

EFTIRLITSSKÝRSLA

Sameinað Sílikon hf Reykjanesbær



Dags eftirlits	23.11.2016	Ábyrgðarmaður eftirlits	Halla Einarsdóttir
Fyrirtæki	Sameinað Sílikon hf	Eftirlitsmaður	Einar Halldórs/Anna S. Ragnars.
Heimili	Stakksbraut 9	Tegund eftirlits	Reglubundið seinna eftirlit
Kennitala	6602141190	Flokkur	Kísilverksmiðja
Fulltrúi fyrirtækis	Þorvaldur Helgi Auðunsson	ÍSAT nr.	
Fulltrúi fyrirtækis	Þórður M./Clara R./Kristleifur A.	Staðsetning	

NIÐURSTAÐA EFTIRLITS

Þetta er fyrsta reglubundna eftirlit eftir gangsetningu en verksmiðjan var gangsett þann 11. nóvember sl. Fram að því höfðu farið fram prófanir á búnaði af og til frá 11. október sl. Á fimmta tug kvartana hafa borist stofnuninni um lyktar og reykmengun frá verksmiðjunni.

Í eftirlitinu komu fram 5 ný frávik en auk þess hafa verið skráð 4 frávik í tveimur fyrirvaralausum eftirlitsheimsóknum, þann 17. og 22. nóvember sl. Umhverfisstofnun barst tímasett úrbótaáætlun vegna frávíka sem hafa komið upp og telur stofnunin hana fullnægjandi.

UMFANG EFTIRLITS

Í eftirlitinu var farið yfir eftirfarandi atriði:

- Yfirferð áætlana.
- Reykhreinsivirki, eftirlit, viðhald og skráningar.
- Ryksöfnunarbúnaður, viðhald og skráningar.
- Kvarðanir og prófanir á mengunarvarnarbúnaði/mælíbúnaði.
- Frágangur á lóð - geymsla hráefnis og framleiðsluúrgangs.
- Umhverfismarkmið.
- Umhverfissvöktunarmælingar.
- Ábendingar (kvartanir), samskipti og upplýsingagjöf.
- Skoðunarferð um verksmiðjuna.

1. Byrjað var á fara yfir þau atriði sem laga þarf í áætlunum er varða starfsemina.

Mæliáætlun: Óskað var eftir uppfærslu áætlunar og að bætt yrði inn upplýsingum varðandi uppkeyrsluna og um kvörðun mælíbúnaðarins. Óskað var eftir að unnið væri samkvæmt núverandi drögum að mæliáætluninni og að ný uppfærsla yrði send stofnuninni sem fyrst.

Áhættumat og viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar hafs og stranda var samþykkt 2015. Uppfæra þarf áætlunina þar sem að magnbólur miða við meira magn en raunin er. Einnig þarf að uppfæra viðbragðsáætlunina og setja rétt númer viðbragðsaðila.

Umhverfissvöktunaráætlun: Umhverfisstofnun óskar eftir uppfærslu á áætluninni með lagfæringum á yfirlitsmynd m.t.t. þynningarsvæðisins og hávaðamælinganna.

Áætlun um úrgang og aukaafurðir: Þessi áætlun er í endurskoðun hjá Íslenska Gámafélaginu sem mun þjónusta og taka á mótí úrgangi frá verksmiðjunni. Þar til að ljóst liggur fyrir hvert efnainnihald framleiðsluúrgangsins/aukaafurðanna er skal efnið geymt í lokuðum gámum til að hindra að efnaleki frá efninu verði í jarðveg. Rætt var um að tíðni efnagreininga á meðan að framleiðslan er að ná jafnvægi.

2. Frá ofnum er afsog sem fangar reykinn í gegnum kælrör og þaðan í reykhreinsivirki með pokasíum til að hreinsa rykbundin mengunarefni úr útblæstrinum. Unnið er að því að stilla afsog við rekstur ofnsins en nokkur tilvik hafa komið upp þar sem að afsogið hefur ekki annað reyknum. Eins og fram kemur í skýrslu um fyrirvaralaus eftirlit þann 17. nóv sl. þurfti að lækka afsog tímabundið til að skipta út rifnum pokum. Í kjölfarið var skipt um alla poka hreinsivirkisins og er því nú lokið. Til að byrja með var afsoginu handstýrt en unnið var að því að koma á sjálfstýringu þegar eftirlitið fór fram. Síðmalir í rjáfri reykhreinsivirkis er ekki kominn upp en upplýsingar um seinkun á uppsetningu búnaðarins komu fram á samráðsfundi 11.nóvember sl. vegna veðurs. Óskað var eftir að rekstraraðili leggði mat á losun frá verksmiðjunni með útreikningum þar til mælirinn verður kominn upp. Unnið er að koma á rafrænu atvikaskráningarkerfi en nú er atvik skráð handvirkt í bók. Bent var á að mikilvægt væri einnig að halda utanum skráningar á hvar og hvenær pokum í reykhreinsivirki er skipt út. Nokkrar kvartanir hafa borist vegna reykmenngunar frá verksmiðjunni eins og fjallað er um í skýrslum um fyrirvaralaus eftirlit 17. og 22.nóvember sl.

3. Samkvæmt upplýsingum frá rekstraraðila hefur ryksöfnunarbúnaður frá aftöppun og útsteypingu gengið nokkuð snurðulaust frá upphafi. Búnaðurinn er stilltur á full afköst (60 Hz) en ekki hefur komið til þess að pokar hafi rifnað hingað til.

4. Þá var rætt um kvarðanir á mælibúnaði og óskað eftir skýrslum um kvörðun búnaðarins.

5. Í síðasta eftirliti var spurt út frágang lóðar, geymslu hráefna og framleiðsluúrgangs í verksmiðjunni. Rekstraraðili taldi að hráefni og úrgangur/aukaafurðir væru ekki mengandi og því væri ekki nauðsynlegt að haga geymslu þessara efna á steypu plani með frárennslishreinsun. Eftirlitsaðili óskaði eftir nánari upplýsingum þar um og hafa öryggisblöð um hráefni nú verið send stofnuninni. Ekki er fullkomlega ljóst hvert efnainnihald framleiðsluúrgangs kann að verða og hvort hluti efnanna geti hentað sem aukaafurð. Þar til efnagreiningar þar um liggja fyrir gerir stofnunin kröfur um að efnið sé geymt í lokuðum gámum. Leitað var álits stofnunar um að efnagreiningar yrðu gerðar á rannsóknarstofu rekstraraðila. Umhverfisstofnun gerir kröfu um að efnagreiningarnar séu gerðar af óháðum aðila.

6. Rætt var um umhverfismarkmið sem kynnt voru á samráðsfundi 11.nóvember sl. Rætt um mikilvægi þess að umhverfismarkmiðin væru sýnileg í fyrirtækinu og innleidd í vinnu starfsmanna frá upphafi. Eins var rætt um mikilvægi þess að setja mælikvarða á markmiðin til að meta hversu vel þeim tækist að ná markmiðunum.

7. Þá var rætt um umhverfisvöktunarmælingar. Rauntímamæligögn loftmengunarefna eru sýnd á vefsíðu Orkurannsóknna Keilis, www.andvari.is. Bæta þarf upplýsingar um tímasetningu kvarðana og að setja inn viðmiðunarmörk reglugerða fyrir t.t. efni á gröfin. Þetta hefur nú verið lagfært. Þá var rætt um að Umhverfisstofnun óski eftir því að ryksýni úr loftgæðastöðvum verði send til greiningar á þungmálum og PAH um nk. áramót (2016-2017).

8. Í lok eftirlitsfundarins var rætt um viðbrögð við kvörtunum og ábendingum íbúa og fyrirspurnum Umhverfisstofnunar. Á fjórða tug kvartana hafa borist stofnuninni frá upphafi rekstrar vegna lyktarmengunar og reykmenngunar frá verksmiðjunni.

Lyktarmengunin er nokkuð viðvarandi en þegar vindátt er í átt að þéttbýlinu er kvartanirnar tíðari en búast má við þessari lykt næstu daga þar til að rekstrarjafnvægi hefur verið komið á í ofnunum og hitastig hækkar. Nú er verið að keyra ofninn á um 20MW en gert ráð fyrir að fullur hiti verði komin á við 32 MW. Rekstraraðili treysti sér ekki til að tímasetja hvenær það næðist en nú er verið að keyra upp orkuna í ofninn hægt og þétt til að hafa betur stjórn á búnaðinum við hækkunina og hreinsibúnaðinum.

Einnig er unnið að stillingu afsogsbúnaðar í samræmi við álag ofnsins en ef afsogið er ekki nægjanlegt er ofnhúsið fljótt að fyllast af reyk og sýnileg reykmyndun verður mjög greinileg í og umhverfis verksmiðjuna. Tilvik sem Umhverfisstofnun hefur fengið Rætt var um mikilvægi þess að Umhverfisstofnun sé tilkynnt um atvik sem þessi með upplýsingum um orsök og hvernig og hversu hratt hafi verið brugðist við. Einnig er mikilvægt að fyrirtækið sé duglegt að miðla upplýsingum til íbúa um reksturinn og möguleg áhrif hans á íbúana.

9. Farið var í skoðunarferð um svæðið og byrjað við inntak hráefnis við færiband. Hráefnisgeymslur voru skoðaðar. Ef stór sending kemur er mögulegt að viðarkol og koks sé geymt úti en þó er öryggisbil í bæði geymslum fyrir viðarkol og kol, þar sem hægt væri að koma fyrir umframmagni. Næst var farið í pökkunarhús og geymslu fyrir kísilryk (Micro Silica) og var þar snyrtilegt um að lítast. Haldið var áfram í reykahreinsivirki og pokasíur skoðaðar en götun á pokum veldur rykmengun og er því síunum skipt niður á 10 einingar en svo er slökkt á viðkomandi einingu ef götun á poka á sér stað. Efir þetta var farið í ofnhús og í stjórnstöð ofnsins. Þar inni var fremur óhreint loft þar sem um galla á hönnun loftræstikerfis hefur valdið því að inntak lofts er við mengunarpöppu og því er óráðlegt að vera án rykgrímu í rýminu. Skoðað var atvikaskráningu en atvik sem standa út úr og þörf er á inngripi eru skráð í bók. Nokkur atriði mætti bæta úr þar t.a.m. mætti skrá ábyrgðarmann skráningar og hvort búið sé að klára viðhald. Úti á lóð verksmiðjunnar eru geymd spilliefni (Electrode paste) í sekkjum sem staflað er á bretti og geymd á malarlóð verksmiðjunnar. Efnið úr einum poka hafði sturtast úr og lá á mölinni auk þess sem nokkrar rispur voru á öðrum sekkjum og eitthvað af efni stóð úr. Að lokum fylgst með þegar hellt var kísil úr deiglu en reyktoppur myndast rétt á meðan úthellingu stendur en olli lítilsháttar sjáanlegri mengun fyrir utan verksmiðju.

Frávík frá	Lýsing á fráviki
Grein 2.2 í starfsleyfi	Frágangur lóðar skal vera snyrtilegur. Engin mengandi efni mega leka í jarðveg. Ljóst er að sum hráefnanna eru spilliefni (electrode paste) og þarf því að huga sérstaklega að geymslu þeirra en núverandi geymsla er í stórsekkjum á malarlóð verksmiðjunnar. Auk þess gerir stofnunin athugasemd við að hráefnin séu almennt geymd á ósteypu plani þar sem að það getur haft áhrif á hreinleika þeirra. Einnig er töluvert af úrgangi frá byggingartíma á lóðinni.
Grein 2.5 í starfsleyfi	Í upphafi reksturs var reykahreinsivirki ekki starfrækt þegar brennsla á timbri frá byggingartíma fór fram til að kynda upp ofninn. Auk þess hafa komið upp atvik þar sem að hreinsun útblásturs frá ofnum hefur ekki verið nægileg.

Atvik kom upp aðfaranótt mánudagsins 28. nóvember þar sem að ofninn sló út og virkni afsogsvirkis var lækkað. Afsog var því skert af þessum sökum fram að hádegi mánudaginn 28. nóv.

Grein 2.2 í starfsleyfi

Geymslur utandyra skulu vera afgirtar eða á annan hátt lokaðar, þar sem að óviðkomandi er bannaður aðgangur. Girðing vantar að hluta til en er lokað fyrir akandi umferð með stórum steinum.

Grein 3.2. í starfsleyfi

Skráningum er ábótavant. Ekki er búið að innleiða rafrænt skráningarkerfi fyrir mengunaróhöpp og viðbrögð við þeim sem og eftirlit, viðhald og prófanir á mengunarvarnarbúnaði. Ofangreind atriði eru að hluta til skráð í stílabók en þær skráningar eru ekki fullnægjandi.

Grein 2.13 í starfsleyfi

Timbur sem féll til á byggingartímanum hefur verið notað sem eldiviður í ofninn. Ekki liggur fyrir hversu hreint timbrið er eða nákvæmt magn þess timburs sem notað hefur verið.

ATHUGASEMDIR

Fjöldi kvartana hafa borist stofnuninni frá íbúum Reykjanesbæjar vegna lyktar og reykmengunar frá upphafi rekstrar verksmiðjunnar. Kvartanir um lykt hafa einnig borist þá daga sem ofninn hefur ekki verið í gangi en uppruni lyktarinnar er ekki að fullu ljós að svo stöddu.

Loftgæði í stjórnrymi var mjög slæmt og voru því starfsmenn með rykgrímur. Slíkar aðstæður geta einnig verið varhugverðar og skapað hættu fyrir rafeindabúnað. Spurningar vöknudu um vinnuvernd starfsmanna við slíkar aðstæður og verður vinnueftirlitinu því sent afrit af þessari skýrslu.

ANNAÐ

Þann 11. desember barst Umhverfisstofnun úrbótaáætlun vegna frávíka sem komu upp í eftirlitinu. Þar er áætlað að búið verði að taka til á lóð og koma timburúrgangi á viðurkennda móttökustöð fyrir úrgang í lok árs 31.12. 2016. Búið er að hreinsa upp og bæta pakkningar á rafskautamassa (spilliefni). Þá er gert ráð fyrir að fyrir 16. desember nk. verði búið að koma öllum rafskautamassa fyrir innandyra til að hindra að efnaleki verði frá því í jarðveg og/eða frárennsli. Varðandi frávik um ófullnægjandi afsog þá hefur verklagi við keyrslu á handvirkri stýringu hreinsivirkis verið endurskoðaður. Unnið er að úrbótum við sjálfvirknibúnað reykhreinsivirkis og er áætlað að því verði lokið fyrir 16. desember nk. Þá verður verkferill við uppkeyrslu ofns endurskoðaður fyrir gangsetningu á næsta ofni.

Búið er að kaupa hlið til að loka girðingu við akveg austan við hráefnasvæði og er áætlað að uppsetningu þess ljúki 15. febrúar 2017 en uppsetningu á girðingu frá suðvestur horni lóðar að klettabrún verði lokið 31. desember 2017.

Varðandi frávik um skráningar þá hafa þær verið endurskoðaðar en gert ráð fyrir að skráningum í viðhaldskerfi fyrir verksmiðjuna þ.m.t. eftirliti, viðhaldi og prófunum á mengunarvarnarbúnaði verði komið á fyrir 31. 3. 2017.

Umbætur hafa verið gerðar á reykhreinsivirki til að auka hita útblástur en sú aðgerð er talin draga úr lykt frá verksmiðjunni.

Reykjavík, 16.12.2016


Halla Einarsdóttir

1 Frávik: Framkvæmd telst ekki í samræmi við kröfur sem settar eru fram í starfsleyfi, lögum eða reglugerðum.

2 Athugasemd: Ástand sem eftirlitsmaður telur vert að vekja athygli á í þágu heilsuverndar, umhverfisverndar og öryggis en sem ekki geta talist frávik.