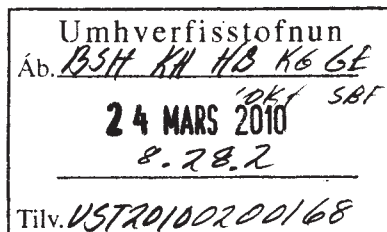


Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
108 Reykjavík



Mánabraut 20 300 Akranes
Sími: 430 5000
Bréfasími: 430 5001
Netfang: sement@sement.is
Veffang: www.sement.is

Birna Sigrún Hallsdóttir, sérfræðingur
Svið umhverfisgæða

Akranesi, 22.03.2010

Efni: Skýrsla vegna losunar koldíoxíðs 2009.

Sementsverksmiðjan er byggð á árunum 1956 til 1958, en gangsetning gjallbrennsluofns var í júní það ár. Upphaflegur framleiðslubúnaður til gjallframleiðslu er enn í notkun. Framleitt magn af gjalli hefur á þessum 50 árum í sögu verksmiðjunnar verið afar mismunandi milli ára háð markaðsaðstæðum.

- Sementsverksmiðjan hf, kt. 560269-5369, Mánabraut 20, Akranesi, starfar skv. starfsleyfi frá Umhverfisstofnun sem tók gildi í des. 2008. Framkvæmdastjóri er Gunnar H. Sigurðsson. Stjórn Sementsverksmiðjunnar skipa Gunnar Syvertsen formaður, Gunnlaugur Kristjánsson og Þorsteinn Víglundsson. Stjórnarmenn eru fulltrúar eiganda sem er Íslenskt sement ehf.
- Sementsverksmiðjan framleiðir sementsgjall úr innlendum hráefnum, sem eru skeljasandur og líparít ásamt basaltsandi og möluð eru með vatni í hráefnaleðju sem brennd er við mikinn hita í gjallbrennsluofni. Sementsgjallið er hráefni til sementsgerðar, en gjallið ásamt gipsi, járnblendiryki, líparíti og öðrum efnum er malað niður og úr verður sement. Uppspretta losunar er við framleiðslu gjalls í gjallbrennsluofni verksmiðjunnar. Um það bil helmingur útstreymis á koldíoxíði verður til við bruna eldsneytis (aðallega kola). Hinn helmingurinn myndast við efnahvörf skeljasands skv. efnajöfnunni: $\text{CaCO}_3 > \text{CaO} + \text{CO}_2$. Skeljasandur innheldur um 90% CaCO_3 og CaO innihald gjalls er yfirleitt á bilinu 60-64%. Magn CO_2 útstreymis er þannig í beinu hlutfalli við framleiðslumagn sementsgjalls. Magn gjallryks sem losnar við brennsluna er um 10%.
- Ekki eru þekktar aðferðir til þess að draga úr útstreymi koldíoxíðs við gjallframleiðslu í framleiðslutækjum verksmiðjunnar. Hvert framleitt tonn af gjalli krefst ákveðins magns af hráefni (skeljasandi) og ákveðins magns af eldsneyti. Eins og áður hefur komið fram er sementsgjall hráefni til sementsgerðar. Til fróðleiks er hér bent á að með íblöndun óbrenndra efna í stað gjalls við framleiðslu sements er dregið úr losun koldíoxíðs per framleitt tonn sements.
- Meðfylgjandi er ársskýrsla umhverfisstjórnunar 2009 þar sem fram kemur m.a. framleitt magn og eldsneytisnotkun. Endurnýting ryksins í framleiðslunni var í