

## Greinargerð vegna vinnslu starfsleyfistillögu fyrir PCC BakkiSilicon hf.

### 1. Almennt:

PCC BakkiSilicon hf. hyggst hefja rekstur kísilverksmiðju á Bakka við Húsavík í sveitarfélaginu Norðurþingi og mun verksmiðja þessi búa yfir allt að 66 þúsund tonna framleiðslugetu á ári. Fyrirhuguð framleiðsluvara er  $\geq 98,5\%$  hreinn kísill.

Verksmiðja af þessu tagi er starfsleyfisskyld hjá Umhverfisstofnun í 1. eftirlitsflokki sbr. reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Fyrirhugað er að auglýsingaferli starfsleyfistillögu hefjist í júlímánuði. Haldinn verður kynningarfundur sem einkum er ætlaður fyrir íbúa á svæðinu og verður hann nánar auglýstur síðar.

Heilbrigðisnefnd Norðurlands eystra var tvívegis send gögn um umsóknina, annars vegar 29. september 2015 og hins vegar 29. maí 2017.

Gögn verða aðgengileg á vefsíðu Umhverfisstofnunar og hjá sveitarfélaginu Norðurþing á auglýsingatíma. Auglýsing birtist í Lögbirtingablaði 20. júlí 2017 og sama dag í staðarblaðinu Skráin sem út kemur á svæðinu.

### 2. Afstaða til mats á umhverfisáhrifum (sbr. 23. gr. rg. nr. 785/1999 sbr. 2. mgr. 13. gr. laga nr. 106/2000) og rökstutt álit Umhverfisstofnunar á áhrifum hugsanlegrar mengunar á umhverfið sbr. gr. 8.3 í reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Umhverfisstofnun kom að matsferli Skipulagsstofnunar vegna laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Þann 20. mars 2013 sendi Umhverfisstofnun til Skipulagsstofnunar umsögn sína um matsskýrslu sem náði yfir framkvæmd á byggingu og rekstur kísilmálmverksmiðju á Bakka. Afstaða stofnunarinnar var að vegna umfangs og eðlis þeirrar starfsemi sem hér um ræðir teldi Umhverfisstofnun að fyrirhuguð framkvæmd hefði talsvert neikvæð umhverfisáhrif í för með sér. Í umsögninni var fjallað um loftgæði, hljóðvist, gróður, fuglalíf, landslag og ásýnd. Niðurstaða stofnunarinnar var að með tilliti til þessara þátta yrðu áhrif framkvæmdarinnar talsvert neikvæð á loftgæði og á landslag og ásýnd svæðisins. Bent var á að unnt væri að draga nokkuð úr áhrifum framkvæmdarinnar með mótvægisaðgerðum, sérstaklega á gróðurfar og loftgæði. Umhverfisstofnun taldi að loftgæði myndu versna umtalsvert en yrðu þó innan þeirra marka sem íslenskar reglugerðir setja. Með umsögninni kom því fram álit Umhverfisstofnunar á áhrifum mengunar á umhverfið.

Álit Skipulagsstofnunar var birt 3. júlí 2013 og þar kom fram að augljóst var talið að áhrif kísilverksmiðjunnar á menningarminjar verði nokkuð neikvæð og áhrif á gróður talsvert neikvæð. Valkostum í matsskýrslu var lýst í sambandi við kælingu á ofnum, reykhattum og steypuvélum. Borin var saman loftkæling með kæliturnum og sjókæling. Álit Skipulagsstofnunar var að sjókæling hefði neikvæð áhrif á Bakkakrök. Rekstraraðili hefur hætt við sjókælingu og því er ekki hætt á áhrifum á Bakkakrök. Þá var í matsskýrslunni fjallað um núllkost sem er að byggja enga verksmiðju.

Afstaða Umhverfisstofnunar í umsögn sinni frá 2013 er óbreytt hvað varðar mótvægisáðgerðirnar og stofnunin hefur beint vinnu við gerð starfsleyfis að atriðum sem dregið gætu úr framangreindum neikvæðum áhrifum. Rekstraraðili hefur einnig að beiðni stofnunarinnar sent henni áætlanir um gangsetningarferli og dreifingu þungmálmamengunar. Fyrirhuguð ákvörðun mun því taka mið af áliti Umhverfisstofnunar auk álits Skipulagsstofnunar á umhverfisáhrifum starfseminnar.

Umhverfisstofnun hyggst setja í starfsleyfi bein ákvæði um losun þungmálma og um bökun fóðringa sem og lyktarmengun og þar er um atriði að ræða sem stofnunin tekur fyrir við útgáfu starfsleyfisins umfram það mat á umhverfisáhrifum sem lá fyrir. Ákvæði um lykt eru beinlínis tilkomin vegna reynslu af annarri sambærilegri verksmiðju, þ.e. United Silicon hf. þar sem hefur orðið vart við vandamál sem tengjast lykt. Þess vegna var fyrirtækinu gert að skila upplýsingum um gangsetningarferli, en þar er m.a. bent á að rekstraraðili hyggst nota forbökun rafskaut sem ætti að tryggja betra rekstraröryggi ofnins og minni lyktarmengun.

Í starfsleyfi sambærilegrar verksmiðju sem Umhverfisstofnun hefur gefið út, þ.e. kísilverksmiðju Thorsil ehf., eru einnig sérstök mörk um losun þungmálma. Þegar það starfsleyfi var gefið út var ákveðið að nota þá aðferð að umreikna innihald hráefna miðað við forsendur sem fram komu með stoð 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*". Massaprósentskipting við útreikninginn kemur fram í viðauka 2 í starfsleyfi Thorsil. Þar kemur fram hvernig gert er ráð fyrir að losun skiptist á framleiðsluvöru (gjall meðtalið), rykfasa og beinan útblástur til lofts. Við vinnslu starfsleyfis fyrir PCC BakkiSilicon hf. benti rekstraraðili á að til væru nýrri tillögur að stuðlum til útreiknings sem taka meira tillit til rauntalna frá rekstri. Þar er um að ræða niðurstöður úr rannsóknum dr. Nils Eivind Kamfjord. Mat stofnunarinnar er að eðlilegt er að nota endurskoðuðu stuðlana við þennan útreikning.

Gögn málsins benda ekki til þess að loftmengun vegna þungmálma í útblæstri muni verða umtalsvert vandamál, en Umhverfisstofnun telur þó rétt að hafa ítarlega vöktun á henni til að taka af allan vafa og veita aðhald til lengri tíma. Komið hefur fram (vegna rannsókna dr. Kamfjord) að val hráefna kann að vera besta leiðin til að hemja þungmálmamengunina, þar sem nokkur hluti losunarinnar (sérstaklega blý og sink) fer beint út í loftið í gasfasa og því er ekki nóg að takmarka ryklosun.

Hvað varðar ákvörðun losunarmarkna fyrir þungmálma eru ekki til leiðbeiningar um það sem stofnunin getur stuðst við. Ekki er þó ástæða til að láta það koma í veg fyrir að sett séu mörk að mati Umhverfisstofnunar. Stofnunin hefur átt samræður við rekstraraðila um hversu mikið væri hægt að takmarka þungmálmalosun og ákveðin niðurstaða liggur fyrir í því máli sem fram kemur í tillögu að starfsleyfi. Þar sem notast er við stuðla dr. Kamfjord eru tölurnar ekki sambærilegar og þær sem komu fram í starfsleyfi Thorsil ehf.

Einnig eru í tillögunni losunarmörk, þ.e. dagleg meðalgildi fyrir rykútblástur frá ofnum (grein 3.6 í tillögunni) sem eru lægri en í fyrri starfsleyfum Umhverfisstofnunar eða 5,0 mg/Nm<sup>3</sup>. Þar er litið til krafna ásamt BAT-niðurstöðum (sem um er getið í grein 3.1 í starfsleyfistillögunni). Í starfsleyfum hingað til hefur Umhverfisstofnun ekki farið niður fyrir 20 mg/Nm<sup>3</sup> í slíkum kröfum til sambærilegs iðnaðar. Innleiðing tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75 frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði sem tók gildi hér á landi 1. júlí 2017

með nýjum lögum um breytingu á lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir, felur í sér tillit til þessarra krafna í BAT-niðurstöðum og því eru þær hertar. Kröfurnar sjálfar voru birtar í Tímariti Evrópusambandsins 13. júní 2016.

Rekstraraðili taldi nokkuð tvísýnt um að hægt yrði tæknilega að standa við þessi mörk þannig að ekki kæmu til frávik þegar brotnar úr skautunum eða önnur tímabundin en leysanleg vandamál koma upp. Því er lögð til tvenns konar aðlögun. Fyrstu tvö rekstrarárin gildi mörkin 20 mg/Nm<sup>3</sup> til þess að gefa svigrúm til að ná tökum á rekstrinum. Hins vegar að sett verði inn heimild til fara yfir (5,0 mg/Nm<sup>3</sup>) mörkin 20% af rekstartíma en þá gilda þó mörkin 20 mg/Nm<sup>3</sup> fyrir dagleg meðalgildi. Þetta er tæknilega mögulegt þar sem kveðið er á um samfelldar mælingar og því hægt að vita hver ryklosunin er hvern einasta dag. Með þessu hefur rekstraraðili sanngjarna möguleika á að bregðast við þeim atriðum sem upp geta komið og valdið aukinni ryklosun.

Rétt er að taka fram að starfsleyfi stofnunarinnar snýr ekki að mengun á byggingaátíma verksmiðjunar. Starfsleyfið gildir ekki um áhrif á landslag og ásýnd eða um menningarminjar og því endurspeglar starfsleyfistillaga ekki það sem kom fram í mati á umhverfisáhrifum um þessi atriði.