulagsstofnun gerir að umtalsefni að munur sé á tillögu að starfsleyfi og greinargerð að gert sé ráð fyrir framleiðslu á járnbitum en í greinargerð var talað um framleiðslu fyrir áliðnað. Þá er gerð athugasemd um að hráefnið sé ætlað 32.850 tonn á ári, en ekki 30.000 tonn.

- Framleiddir eru stálbitar sem „hægt er að nota í áliðnaði hér á landi“ eins og segir í fyrirspurn um matsskyldu.
 - Talan 32.850 tonn af hráefni (brotajárni) kemur fyrir í fyrirspurn um matsskyldu (tafla 4.1). Framleitt efni úr því hráefni er 30.000 tonn af efni.
 - Mismunurinn samanstendur aðallega af koldíoxíði sem fer í andrúmsloftið, úrgangi og hliðarafurðum.
- Norðurál gerði ýmsar athugasemdir og spurðist fyrir um nokkur atriði.
 - a. Spurt er hvaða hjálparefni megi nota við framleiðsluna.
 - Í starfsleyfinu er nú gerð grein fyrir hjálparefnum í grein 1.2.
 - b. Grein 2.6. Athugasemd við að losunarmörk eru ekki skilgreind sem heildarlosun yfir ákveðið tímabil eða magn sem hlutfall við framleiðslu.
 - Við gerð starfsleyfisins metur Umhverfisstofnun hvaða losunarmörk eru sett með tilliti til mengunarhættu af starfseminni. Stærð og eðli starfseminnar kemur inn í það mat.
 - Erfitt gæti orðið að fylgjast með þessu þar sem ekki ætlunin að efnagreina hráefni. Mat stofnunarinnar var því að losunarmörk af þessu tagi yrðu ekki sett í starfsleyfið.
 - c. Grein 3.1. Spurt er hvort mælingar á ryki eigi að vera samfelldar og hversu langan tíma þær eigi að taka.
 - Það var skoðað vandlega hvort ástæða væri til að fara fram á að mælingar séu samfelldar. Svarið við því má finna hér að ofan í svörum við athugasemdum sérfræðings á vegum Hvalfjarðarsveitar (g-liður).
 - Í grein 3.3 má nú finna nánari lýsingu á viðmiðunum við framkvæmd mælinga.
 - Umhverfisstofnun bendir á að stundum kunni að vera rétt að endurtaka mælingar til að fá frekari staðfestingu á mæligildinu og til að taka tillit til aðstæðna við öflun sýna, svo sem blásturshraða. Hér verður að treysta að einhverju leyti á mat þeirra og reynslu sem gera mælingarnar.
 - d. Grein 3.1. Spurt er hvort útblástur sé hreinsað afgang eða líka losun um rjáfur og þess háttar.
 - Í verksmiðjunni streymir útsog frá vinnslusal út um gráa reykháfinn og útblástur frá ofni um bláa reykháfinn.
 - Mörkin gilda fyrir allan útblástur úr reykháfunum. Til að gera þetta algjörlega skýrt var við útgáfu leyfisins bætt við setningu þessa efnis í grein 2.6.
 - e. Spurt er um vöktunarmál og sérstaklega um þátttöku í svæðisvöktuninni á Grundartanga. Fram eigi að koma hvaða vöktun sé um að ræða. Fram kemur að ekki hafi verið frumkvæði af hálfu rekstraraðila vegna þess. Spurt er hvenær þátttakan eigi að hefjast.
 - 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.

- Hugsanlegt er að bregðast við breyttum aðstæðum og breyttum losunartölum með endurskoðun starfsleyfis.
 - Vöktunaráætlanirnar á að sameinaða. Þess vegna er kveðið á um það í starfsleyfinu (líka auglýstri tillögu) að rekstraraðili skuli taka þátt í vöktun vegna mengandi starfsemi á Grundartangasvæðinu.
 - Þátttakan á að sjálfsögðu að hefjast um leið og starfsleyfið er veitt, þannig að sambandi sé a.m.k. sem fyrst komið á við þá sem vinna að umhverfsvöktuninni. Eðlilegt er þó að það þurfi að afla upplýsinga um losunina til að hægt sé meta hvort gera þurfi aðlögun að umhverfsvöktuninni vegna GMR eða til dæmis viðbótaráætlun.
- f. Þá er spurt (vegna greinar 5.2) um ákvæði um bakgrunnsrannsóknir og hvenær þær eigi að hefjast þar sem starfsemi er hafin. Spurt er hvort viðmiðunarmörk séu til í lögum og reglugerðum fyrir efni sem vænta má að losni við vinnsluna.
- Umhverfisstofnun telur að mögulega þurfi að breyta lögum og reglum til að bæta við kröfum um bakgrunnsrannsóknir. 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.
- 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.
 - Eftirlitsáætlun stofnunarinnar gerir þó einnig ráð fyrir nokkrum fyrirvaralausum eftirlitsferðum ár hvert.
 - Eftirlitsskýrslurnar eru birtar á heimasíðu stofnunarinnar.
 - Í grænu bókhalda, sbr. grein 3.4, skal taka saman hvaða efni fer frá verksmiðjunni og ráðstöfun þess.
 - Hráefni skal geyma í yfirbyggðum hráefnisgeymslum.
 - 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.

- GMR óskaði eftir því að fá að geyma allt að sex mánaða birgðir af úrgangsefnum og hliðarafurðum. Þá gerði GMR athugasemdir við orðalag sem snýr að því hráefni sé ómálað og óskaði eftir að það notað yrði orðalag um að það væri *að mestu ómálað*.
 - Umhverfisstofnun ákvað að samþykkja birgðaákvæðið með skilyrðum sem sjá má í grein 2.13.
 - Umhverfisstofnun sér ekki ástæðu til að breyta orðalagi varðandi hráefnið. Málað hráefni veldur mengunarhættu.

Aðrar breytingar sem Umhverfisstofnun gerði frá auglýstri tillögu:

Umhverfisstofnun breytti einnig grein 2.15 (í tillögunni var það grein 2.16) vegna tilvísunar í ný efnalög.

Nokkrar aðrar breytingar voru gerðar á textanum til að auka skýrleika og gera betur grein fyrir kröfum starfsleyfisins.