

Umhverfisstofnun
Áb. <u>EE HJ</u>
<u>16 JAN. 2004</u>
<u>44.10</u>
Tilv. <u>UST20031200137</u>



UST

Umhverfisstofnun

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Stofnun umhverfisráðs Íslands

Skipulagsstofnun
Laugavegi 166
150 Reykjavík
B.t. Auður Ýr Sveinsdóttir

Reykjavík, 15. janúar 2004
UST20031200137/EE

Varðar: Afkastaaukningu fiskimjölsverksmiðju Samherja hf., Fiskimjöls og Lýsis í Grindavík. Matsskylda.

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 18. desember 2003 þar sem óskað er umsagnar stofnunarinnar um hvort áformuð stækkun fiskimjölsverksmiðju Samherja hf., Fiskimjöls og Lýsis í Grindavík sé matsskyld skv. 3. viðauka í lögum 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Einnig er vísað í tilkynningu Samherja hf., Fiskimjöls og Lýsis í Grindavík um fyrirhugaða stækkun dags. 7. desember sl.

Lýsing framkvæmda

Í tilkynningu fyrirtækisins kemur fram að fyrirtækið áformar að auka afköst verksmiðjunnar í 1500 t/sh en skv. núgildandi starfsleyfi eru leyfileg hámarksafköst 1000 t/sh. Til þess að ná þessu verður skipt út Hetland þurrkara fyrir DYNO JET 11 loftþurrkara. Núverandi gufuburrkarar (2 stk.) verða óbreyttir. Bætt verður við eins þreps glatvarma-eimingartæki sem eimar 5 tonn/klst. af vatni, forsjóðara sem nýtir uppgufun frá glatvarma-eimingartæki og eimsvala til að þétta afgang af eimi frá eimingartæki. Einnig verður bætt við nýjum þvottaturni sem tekur við eimi frá loftþurrkara, eimingartækjum og forsjóðara áður en hann fer til brennslu í olíukatli og DYNO JET 11 loftþurrkara.

Eftirfarandi breytingar verða á húsnæði og staðsetningu tækja: Nýr þvottaturn og blásari fyrir loftþurrkara verða staðsettir utan við verksmiðjuhús. Hús yfir mjölsýklóna verður stækkað en eldri þvottaturnar (2 stk.) verða fjarlægðir ásamt leifum af gömlum skorsteini. Settur verður upp nýr þvottaturn innanhúss. Hækka þarf þak yfir varmaskipti fyrir þurrkara lítillaga. Byggingarnefnd Grindavíkur hefur samþykkt fyrirhugaðar breytingar á húsnæði.

Aukning verður á olíunotkun úr 1400 kg/klst. í 1525 kg/klst eða um 8 %. Heildarmagn mengaðs lofts sem fer til brennslu er 21.800 m³/klst og samanstandur af lekalofti frá loftþurrkara, 5.800 m³/klst, afsogi frá verksmiðju, 4.000 m³/klst og uppgufunarlofti frá gufuburrkurum, 12.000 m³/klst. Nýr loftþurrkari hefur möguleika á að brenna allt að 14.500 og þarf því gufuketill að brenna um 7.300 m³/klst. Aukning á heildarútblastri frá verksmiðjunni samsvarar að hámarki aukningu á útblæstri frá loftþurrkara sem fer úr 7.500 m³/klst í 14.500 m³/klst. Hringrásarkerfi nýs loftþurrkara er þéttara en á þeim fyrri og dregur það úr hættu á að mengað loft berist út í verksmiðjusál.

Gufa hefur verið framleidd í verksmiðjunni með gufukatli og rafskautskatli. Með fyrirhuguðum breytingum verður afköst olíuketils minnkuð en afköst rafskautsketils aukin að sama skapi. Hins vegar sparast orka vegna bættrar nýtingar afgangsgufu til eimingar og forsuðu hráefnis.

Aukin afköst leiða til meiri notkunar á sjó til kælingar. Aukningin er þó minni en svarar til afkastaaukningar, vegna betri nýtingar þvottaturna, eða úr 650 m³/klst í 750 m³/klst eða um 15 %.

Auk þeirra breytinga sem getið er um hér að ofan þarf að stækka mjölvinnslukerfi í samræmi við aukin afköst. Ekki verður ráðist í þær breytingar fyrr en komin er niðurstaða úr umsókn um stækkun verksmiðjunnar.

Verksmiðjan hefur verið tekin til gagngerðrar endurnýjunar síðustu árin. Framleiðslubúnaður hefur verið endurnýjaður að stórum hluta, mjölturnar byggðir og útskipunarlagir og settur upp lokaður löndunarbúnaður. Árið 2000 var skorsteinn stækkaður í 35 m þar sem talið var nauðsynlegt að lyfta útblástursreyk hærra vegna þess að verksmiðjan stendur lægra en umlykjandi byggð.

Umfiöllun Umhverfisstofnunar

Núgildandi starfsleyfi fyrirtækisins var gefið út 4. sept. 2000 og gildir til fjögurra ára. Endurskoðað starfsleyfi fyrirtækisins mun taka á ákvæðum um mengunarvarnir í samræmi við eftirfarandi reglugerðir:

- Útblástur frá þurrkurum en um hann gildir reglugerð um loftgæði nr. 787/1999.
- Frárennsli frá löndun og vinnslu. Um það gildir reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. 796/1999 og reglugerð um fráveitur og skólþ nr. 798/1999.
- Hávaði en um hann gildir reglugerð um hávaða nr. 933/1999.

Útblástur/lyktheyðing

Skv. gildandi starfsleyfum fiskimjölsverksmiðja skal lyktheyðing framkvæmd í þvotta- og þéttiturni, sem kælir útblástur frá tækjum og þurrkurum, og síðan með brennslu í brunahólfum gufukatla eða tilsvareandi búnaði. Brennsla við 800 °C í 1/3 úr sekúndu er lágmark til þess að eyða lyktarefnum. Við afkastaaukningu verksmiðjunnar eykst loftmagn frá þurrkurum og þurfa brunahólf þurrkara því að anna viðbótinni. Viðbótarlofti er brennt í brunahólfi loftþurrkarans sem þar að auki mun hann brenna menguðu aflofti frá verksmiðju og lofti frá gufuþurrkara sem áður var brennt í brunahólfi olíuketils. Brunahólf olíuketils mun áfram verða nýtt til brennslu á hluta af aflofti frá gufuþurrkurum en hann verður ekki keyrður á fullum afköstum. **Heildaráhrifin verða því aukinn útblástur úr skorsteini en bætt lyktheyðing í menguðu aflofti m.a. vegna aukinna afkasta brunahólfa.**

Skv. norskri könnun eru helstu lyktaruppsprettur frá fiskimjölsverksmiðjum loft innan úr verksmiðjuhúsi og getur það numið allt að 80 % heildarmagns lyktarefna. Í henni kemur fram að mikilvægustu aðgerðir til þess að minnka lyktarmengun frá fiskimjölsiðnaðinum byggjast á meðhöndlun útblásturs frá loftræstingu húsnæðis og bættum sjóþvotti á afloftinu.

Mikilvægt er að komið sé í veg fyrir að lykt berist frá öðrum uppsprettum en útblásturslofti frá framleiðslu og tekið sé á því með eftirfarandi hætti:

- Þetta framleiðslubúnað til þess að koma í veg fyrir leka.

- Hafa fullnægjandi afsog frá helstu tækjum í blautvinnslu svo sem sjóðurum, pressum, sniglum og tönkum.
- Hafa verksmiðjuhús lokað og tryggja góða vélræna loftræstingu. Ræstiloft sé tekið til meðhöndlunar og þvegið í þvottaturni og hugsanlega meðhöndlað í hreinsibúnaði.
- Tryggja hreinlæti og góða umgengni í verksmiðju og nánasta umhverfi. Hreinsa skal upp allt hráefni sem fer á gólf og plön þegar í stað.

Hráefnisgæði/markgildi

Kvartanir hafa verið tíðar frá nærliggjandi íbúðabyggð og atvinnufyrirtækjum vegna lyktarmengunar frá verksmiðjunni. Skýringin hefur oftast verið sú að hráefni var ekki nægjanlega ferskt við löndun eða hitastig þess of hátt. Í mörgum tilfellum hefur verið um að ræða vinnslu á kolmunna. Skv. ákvörðun Hollustuverndar ríkisins frá 24. okt. 2002 var fyrirtækinu sett að skilyrði “að við vinnslu á kolmunna í verksmiðjunni skuli magn reikulla basa (TVN-gildi) í hráefni ekki vera hærra en 100 mg N/100 g. Einungis er heimilt að landa kolmunna til bræðslu sem hefur verið kældur og skal miða við að hitastig í hráefni sé að hámarki 8 °C.” Þessi ákvörðun var tekin í kjölfar fjölda kvartana sem bárust frá íbúum staðarins vegna lyktarmengunar frá verksmiðjunni.

Í rannsóknnum sem gerðar hafa verið á sambandi lyktar við ástand hráefnis kemur fram að aukning á lyktarmengun er í réttu hlutfalli við skemmd hráefnis (TVN-gildi) upp að vissu marki. Þegar hráefnið er orðið verulega skemmt (TVN>120) verður aukningin mun hraðari í myndun lyktarefna. **Gera þarf kröfur til gæða hráefnis sem tekið er til vinnslu og getur valdið íbúum óþægingum og vanlíðan vegna lyktarmengunar.**

Frárennsli

Skv. gildandi starfsleyfi fiskimjölsverksmiðja skal frárennsli frá löndunarkerfi, hráefnisgeymslum og vinnslu meðhöndlað í hreinsibúnaði áður en því er veitt til sjávar. Þetta gildir einnig um frárennsli frá flokkun loðnu og hrognatöku í verksmiðju. Búnaðurinn skal vera sjálfhreinsandi og skal endurvinna fitu og föst efni. Annað frárennsli verksmiðjunnar sem ekki er leitt í hreinsibúnað skal leiða í fitugildru áður en því er veitt til sjávar. Þetta á við um frárennsli frá gólfum, plönnum og frá þrifum. Ákvæði um losunarmörk fyrir fitu, svífefni og COD (efnafræðilega súrefnisþörf) verða sett í starfsleyfi.

Núverandi hreinsibúnaður fyrir frárennsli verksmiðjunnar er loftfleytisía (Redox 70 m³/h). Hann tekur við öllu frárennsli frá vinnslu, gólfum og plönnum og einnig við vatni frá flokkun loðnu og hrognavinnslu á vetrarvertíð. Frárennslið er leitt í bæjarveitu og þaðan í fjöru. Við fyrirhugaðar framkvæmdir vegna afkastaaukningar verksmiðjunnar eykst geta hennar til að eima blóðvatn og annan vökva sem til fellur frá löndun og vinnslu úr 28 t/klst í 33 t/klst. **Ekki er gert ráð fyrir neinni aukningu í heildarlosun í frárennsli.**

Hávaðamengun

Ekki er talin hætta á hávaðamengun í íbúðabyggð þar sem verksmiðjan er staðsett í öruggri fjarlægð frá núverandi byggð.

Lokaorð

Lyktarmengun frá verksmiðjunni hefur iðulega verið óásættanleg og þarf fyrirtækið að bæta alla umgengni og meðferð hráefnis til þess að ráða bót á því. Núverandi mengunarvarnarbúnaður byggist á brennslu lyktarefna við háan hita og er afkastaaukning búnaðarins vegna stækkunarinnar nægjanleg. Reynist lyktheyding ekki fullnægjandi með

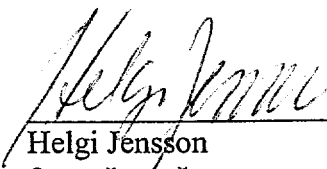
slíkum búnaði verður krafist aukinnar hreinsunar í starfsleyfi, og er á markaði tæknibúnaður sem byggir m.a. á hita- eða efnameðhöndlun til þess að eyða lykt frá mengandi starfsemi.

Við vinnslu bræðslufisks berst oft mikið hráefni til fiskimjölsverksmiðja á stuttum tíma en hlé verða á milli t.d. vegna veðurs. Kostir stækkunar eru þeir að hægt er að ljúka vinnslu aflans sem fyrst þannig að ekki sé verið að vinna skemmt hráefni sem veldur aukinni mengun. Breytingin mun einnig leiða til orkusparnaðar þar sem gufa verður endurnýtt í glatvarma-eimingartækjum. Rafmagn er notað í auknum mæli til gufuframleiðslu og heildarnotkun svartolíu á hvert hráefnistonn mun lækka verulega.

Umhverfisstofnun telur því ljóst að umrædd stækkun muni ekki leiða til verulega aukinnar mengunar frá verksmiðjunni. Hins vegar telur stofnunin þörf á að sett verði skilyrði varðandi hráefnisgæði og mengunarvarnabúnað í starfsleyfi samfara stækkun verksmiðjunnar.


Umhverfisstofnun telur því ekki að umrædd framkvæmd sé líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif með þeim fyrirvörum sem gerðir hafa verið.

Virðingarfyllst


Helgi Jensson

forstöðumaður

framkvæmda- og eftirlitssvið


Egill Einarsson

efnaverkfræðingur

framkvæmda- og eftirlitssviði