
Umhverfsvöktunaráætlun fyrir Thorsil í Helguvík 2015-2025

Drög – 10. október 2014



Tillaga að vöktunaráætlun Thorsils í Helguvík

Thorsil ehf. hyggst reisa og reka kísilmálmverksmiðju í Helguvík í Reykjanesbæ með allt að 110.000 tonna ársframleiðslu af kísilmálm (metallurgical grade silicon). Gert er ráð fyrir að framleiðslan verði í fjórum ofnum og verksmiðjan verði byggð upp í tveimur áföngum.

Á mynd 1 má sjá yfirlit yfir þá staði sem lagt er til að vaktaðir verða vegna verksmiðju Thorsils auk þeirra staða sem Norðurál setur fram í sinni vöktunaráætlun. Gert er ráð fyrir að loftgæðamælingar fari fram á sömu stöðum og Norðurál setur fram í sinni vöktunaráætlun (2 staðir) auk viðbótarstaðar sem merktur er með krossi á myndinni (alls á 3 stöðum).

Gert er ráð fyrir að vöktunaráætlunin verði endurskoðuð í ljósi niðurstaðna tveggja vöktunarára eftir gangsetningu verksmiðju Thorsils.

Vöktunarþáttur: Veður

Mælipættir: Vindátt, vindhraði, hitastig, úrkoma, og rakastig (sömu þættir verði mældir og gert er á Grundartanga og í Reyðarfirði). Veðurstöðin verður að sömu eða sambærilegrar gerðar og annars staðar hefur verið notað héraendis.

Staðsetning: Veðurmælistöð verður í hverri sjálfvirkri vöktunarstöð fyrir loftgæði. Einnig verða fengin opinber gögn frá veðurstöðvum á Keflavíkurflugvelli og Garðskagavita.

Söfnunartími: Samfellt yfir árið og hefjast mælingar að lágmarki 12 mánuðum áður en gangsetning verksmiðjunnar hefst.

Lag mælinga: Stöðugar sjálfvirkar mælingar.

Umsjónaraðili: Fenginn verður óháður aðili til að sjá um veðurmælingar sem gerðar eru í hverri loftgæðastöð auk Veðurstofu Íslands fyrir opinber gögn.

Vöktunarpáttur: Loftgæði

Mælipættir: Brennisteinsdíoxíð (SO_2), brennisteinsvetni (H_2S), svifryk (PM_{10} og $\text{PM}_{2,5}$), köfnunarefnisoxíð (NO_x), PAH í svifryki (PM_{10}), og rykbundinn brennisteinn.

Staðsetning: Loftgæðamælihus á tveimur stöðum, þ.e. við norður- og suðurmörk iðnaðarsvæðis (sjá mynd 1).

Söfnunartími: Samfelld allt árið og byrjar að lágmarki 12 mánuðum áður en gangsetning verksmiðjunnar hefst.

Lag mælinga:

1. SO_2 , H_2S , NO_x , PM_{10} og $\text{PM}_{2,5}$: Síamæling á andrúmslofti í gangi allt árið.
2. PAH (benzó[a]pýren, benzó[a]antrasen, indenó[1,2,3-cd]pýren, díbenz[a,h]antrasen, og summa benzó[b]flúoranten, benzó[j]flúoranten, og benzó[k]flúoranten): Mælingar í einu 24 klst. PM_{10} sýni á mánuði, samtals 12 sýni á ári á hverri mælistöð.
3. Rykbundinn brennisteinn verður mældur í einu 24 klst. PM_{10} sýni á mánuði, samtals 12 sýni á ári á hverri mælistöð.

Umsjónaraðili: Fengin verður óháður aðili til að sjá um þessar mælingar.

Á mynd 2 má sjá dæmi um loftgæða- og veður mælingahús sem er í rekstri héraendis. Gera má ráð fyrir sambærilegu húsi vegna vöktunar Thorsils.

Vöktunarpáttur: Annað

Tekið verður þátt í öðrum mælingu sem kunna að tengjast starfssemi Thorsil þegar og ef til slíkra verkefna kemur.

Sem dæmi um verkefni í þessu veru má nefna vöktun á þungmálmum í mosum og mælingar í ferskvatni.

Staðsetning mælistöðva/sýnatökustaða



Mynd 1 Tillaga að staðsetningu mælistöðva/sýnatökustaða vegna vöktunar fyrirhugaðrar verksmíðu Thorsils í Helgubekki. Viðbótarvöktunarstaður fyrir loftgæði er merktur með krossi.



MANNVIT



Mynd 2 Dæmi um loftgæða- og veðurmælingahús. Mælistaður við Kriuvörðu á Grundartanga.