

STARFSLEYFI GEFIÐ ÚT FYRIR THORSIL EHF. EFTIR ENDURTEKIÐ UMSAGNAFERLI

AÐDRAGANDI AÐ ÁKVÖRÐUN UM ÚTGÁFU STARFSLEYFISINS

Þann 27. október 2016 kvað úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála upp þann úrskurð að felld var úr gildi ákvörðun Umhverfisstofnunar frá 11. september 2015 um að veita Thorsil ehf. starfsleyfi fyrir rekstri kísilverksmiðju á iðnaðarsvæðinu í Helguvík. Vegna þessa tók Umhverfisstofnun afgreiðslu málsins fyrir á ný.

Ný auglýsing starfsleyfistillögu fór fram á tímabilinu 3. nóvember 2016 til 2. janúar 2017. Auglýst tillaga var samhljóða afgreiðslu Umhverfisstofnunar á starfsleyfinu frá 2015. Umsagnartíminn fór því saman við mikla umræðu sem gangsetning á annarri verksmiðju á sama svæði hefur valdið en sýnileg mengun og lykt hefur borist frá kísilverksmiðju Sameinaðs Sílikons (United Silicon) að undanförunu og vakið viðbrögð hjá íbúum Reykjanesbæjar. Umhverfisstofnun bendir á að öllum frávikum frá starfsleyfi er fylgt eftir gagnvart viðkomandi rekstraraðila og kröfur gerðar um úrbætur eftir því sem tilefni er til. Samkvæmt mælingum hefur styrkur mengunarefna ekki farið yfir heilsuverndarmörk. Eftirlitsskýrslur, gögn um eftirfylgni og vöktun eru birt á heimasíðu stofnunarinnar. Einnig er unnt að fylgjast með mælingum frá degi til dags á vefnum.

AFSTAÐA TIL MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

Framkvæmdin fór í mat á umhverfisáhrifum og lá álit Skipulagsstofnunar fyrir 1. apríl 2015. Skilyrðin í starfsleyfistillögunni og nú starfsleyfinu miðast m.a. við matsskýrslu og umfjöllun Skipulagsstofnunar um framkvæmdina, starfsleyfisskilyrði sambærilegra fyrirtækja sem hafa starfsleyfi hjá Umhverfisstofnun, sem og viðmið um bestu fánlegu tækni. Tekið var fullt tillit til niðurstöðu umhverfismatsins við gerð starfsleyfisins en áhersla á ráðstafanir vegna þungmálmamengunar er þó aukin og sett voru losunarmörk á þungmálmalosun hjá fyrirtækinu.

Rétt er að rifja upp að í ferlinu við vinnslu starfsleyfa fyrir mengandi starfsemi er horft til margra þátta. Skilyrðin sem lögð eru fram í starfsleyfistillögum miðast m.a. við matsskýrslu og umfjöllun Skipulagsstofnunar um viðkomandi framkvæmd, starfsleyfisskilyrði sambærilegra fyrirtækja sem hafa starfsleyfi hjá Umhverfisstofnun, starfsleyfisskilyrði sem birtast í sambærilegum erlendum starfsleyfum, gögn sem Umhverfisstofnun óskar eftir í starfsleyfisferlinu, sem og viðmið um bestu fánlegu tækni, svo eitthvað sé nefnt. Skilyrði í starfsleyfi eins og t.d. losunarmörk eru því eins og áður hefur komið fram ákvörðuð með tilliti til þeirra upplýsinga sem fram komu í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar auk þeirra gagna sem stofnunin aflar í starfsleyfisferlinu. Hér má nefna að mörk fyrir brennisteinsdíoxíð voru þrengd í samræmi við niðurstöður á loftdreifingu úr matsskýrslu framkvæmdarinnar og eru þau skilyrði í samræmi við það sem Skipulagsstofnun leggur til í áliti sínu. Sama má segja um losunarmörk á öðrum loftmengunarefnum og er nánar hægt að lesa um í fylgiskjali þar sem farið er yfir ákvörðun um losunarmörk í útblæstri. Tekið var því fullt tillit til niðurstöðu umhverfismatsins við gerð starfsleyfistillögunnar. Umhverfisstofnun fór að auki fram á það við Thorsil ehf. við gerð starfsleyfistillögunnar að fyrirtækið legði fram ítarlegri gögn um frekari dreifingu loftmengunar, en Umhverfisstofnun taldi nauðsynlegt við vinnslu starfsleyfisins að fyrir lögju útreikningar sem sýndu styrk mengunarefna inni í byggð til viðbótar þeim útreikningum sem fyrir lágu í mati á umhverfisáhrifum. Þarna var um að ræða útreikninga sem sýndu samlegðaráhrif þeirra þriggja stóru verksmiðja sem áætlað var að myndu losa mengunarefni í loft á svæðinu, þ.e. Thorsils, Sameinaðs Sílikons og Norðuráls. Umhverfisstofnun taldi nauðsynlegt til að fá betri mynd af því hvernig loftmengun kæmi til með að dreifast í byggð að loftdreifilíkanið yrði framlengt lengra til

suðurs þannig að það næði frekar yfir byggðina í Reykjanesbæ. Til viðbótar óskaði Umhverfisstofnun eftir að sviðsmyndum sem settar voru fram í mati á umhverfisáhrifum yrði fjölgað til að hægt væri að sjá enn betur samlegðaráhrif með verksmiðjunum þremur en einnig til að ákvarða enn frekar, staðsetningar loftgæðamælistöðva í umhverfisvöktunaráætlun fyrirtækisins. Öll fyrrgreind atriði voru tekin til skoðunar þegar starfsleyfi var áður gefið út 11. september 2015.

ÚRVINNSLA ATHUGASEMDA SEM BÁRUST Á AUGLÝSINGATÍMA

Á auglýsingatíma bárust að þessu sinni umsagnir frá 30 einstaklingum, tvö minnisblöð frá rekstraraðila sjálfum og eitt áframsent erindi frá Samgöngustofu. Umhverfisstofnun þakkar fyrir athugasemdirnar. Þá var vakin athygli á undirskriftalista þar sem farið er fram á að Umhverfisstofnun gefi ekki út starfsleyfi fyrir „kísilmálmverksmiðju Thorsil í Helguvík að svo komnu máli“ eins og það er orðað í texta sem fylgdi hjá þeim sem bentu á undirskriftalistann.

Kynningarfundur vegna nýrrar auglýsingar á starfsleyfistillögu fyrir Thorsil var haldinn í bíósal Duus Safnhúsa fimmtudaginn 5. janúar 2017 kl. 17 að ósk íbúasamtaka í Reykjanesbæ. Sömu íbúasamtök óskuðu einnig eftir því við Umhverfisstofnun að frestur til athugasemda yrði framlengdur, sem einnig var brugðist við og athugasemdafrestur lengdur um eina viku. Um 30-40 manns voru á fundinum og kynnti Umhverfisstofnun drög að starfsleyfi fyrir Thorsil, farið var yfir umhverfisvöktun og loftdreifispár. Auk þess voru forsvarsmenn Thorsil með kynningu á sínum rekstri og fyrirhuguðum mengunarvörnum og sátu fyrir svörum ásamt fulltrúum Umhverfisstofnunar.

Margar athugasemdirnar sem bárust sýna að íbúar hafa áhyggjur af lykt, enda hefur lykt eins og áður segir, borist frá Sameinuðu Sílikon. Umhverfisstofnun hefur ákveðið að taka á málinu með nýjum greinum í starfsleyfinu með það í huga að þessi vandamál komi ekki upp hjá Thorsil. Engin umfjöllun var um hugsanlega lyktarmengun frá fyrirtækinu í mati á umhverfisáhrifum. Umhverfisstofnun hefur bætt við grein í starfsleyfið þar sem fram kemur að gera skuli ráðstafanir til að varna því að lykt berist frá framleiðslustarfseminni þannig að hún finnist ekki utan iðnaðarsvæðisins. Í grein 3.19 er sérstakt ákvæði um bökun á fóðringum sem er samin með það í huga að sá þáttur var ástæða þeirrar mengunar sem frá Sameinuðu Sílikoni kom. Til að árétta frekar að lykt er ekki á meðal þeirra mengunarþátta sem von var á frá þessum rekstri var auk þess sett inn grein 3.20 sem er almenn grein um að varna eigi því að lykt berist frá framleiðslunni. Thorsil hefur sett fram minnisblað um bökun á fóðringum sem lá til grundvallar við frágang þessara greina.

Hér á eftir eru dregin saman helstu atriði athugasemda sem bárust undir fullu nafni. Athugasemdir bárust einnig frá einstaklingum sem ekki gáfu upp fullt nafn. Þessar athugasemdir voru yfirfarnar eins og aðrar en engin atriði voru þó tiltekin hjá þeim sem ekki létu nafn sitt í té sem ekki koma fram annars staðar. Ekki er því sérstaklega fjallað um þær í þessari greinargerð.

Umhverfisstofnun bendir á að starfsleyfistillagan byggir á lýsingu mengunarþátta rekstrarins sem gerð er grein fyrir í mati á umhverfisáhrifum og í umsóknarferli.

Einstaka athugasemdir voru sem hér segir:

Albert Svan Sigurðsson gerir tvær athugasemdir vegna mengunar frá Thorsil. Annars vegar að eðlilegt væri að gera kröfu um markvisst niðurbrot á reyk frá verksmiðjunni með útfjólublárrí geislun til að brjóta niður heilsuskaðleg þrávirk efni sem fylgja sóti og svifösku frá brennsluferlum þ.e. díoxín efnasambönd og PAH-efni. Hins vegar er sagt óskiljanlegt að samþykkja aukningu gróðurhúsalofttegunda vegna skuldbindingar Íslands í Parísarsamkomulaginu um að minnka útblástur gróðurhúsalofttegunda miðað við árið 1990. Eðlilegt væri að hafna veitingu starfsleyfisins vegna alþjóðlegra skuldbindinga í þessu sambandi.

- Rekstraraðili telur um 5-6 mg losun díoxína geti átt sér stað á ári, sbr. matsskýrslu. Umhverfisstofnun telur ekki þörf á að kveða á um sérstakar mengunarvarnir umfram

Losunarmörk í grein 3.9. Auk þess eiga heimildir sem Albert benti á þegar Umhverfisstofnun innti hann eftir slíku, einkum við um vatnsmengun og fiskimjölframléiðslu.

- Ákvæði greinar 3.9 í starfsleyfinu fjallar m.a. um díoxínlosunarmörk (0,50 g I-TEQ fyrir PCDD/PCDF). Mörk eru ekki sett fyrir PAH efni í heild en sett eru mörk fyrir heildarlosun benzó (a) píren (B(a)P) frá verksmiðjunni en sú aðferð er alþekkt að nota sem nálgun á PAH efni í heild.
- Virkasta mengunarvörnin fyrir PAH-efni er að mati stofnunarinnar takmörkun á rykmengun. Fyrir díoxín og fúrön (PCDD/PCDF) er góður ofnrekstur besta mengunarvörnin.
- Losun gróðurhúsalofttegunda Thorsil, fellur undir viðskiptakerfi Evrópusambandsins með losunarheimildir (ETS) sem er samevrópskt kvótakerfi með heimildir til losunar á gróðurhúsalofttegundum fyrir ákveðna iðnaðarstarfsemi og flug. Innan þess kerfis er settur kvóti og unnið að minnkun losunar frá iðnaðarferlum þ.m.t. Thorsil. Alþjóðlegar skuldbindingar Íslands um minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda, fara því hvað varðar losun frá þessum iðnaðarferlum í gegnum Evrópska ETS kerfið.

Aldís Óskars sendir athugasemd um áhrif sem starfsemi Sameinaðs Sílikon hefur valdið. Tiltekur hún sérstaklega brunalykt af starfsemiinni og segir hún að maki hennar og sonur hennar hafi öll fengið hausverk af þessum ástæðum.

- Rekstraraðili gerði á kynningarfundum vegna starfsleyfistillögunnar sérstaka grein fyrir mengunarvörnum í uppkeyslufasa og Mannvit sendi fyrir hönd rekstraraðila minnisblað um aðgerðir fyrirtækisins hvað varðar bökun á fóðringum og fleira hvað varðar gangsetningarfasa fyrirtækisins.
- Rekstraraðili telur sig því geta komið í veg fyrir vandamál af sama tagi.
- Eins og segir hér að framan eru nú komin inn ákvæði um lykt.
- Varðandi starfsemi Sameinaðs Sílikons vísast til umfjöllunar hér að framan um eftirfylgni frávíka í mengandi starfsemi.

Í athugasemd Almars Steins Atlasonar er víkið að mengun frá Sameinuðu Sílikoni og bent á að hálf ólíft hafi verið í Keflavík vegna kísilverksmiðjunnar. Telur Almar að heilsufarsógn sé af mengun fyrir íbúa Keflavíkur og sjónræn áhrif af kísilverksmiðjum.

- Vakin er athygli á að gerðar hafa verið auknar kröfur til rekstraraðila um mengunarvarnir vegna þessarar staðsetningar.
- Hvað varðar lykt er nú tekið á henni í greinum 3.19 og 3.20. Til að auka á aðhald vegna gangsetningar verksmiðjunnar eru ný skilyrði sett vegna bökunar á fóðringum í grein 3.19.
- Sjá umfjöllun hér að framan varðandi frávik í starfsemi Sameinaðs Sílikons.
- Sjónræn áhrif af verksmiðjunni falla ekki undir reglur um starfsleyfi fyrir atvinnurestkur sem haft getur í för með sér mengun og á frekar við um veitingu byggingarleyfa og skipulagsmál sem eru á hendi sveitarfélagsins.

Ása Guðmundsdóttir víkur að Thorsil í því samhengi að áhrif fyrirtækisins bætist við mengunaráhrif frá Sameinuðu Sílikoni.

- Matsferli Thorsil einkenndist mjög af því að krafist var sameiginlegs mats á álveri Nordúrals og kísilverksmiðjunum. Niðurstaðan var sú að framkvæmdin stóðst kröfur íslenskra stjórnvalda.
- Sjá umfjöllun hér að framan varðandi frávik í starfsemi Sameinaðs Sílikons.

Björn S. Unnarsson mótmælir starfsleyfisumsókn Thorsil og segir að ekki sé líft með einn ofn í gangi, hvað þá með 6-8 stk.

- Umhverfisstofnun vinnur úr ábendingum um áhrif á heilsufar íbúa í samvinnu við Sóttvarnalækni. Vitað er um að einn íbúi hafi leitað til læknis. Losun mengunarefna hefur fram að þessu verið undir heilsuverndarmörkum og ekki verið talin ástæða til sérstakra viðvarana til íbúa.
- Sjá umfjöllun hér að framan varðandi frávik í starfsemi Sameinaðs Sílikons.

Brynhildur Þórðardóttir gerir athugasemd við að Thorsil verði veitt leyfi til starfsemi í Helguvík. Í athugasemdinni er tilgreint að sjúkdómar aukist við framkvæmdina, t.d. öndunarfærasjúkdómar og krabbamein. Þá sé framkvæmdin engan veginn í takt við ímynd Íslands og mannvirkin í Helguvík séu áberandi og ljót.

- Við veitingu starfsleyfisins eru sett skilyrði sem rekstraraðila ber að fara eftir. Skilyrðunum er ætlað að tryggja að réttur almennings til hreins loft eins og hann kemur fram í þeim reglugerðum sett hafa verið og Umhverfisstofnun hefur vegna staðsetningar m.a. sett losunarmörk vegna þungmálmamengunar.
- Útgáfa starfsleyfis byggir á því að starfsemin sé regluset í mengunarvarnarlöggjöf. Sértekið mat á samræmi starfseminnar við ímynd er því ekki falið útgefanda starfsleyfis. Skilyrði fyrir útgáfu starfsleyfis er að starfsemin sé í samræmi við skipulag og að viðeigandi mengunarvarnir verði viðhafðar.
- Útlit mannvirkja fellur undir byggingarleyfi.

Davíð Rósinkarsson varar í athugasemd sinni við byggingu Thorsil verksmiðjunnar eftir reynsluna af United Silicon (Sameinuðu Sílikoni).

- Rekstraraðilar Thorsil hafa bent á leiðir til að koma í veg fyrir sambærileg vandamál hjá Thorsil við bökun á fóðringum og áttu sér stað hjá Sameinuðu Sílikoni.
- Sjá umfjöllun hér að framan varðandi frávik í starfsemi Sameinaðs Sílikons.

Erla Ó. Melsteð bendir á að fýla og mengun hafi komið frá verksmiðju Sameinaðs Sílikoni. Henni hrynur hugur við að það komi fleiri verksmiðjur.

- Umhverfisstofnun setur skilyrði sem í starfsleyfi stuðla að því að mengun sé innan þeirra marka sem reglugerðir segja til um.
- Starfsleyfið er gefið út að undangengnu skipulagsferli og mati á umhverfisáhrifum. Um eftirfylgni frávíka í starfsemi Sameinaðs Sílikons vísast til umfjöllunar hér að framan.

Guðbjörg Lára Sigurðardóttir segir að óásættanlegt sé að reisa kísilverksmiðju svo nærri byggð. Bent er á að þekkt lykt og mengun geti haft neikvæð áhrif á framþróun sveitarfélagsins. Óskað er eftir ítarlegum mengunarskýrslum og -spám fyrir framhaldið, þá sérstaklega þegar rekstraraðilar fara að nýta alla ofnana sína.

- Fyrir liggur greinargerð Thorsil um ráðstafanir til takmarka lyktaráhrif. Gert er ráð fyrir að ofnar verði við bökun á fóðringum keyrðir á lágu álagi og notað þurrt kolakoks þannig að lykt og reykur verði nær enginn. Með því að hafa þurran jafnan hita á stigvaxandi álagi þá verður þurrkun og bökun á ofnfóðringu jafnari og tekur skemmri tíma. Gert er ráð fyrir að reykjarlykt verði mun minni en ef notað er timbur og dreifingin á hugsanlegum raka og rokgjöfnum efni eykst með háum skorsteini að sögn Thorsil sem telur að fólk muni ekki verða fyrir óþægindum af uppkeyrslu ofna í verksmiðju Thorsil.
- Allar eftirlitsskýrslur og skýrslur um umhverfisvöktun verða birtar jafnóðum á heimasíðu Umhverfisstofnunar.

Gunnhildur Thordardóttir gerir athugasemd við að Thorsil verði veitt starfsleyfi fyrir rekstur í Helguvík. Í athugasemdinni segir að kísilmálmverksmiðjur séu mjög mengandi iðnaður sem muni hafa áhrif á lífsgæði allra íbúa á Reykjanesi, sérstaklega Reykjanesbæjar, þar á meðal dýra. Gagnrýnt er að ekki skuli litið til loftgæðaviðmiða WHO fyrir sólarhringsmeðalgildi á brennisteinsdíoxíði sem eru lægri en þau sem Umhverfisstofnun styðst við. Aukin tíðni verði í öndunarfærasjúkdómum á svæðinu ef áform um fjóra ofna hjá Sameinuðu Sílikoni og verksmiðju Thorsil.

- Leyfð umhverfisgildi fyrir brennisteinsdíoxíð (SO_2) koma fram í reglugerð nr. 920/2016, um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk osóns við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings. Um er að ræða sömu viðmið og gilda annars staðar á Evrópska efnahagssvæðinu.
- Í athugasemdinni er vikið að þrengri mörkum sem WHO taldi rétt að mæla með í skýrslu árið 2005. Mörkin $125 \mu g/m^3$ sem sólarhringsmeðaltal sem má fara yfir í 3 daga á ári. WHO hefur

lagt fram þrepaskipt markmið um $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ millibilsmarkmið og endanlegt markmið um að mengun verði ekki meiri en $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sem langtímamarkmið. Í öllum tilfellum er hér um að ræða sólarhringsmeðalgildi. Í samanburði við þetta gefa loftgæðaútreikningar í þessu tilfelli til kynna að hæstu sólarhringsmeðaltöl verði um það bil $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sem er lægra en millibilsmarkmiðið en þó tvöfalt hærra en þrengri mörkin (þ.e. $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

- Loftgæðaviðmið SO_2 að tillögu WHO hafa ekki verið tekin upp í öðrum ríkjum á Evrópska efnahagssvæðinu.

Hannes Friðriksson og Þórunn Benediktsdóttir senda inn athugasemdir sem beinast einkum að því að þau telja upplýsingum ábótavant í málinu. Ekki er að þeirra mati nóg að birta niðurstöður loftdreifilíkana og jafnframt þurfi að sýna þær breytur sem liggja að baki niðurstöðum svo unnt sé að mynda sér skoðun á niðurstöðunni.

- Í matsskýrslu var farið yfir forsendur loftdreifiútreikninga.
- Á bls. 108 í matsskýrslunni fyrir framkvæmdina kom eftirfarandi fram um þetta efni:

„Thorsil fékk reyndustu aðila á Íslandi, Verkfræðistofuna Vatnaskil, til þess að vinna loftdreifireikninga fyrir verkefnið í Helguvík. Til þess var notað reiknilíkanið Calpuff, sem er sérstaklega þróað og viðurkennt af EPA í Bandaríkjunum fyrir loftdreifingu við óstöðugar aðstæður í flóknu umhverfi. Vatnaskil gerir grein fyrir uppbyggingu þess og hvernig það hefur verið notað hérlendis í meðfylgjandi minnisblaði. Þar kemur meðal annars fram að Calpuff er notað til að meðhöndla í einu líkani margvíslega þætti sem hafa áhrif á dreifingu mengunar. Þar kemur fram að í flóknu landslagi og með háum byggingum megi reikna með ákveðnum niðurdrætti sem gerir það að verkum að hæsti styrkur verður á nærsvæði verksmiðju Thorsil, en ekki lengra frá. Gerð var greining á hæð og breidd bygginga gagnvart báðum skorsteinum Thorsil með forritinu BPIP sem gefið er út af U.S. EPA (Eckhoff, Peter A., 1995). Forritið les skrá með hnitum og hæðum bygginga og skorsteina og reiknar víddir þeirra gagnvart skorsteinunum í mismunandi vindáttum. Sú greining er hluti af inntaki CALPUFF, sem reiknar hvernig byggingar beina loftstraumi til jarðar og styrkur mengunarefna hækkar af þeim sökum. Áhrif þessa á dreifingu frá iðjuveri Thorsil eru þau að styrkur verður hæstur við jörðu í 200-400 m fjarlægð frá skorsteinum, en án reikninga á niðurstreymi reiknast styrkur við jörðu hæstur í um 3000 m fjarlægð til suð-suðvesturs.“

Hörður Einarsson sendir inn ítrekun á athugasemdum og ábendingum sem áður voru sendar til Skipulagsstofnunar vegna mats á umhverfisáhrifum og eru þær í sjö liðum. Í lið 1 er bent á að umhverfisvernd megi kosta fjármuni og að í raun sé það óhjákvæmilegt. Í lið 2 er bent á að huga ber að langtímatímáhrifum jafnt sem skammtímaáhrifum. Svokölluð vöktun leiði áhrifin of seint í ljós en þá sé skaðinn skeður og erfitt að knýja fram umbætur. Vænlegt sé einnig að leita upplýsinga hjá umhverfis- og eftirlitsstofnunum á sama sviði. Í lið 3 segir að það sé áleitinn spurning hvers vegna starfsemi af þessu tagi sé yfirleitt komið upp á Íslandi. Í lið 4 er komið inn á að óskað var eftir að vinna við starfsleyfi fari fram samhliða umhverfismati og það talið fráleitt, í lið 5 er gerð athugasemd við að mengun hverfur ekki þó að hún þynnist. Í lið 6 er minnt á að upplýsa eigi mál vel og lið 7 er minnt á að almenningur hafi rétt til heilbrigðs umhverfis.

- Varðandi kostnað við umhverfisvernd bendir Umhverfisstofnun á að ákvæði eru í starfsleyfinu um tryggingar og ábyrgð á ráðstöfunum í mengunarvörnum og ráðstöfunum ef mengunaráhöpp verða o.fl. Mengunareftirlitsgjald fer hækkandi við aukna áhættu af starfsemi sbr. gjaldskrá.
- Við mat á umhverfisáhrifum er litið til skammtíma og langtímaáhrifa vegna viðkomandi starfsemi. Mat á umhverfisáhrifum hefur farið fram vegna starfseminnar.
- Með útgáfu starfsleyfis er heimild til reksturs skilyrt með ítarlegum hætti og kröfur gerðar um mengunavarðir með hliðsjón af ítarlegu mati á þeim áhrifum sem gert er ráð fyrir að starfsemin hafi. Umhverfisstofnun telur að vöktun sé gríðarlega mikilvæg í því skyni að bera raunniðurstöður saman við þau gögn sem lögð eru fram við mat á umhverfisáhrifum og umsókn um starfsleyfi. Með hliðsjón af þeim niðurstöðum getur verið ástæða til að gera breytingar á þeim ráðstöfunum sem þegar hafa verið ákveðnar.

- Umhverfisstofnun hefur samvinnu við aðrar stofnanir innanlands og erlendis og tekur þátt í samstarfi IMPEL sem er samstarf stofnana í Evrópu um innleiðingu og eftirfylgni umhverfislöggjafar.
- Um er ræða starfsemi sem tilgreind er í reglugerð sem haft getur í för með sér mengun sbr. lög um hollustuhætti og mengunarvarnir. Þar með er gert ráð fyrir að starfsemin sé reglusettt og starfsleyfi sé gefið út ef hún er í samræmi við skipulag viðkomandi sveitarfélags og viðeigandi mengunarvarnir eru viðhafðar.
- Í mati á umhverfisáhrifum er gerð grein fyrir losun mengunarefna frá starfseminni sem mæld er reglulega.
- Uppsöfnun mengunarefna í umhverfinu er jafnframt vöktuð. Með hliðsjón af niðurstöðum eftirlits, mælinga og vöktunar er unnt að gera kröfur um frekari ráðstafanir í mengunarvörnum eftir því sem tilefni er til og fylgja þeim eftir.

Í viðbótarathugasemdom sem Hörður sendi inn á eftir hinum fyrri setur Hörður fram athugasemdir í sex liðum. Í fyrsta lagi bendir Hörður á texta áhlits Skipulagsstofnunar frá 1. apríl 2016 þar sem segir að eðlilegt sé að staldra við eftir hvern áfanga við byggingu verksmiðja á svæðinu [Helguvík] og skoða hver umhverfisáhrif sé af þeirri starfsemi. Í öðru lagi er ítrekað að afla beri áhlits landlæknis í málinu. Í þriðja lagi er að mati Harðar ekki lagagrundvöllur fyrir ákvörðun Umhverfisstofnunar þar sem ekki liggja fyrir stefna í loftgæðum en það hefði átt að liggja fyrir samkvæmt lagafyrirmælum þar að lútandi og er átt við 6. gr. d. laga nr. 7/1998, sbr. lög nr. 144/2013. Því sé Umhverfisstofnun ekki, eins og ástatt er, til þess bær að taka ákvörðun sem ótvírætt leiðir til rýrnunar loftgæða hjá þjóðinni í heild eða hluta hennar. Leyfisveiting yrði í ósamræmi við góða stjórnsýsluhætti og m.a. meðalhöfsreglu. Í fjórða lagi er bent á að það standi upp á íslenska ríkið að breyta lögum nr. 7/1998 til samræmis við ákvæði tilskipunar nr. 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði og fleiri gerða sem henni tengjast. Telur Hörður að þetta leiði til þess að ekki sé að svo stöddu hægt að gefa starfsleyfi út. Í fimmta lagi er tvískipt athugasemd um efni tillögunnar. Annars vegar um að sýna þurfi fram á að notuð sé besta fánlega tækni og hins vegar segir að greinilegt sé að nota eigi tvo ljósbogaofna en ekki fjóra. Í sjötta lagi er í vísad í varúðarreglu.

- Eftirlit hefst um leið og starfsleyfi er gefið út sem gefur möguleika á að gera kröfur um frekari ráðstafanir ef eitthvað óvænt kemur upp við gangsetningu.
- Unnt er að endurskoða starfsleyfi samkvæmt ákvæðum þess og vöktunaráætlun eftir því sem tilefni er til.
- Gerð hefur verið grein fyrir meðhöndlun frávíka vegna fyrri athugasemda hér að framan.
- Við ferli mats á umhverfisáhrifum var ekki talin ástæða til að leita eftir áhliti embættis Landlæknis. Umhverfisstofnun telur að með skilyrðum starfsleyfisins séu gerðar viðeigandi ráðstafanir til verndar heilsu fólks. Við eftirlit með mengandi starfsemi er leitað samstarfs við Sóttvarnalækni Landlæknisembættisins þegar upp koma álitamál varðandi áhrif á heilsu fólks.
- Í skýrslu Ríkisendurskoðunar frá 2016 er vísað til áhlits embættis landlæknis og sóttvarnarlæknis um hver áhrif loftmengunar hér á landi sé á heilsu (Loftgæði á Íslandi – Umhverfi og heilsa, skýrsla Ríkisendurskoðunar til Alþingis, Desember 2016, bls. 11). Fram kemur að embætti landlæknis fylgist með áhrifum loftmengunar ef sérstök ástæða þykir til, t.d. ef óeðlilegrar mengunar verður vart vegna náttúruhamfara eða mengunarslysa. Embættið segist ekki standa fyrir rannsóknum á þessu sviði og að loftmengun á Íslandi sé ekki vandamál í heilsufarslegum skilningi.
- Almenn stefna í loftgæðum hefur ekki verið sett með formlegum hætti. Sú almenna stefna sem vísað er til, sbr. 6. gr. d laga nr. 7/1998 hefur verið til umfjöllunar sem tillaga í vinnslu hjá Umhverfisstofnun og verður hún gefin út af umhverfis- og auðlindaráðuneytinu þegar hún liggur fyrir. Að ekki hafi verið sett slík almenn stefna um loftgæði af ráðherra getur að mati Umhverfisstofnunar ekki haft þau réttaráhrif að hafna beri öllum starfsleyfisumsóknum vegna þessa, enda er við útgáfu starfsleyfa fylgt reglugerðum sem settar hafa verið á þessu sviði, þar sem koma m.a. fram losunarmörk og markmið varðandi loftgæði. Í 6. gr.d segir að áætlunin skuli taka mið af viðeigandi lögum og reglugerðum og hafa það að markmiði að tryggja loftgæði. Þegar stefna hefur verið sett kann hún að hafa áhrif á mat á starfsemi rekstraraðila í gegnum endurskoðunarákvæði starfsleyfa, en þau ákvæði eru virk og þeim beitt ef ástæða er

til. Umhverfisstofnun er falið það hlutverk að gefa út starfsleyfi samkvæmt lögum og hefði þurft að koma til skýr lagafyrirmæli ef gert hefði verið ráð fyrir þeim réttaráhrifum sem í athugasemdinni greinir.

- Innleiðingu tilskipunar nr. 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði í íslenskan rétt er ekki lokið og á meðan þarf Umhverfisstofnun að vinna eftir eldri tilskipunum sem hafa verið innleiddar. Er það í samræmi við reglur Samningsins um Evrópska efnahagssvæðið. Gert er ráð fyrir því að reglur þ.m.t. ákvæði í starfsleyfum verði aðlöguð tilskipuninni í kjölfar innleiðingar.
- Rekstraraðili þarf að sýna Umhverfisstofnun fram á að notuð sé besta fánlega tækni. Gert hefur verið ráð fyrir því að fjöldi ljósboagaofna sé fjórir.
- Í 7. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að, við setningu stjórnvaldsfyrirmæla og töku ákvarðana sem áhrif hafa á náttúruna skuli stjórnvöld taka mið af þeim meginreglum og sjónarmiðum sem fram koma í 8.–11. gr. laganna. Þetta gildi einnig um stefnumótun og áætlanagerð stjórnvalda og félaga í eigu hins opinbera. Að baki eru einnig óskráðar meginreglur umhverfisréttar. Vert er að benda á í þessu sambandi að ekki hafa verið sett sértæk viðmið um málsmeðferð ákvarðana með hliðsjón af framangreindum ákvæðum laga um náttúruvernd. Umhverfisstofnun lítur svo á að þær meginreglur og sjónarmið sem tilgreind eru í lögum um náttúruvernd um vísindalegan grundvöll ákvörðunartöku og mat á heildarálagi séu vegin inn í það ferli sem fylgir leyfisveitingum stofnunarinnar og byggja á lögum og reglugerðum, m.a. reglur um umhverfismat áætlana, mat á umhverfisáhrifum og starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem haft getur í för með sér megnun. Eins og fyrr segir eru í starfsleyfinu ákvæði um tryggingar, ábyrgð á ráðstöfunum í mengunarvörnum og greiðslu kostnaðar.
- Varðandi varúðarreglu sérstaklega þá kemur hún fram í 9. gr. laganna. Í 1. ml. 9. gr. frumvarpsins sem upphaflega var lagt fram á 141. löggjafarþingi og varð síðar að lögum um náttúruvernd (sem tóku þó ekki gildi fyrr en síðar) sagði: „*Þegar tekin er ákvörðun, t.d. um skipulag, framkvæmd eða starfsleyfi, án þess að fyrir liggi með nægilegri vissu hvaða áhrif hún hefur á náttúruna skal leitast við að koma í veg fyrir mögulegt og verulegt tjón á náttúruverðmætum.*“ Með 2. gr. laga nr. 109/2015, um breytingar á lögum um náttúruvernd var gerð breyting á 1. ml. 9. gr. og hljóðar svo í gildandi lögum: „*Þegar tekin er ákvörðun á grundvelli laga þessara, án þess að fyrir liggi með nægilegri vissu hvaða áhrif hún hefur á náttúruna, skal leitast við að koma í veg fyrir mögulegt og verulegt tjón á náttúruverðmætum.*“ Í athugasemdum sem fylgdu frumvarpinu segir m.a.: „Til þess að hægt sé að innleiða regluna í náttúruverndarlög er hins vegar nauðsynlegt að fyrir liggi hvernig beita eigi henni.“ Með þessari breytingu á ákvæðinu í 1. ml. 9. gr. er ljóst að gert er ráð fyrir að hin skráða regla eigi að gilda um ákvarðanir stjórnvalda sem teknar eru á grundvelli náttúruverndarlaga. Að baki er svo hin óskráða varúðarregla. Við mat á umhverfisáhrifum og útgáfu starfsleyfis er leitast við að leiða í ljós umhverfisáhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar og þar með eyða óvissu eins og frekast er unnt. Með mælingum og vöktun er aflað upplýsinga til að bera saman við það mat sem liggur fyrir. Umhverfisstofnun hefur lagt áherslu á vandaða rýni mats á umhverfisáhrifum, tekið afstöðu til matsins og útfært kröfur í starfsleyfi í samræmi við ætluð áhrif starseminnar. Stofnunin telur því að tekið hafi verið eðlilegt mið af varúðarreglu við vinnslu og útgáfu starfsleyfis rekstraraðila.

Ingibjörg Kristjánsdóttir mótmælir starfsleyfi Thorsil sem sagt er að hafi ekki staðið við skuldbindingar sínar við Reykjanesbæ.

- Umhverfisstofnun bendir á að samningar sveitarfélagsins og rekstraraðila falla ekki undir löggjöf um mengunarvarnir.

Kristín Andrea Þórðardóttir gerir athugasemd við að Thorsil verði veitt leyfi fyrir starfsemi í Helguvík. Eins og Gunnhildur Thordardóttir gerir hún kröfu til þess að litið verði til loftgæðaviðmiða WHO um brennisteinsdíoxíð og fjallar um ímynd landsins.

- Sjá svör við athugasemdum Gunnhildar Thordardóttur.

Margrét Þórolfsson mótmaelir harðlega kísilmálmverksmiðju Thorsil í Helgúvík. Sjónmengun sé af verksmiðjunni og mengun hafi verið af verksmiðju Sameinaðs Sílikons. Glapræði sé að hafa starfsemina nálægt byggð.

- Eins og fram kemur hér að framan falla sjónræn áhrif undir löggjöf um skipulag og mannvirki en ekki reglur um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem haft getur í för með sér mengun.
- Sjá svör við athugasemdum hér að framan, t.d. við athugasemdum Aldísar Óskars og Brynhildar Þórðardóttur.

Pétur Bragason gerir athugasemdir fyrir hönd Hestamannafélagsins Mána en félagssvæðið er í nágrenni fyrirhugaðs iðjuvers. Í athugasemdunum er vísað að mestu í matsskýrsluna. Bent er á loftgæði, ásýnd, samfélagsáhrif, lyktarmengun og mengun PAH efna.

- Ásýnd er ekki hluti af starfsleyfisgerðinni eins og áður segir. Við mat á umhverfisáhrifum er fjallað um samfélagsáhrif.
- Í greinum 3.19 og 3.20 er nú tekið sérstaklega á lyktaráhrifum. Í svörum vegna athugasemda Albert Svans er farið yfir PAH efni. Mörg ákvæði starfsleyfisins taka á loftgæðamálum. Mikilvægast er að fjalla þar um ryk enda er með því dregið úr mengun þungmálma og PAH mengun.
- Ákvæði um lyktarmengun (gr. 3.20) var bætt við texta starfsleyfisins vegna þessarar athugasemdar.
- Sjá hér að framan um meðhöndlun á athugasemdum vegna lyktar og frávik í starfsemi Sameinaðs Sílikons.

Ragnheiður Jónsdóttir lýsir áhyggjum af núverandi kísilveri. Hún bendir á að hún sé með barn sem þjáist af astma og vill því ekki Thorsilverksmiðjuna. Þá sé óvissa um mengunarmælingar. Hún telur að fá þurfi reynslu af fullum afköstum á hinu „álverinu“ miðað við full afköst.

- Hér að framan er gerð grein fyrir eftirliti og eftirfylgni með mengandi starfsemi. Stofnunin kallar eftir úrbótum í samræmi við þær heimildir sem hún hefur til þess. Stofnunin bendir á að hver einstakur rekstraraðili ber ábyrgð á sinni starfsemi. Frávik í rekstri eins rekstraraðila leiða ekki til þess að öðrum rekstraraðila verði gert óheimilt að hefja starfsemi.
- Kísilverksmiðjurnar hafa verið metnar saman í mati á umhverfisáhrifum, og auk þess var samlegð kísilveranna tveggja ásamt álveri Norðuráls metin og var niðurstaðan sú að ekki yrði farið yfir reglugerðarmörk hvað varðar loftgæði. Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum er ein af forsendum ákvörðunar um starfsleyfi Thorsil til handa.

Sara Ross Bjarnadóttir mótmaelir byggingu Thorsil eftir reynsluna af United Silicon (Sameinuðu Sílikoni) sem valdið hefur sjónmengun og lyktarmengun. Ný stærri verksmiðja til viðbótar verður lýti fyrir umhverfið og slæm fyrir náttúruna.

- Vísað er til umfjöllunar hér að framan um eftirlit, eftirfylgni frávika og sjónræn áhrif.
- Greinum 3.19 og 3.20 hefur verið bætt í starfsleyfið til að efla varnir gegn lyktarmengun.

Sverrir Örn Leifsson sendir inn ábendingu um fyrirhugaðar framkvæmdir Thorsil í Helgúvík. Hann gagnrýnir að fullnægjandi rannsóknir liggi ekki fyrir um rannsóknir á heilsufari fólks í nágrenni kísilverksmiðja. Þá segir að viðmiðunartölur, frávik og gátlistar Umhverfisstofnunar ættu að liggja fyrir. Óskað er eftir upplýsingum um hversu mörg frávik mega vera. Sverrir telur að hávaðaviðmið starfsleyfisins séu of há og ekki í samræmi við reglugerð. Framleiðslutölum ber ekki saman frá atvinnuvegaráðuneyti og í starfsleyfi.

- Umhverfisstofnun birtir gögn um niðurstöður eftirlits á heimasíðu sinni. Þar er einnig hægt að nálgast upplýsingar um mælingar og niðurstöður umhverfisvöktunar.
- Hávaðaviðmið starfsleyfis hafa verið lagfærð sbr. gr. 3.18 í starfsleyfinu að fenginni þessari ábendingu.
- Ekki hefur verið farin sú leið að tilgreina hámarksfjölda frávika. Metið er hversu alvarleg frávikin eru og úrræði valin í samræmi við það.

- Sú framleiðsluheimild sem er í starfsleyfi er sú sem metin var í mati á umhverfisáhrifum og fyrirtækið sótti um í kjölfarið til Umhverfisstofnunar. Ekki eru til sérstakar reglur frá atvinnu- og nýsköpunarráðuneytinu sem afmarka umfang starfseminnar.

Valdimar Þorgeirsson segir í athugasemd sinni að nóg sé komið. Lykt frá Helguvík hafi fundist snemma á gamlaársdag í norðanátt. Telur Valdimar að mengunin hljóti að hafa komið fram á mælum við Heiðarskóla.

- 31. desember 2016 sést smávægilegur toppur í mælingu á SO₂ í umhverfismælingunni hjá Heiðarskóla snemma morguns. Þau gildi eru 10 mínútna meðaltöl og langt innan leyfðra marka. Hins vegar er það svo að þau lyktarsterku efni sem koma frá lélegum bruna er ekki verið að mæla á loftgæðamælum á svæðinu. Það getur því verið til staðar greinileg brunalykt sem veldur óþægindum þó svo mælingar á efnum í loftgæðastöðvum sýni enga háa toppa.
- Í starfsleyfinu eru nú ákvæði vegna lyktar eins og að framan greinir.

Þóra Brynjarsdóttir mótmælir starfsleyfi Thorsil.

- Ekki fylgja sérstakar athugasemdir mótmælunum.

Mannvit sendir athugasemdir f.h. Thorsil um sjónarmið varðandi mörk fyrir þungmálma, B(a)P og PCDD/PCDF sem Thorsil telur að séu óhóflega íþyngjandi miðað við áhrif í umhverfinu. Bent er á að tæknilegar viðmiðanir sem notaðar eru við útreikninga á hvernig nota eigi efnagreiningar á hráefni til að reikna út losun þungmálma (massaprósentsuskiptingu) hafi komið fram í skjalinu "A Nordic contribution concerning the revision of the IPPC Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries, June 2008" sem var framlag Norðurlandanna til NFM BREF (þ.e. skýrslu Evrópusambandsins um bestu viðmiðanir í umhverfistækni (oftast kallað „besta fánlega tækni“); NFM merkir "non ferrous metal", þ.e. járnlaus málmíðnaður sem er yfirheiti fyrir rekstur kísilverksmiðja, álvera og fleiri tegunda af málmíðnaði af þessu tagi) en aðrar tölur hafi verið notaðar í Viðauka 2. Bent er á að þetta breyti niðurstöðunni nokkuð. Gerðar eru tillögur um að fella mörkin úr gildi, efnin verði þó mæld í útblæstri. Til vara eru lögð til ný mörk.

- Umhverfisstofnun telur að þörf sé á ströngum losunarmörkum um þungmálma þegar sóst er eftir staðsetningu stóriðju sem losar slík efni í nálægð við þetta íbúabyggð.
- Umrætt skjal frá 2008 hefur birst á heimasíðu Svenska Miljöinstitutet en í ljós kom að viðmiðunartölur í starfsleyfistillögunni höfðu ekki á opinberum vettvangi verið birtar annars staðar en í starfsleyfinu sem var dæmt ógilt. Opinber birting hefur hvergi verið á stuðlunum sem notaðar voru í starfsleyfinu (nema þar) og því er niðurstaða Umhverfisstofnunar sú að ekki sé rétt að nota þá stuðla og fellst Umhverfisstofnun á að nota beri frekar stuðla úr norræna framlaginu til NFM BREF.
- Hægt er minnka þessa losun með góðu hráefni eða rykhreinsun.

Mannvit sendi einnig fyrir hönd rekstraraðila minnisblað um aðgerðir fyrirtækisins hvað varðar bökun á fódringum og fleira sem varðar gangsetningarfasa. Í því er lýst hvernig Thorsil ætlar að taka á þeim atriðum sem lúta því að koma í veg fyrir sambærilega mengun og þegar hefur átt sér stað í Helguvík.

- Í grein 3.19, sem bætt hefur verið við starfsleyfið við útgáfu þess, er nú fjallað um bökun á fódringum sérstaklega.

Samgöngustofa áframsendi ábendingu sem stofnunni barst. Ábendingin varðar samþykkt á notkun „neyðarskorsteina“ og hugsanleg áhrif útblásturs sem yrðu framhjá síum og mengunarvörnum verksmiðjunnar. Vísað var í atvik á Grundartanga (væntanlega er hér átt við mengunaróhapp). Við þessar aðstæður er að sögn hugsanlegt að út í andrúmsloftið komist agnir sem væru ekki ósvipaðar ösku og sem gætu haft áhrif á hreyfla flugvéla. Samgöngustofnun óskaði einnig eftir staðfestingu á því frá Umhverfisstofnun að við mat á umhverfisáhrifum hafi verið tekið með í reikninginn hugsanleg áhrif rekstursins á þau loftför sem starfsrækt eru á og við Keflavíkurflugvöll.

- Umhverfisstofnun áframsendi ábendinguna til Skipulagsstofnunar sem benti á að í svörum í endanlegri matsskýrslu um framkvæmdina er fjallað um hvort einhver hætta sé af þessu tagi. Þar kemur eftirfarandi texti frá Thorsil fram:
„Efgert er ráð fyrir að eitt reykhreinsivirki detti alveg út og ofn sé í fullri framleiðslu á meðan má gera ráð fyrir að útstreymi ryks verði um 1,6 tonn á klukkustund. Þetta er sambærilegt magn við stórsekk af sementi eða ryk frá nokkrum sandhlössum. Munurinn er sá að þetta fer út um reykþáf eða op á þaki ofnhús um 500°C heitt og því er nokkurt uppdrif í reyknum, sem gæti gefið mikla dreifingu. Sement eða sandryk, sem nú er til staðar myndi fjúka lágt yfir landið. Þetta má bera saman við áætlað magn af brennissteinsdíoxíði sem getur verið um 2 tonn á klukkustund í hámarksrekstri. Klukkustundarstyrkur ryks verður því sambærileg stærðargráða og klukkustundarstyrkur brennisteinsdíoxíðs eða 100 til 200 µg/m³ við verstu skilyrði (0,3% tilvika). Stefna norður-suður flugbrautarinnar er um 2 km fyrir vestan lóð Thorsil. Vindur þarf að stefna frá Thorsil yfir aðflugstefnuna sem yrði þá í um 4 km fjarlægð að frá Thorsil annað hvort við flugbrautarenda eða um 7 km fyrir norðan flugbrautina. Þetta verður hins vegar sjaldgæfur viðburður og eitthvað sem er ljóst um leið og það gerist. Því er auðvelt að láta alla hlutaðeigandi vita um tilvikið og ef flugvél er í stefnu á rykgeira þá yrði í versta tilviki að slökkva á viðkomandi ofni og stöðva þannig rykmyndunina. Rykið er ekki glerjað eða kristallað eins og eldfjallaaska heldur eru þetta myndlausar kúlulaga rykagnir. Bræðslumark er 1550 – 1570°C sem er mun hærra en eldfjallaaska sem oft bráðnar við 1100 til 1200°C, en almennt viðmið fyrir hitastig þotuhreyfils er 1400 til 1500°C þó svo að hæsti hiti geti farið enn hærra. Áhrif að þessu ryki eru því líklega minni en af hefðbundinni eldfjallaösku. Þetta er hins vegar atriði sem þarf að skoða nánar fyrir allan iðnað á Helguvíkursvæðinu.“

Það var mat Skipulagsstofnunar að umfjöllun Thorsils um þetta atriði í matsskýrslu væri fullnægjandi. Umhverfisstofnun tekur undir framangreindar skýringar á þeim mun sem er á því ryki sem losað er frá starfsemi og eldfjallaösku. Umhverfisstofnun telur að neyðarskorsteinn dragi úr styrk á ryki og öðrum mengunarefnum í íbúabyggð og nærumhverfi. Jafnframt dregur úr losun mengunarefna út í vinnuumhverfi starfsmanna. Ekki er gert ráð fyrir reglulegri losun um neyðarskorstein heldur aðeins ef út af bregður með virkni reykhreinsivirkis. Talið er að um lítið magn sé að ræða og litlar líkur taldar á truflun fyrir flug.

Nokkrir einstaklingar (Alexander Már Sigurgeirsson, Ásta Pálína Hartmannsdóttir, Ellert Grétarsson, Gunnar Már Yngvason, Hrönn Auður Gestsdóttir og Guðjónína Sæmundsdóttir) senda eins og áður er minnst á, inn athugasemd til að vekja athygli Umhverfisstofnar á undirskriftalista þar sem farið er fram á að Umhverfisstofnun gefi ekki út starfsleyfi fyrir „kísilmálmverksmiðju Thorsil í Helguvík að svo komnu máli“ eins og það er orðað í texta sem fylgdi hjá þeim sem bentu á undirskriftalistann. Listinn er undirritaður af tæplega 3500 einstaklingum sem langflestir eru búsettir í Reykjanesbæ. Í texta sem fylgir er fyrst og fremst vísað í reynsluna af rekstri Sameinaðs Sílikons.

- Athugasemdin er samhljóða mörgum þeirra athugasemda sem bárust og brugðist hefur verið við hér að framan.

Umhverfisstofnun hefur einnig ákveðið að hraða aðlögunarákvæði í grein 3.8 um losunarmörk sem tengjast heildarframleiðslu og breyta orðalagi á nokkrum stöðum frá auglýstri tillögu.