

Umhverfisstofnun
Áb. <u>H.B.G.</u>
05. mars 2014
<u>8.10.1</u>
Tilv. <u>UST20140300044</u>



## Endurnýjun starfsleyfisumsóknar vegna stækkunar verksmiðju HB-Grandi Vopnafirði

Með bréfi þessu er óskað eftir endurnýjun á gildandi starfsleyfi vegna afkastaukningu í núverandi verksmiðju.

### A. Yfirlit framkvæmda

Fyrirhugað er að auka afkastagetu núverandi verksmiðju úr 850 tonnum hráefnis á sólarhring í 1050 tn/24klst eða um 300 tn/24klst. Áætlað er að þetta verði gert innan núverandi verksmiðjuhúss og án meiriháttar breytinga á fyrirkomulagi eða lagnakerfi. Megin hluti stækkunarinnar fellst í að bæta við nýjum loftþurrkara í suðurenda verksmiðjuhúss ásamt að bæta við einu eimingarþrepi við hlið núverandi eimingartækja. Samfara þessu er áætlað að styrkja pressuafköst með endurnýjun pressu, auka mjólkælingu með endurnýjun mjólkælis og einnig er nauðsynlegt að stækka rafmagnsinntak og fjölga spennum. Vegna fjölgunar spenna er áætlað að byggja 22 m<sup>2</sup> við núverandi spennarými.

Reksturinn mun sem áður fela í sér móttöku hráefnis úr fiskiskipum, fiskafskurði og fráflokkaðs fiskur frá landvinnslu til vinnslu fiskmjóls og lýsis ásamt geymslu og útskipun þessara afurða.

Framleiðsluhluti verksmiðjunnar verður allur í einum sal, á gólfi sem er í hæð við hafnargarðinn. Við vesturenda verksmiðju er húsið á þremur hæðum, þar sem komið er fyrir rannsóknarstofu, verkstæði, vaktherbergi, starfsmannaaðstöðu og skrifstofum. Vestan þessa húshluta er ketilhús á einni hæð. Við austurenda framleiðslusalar er húshluti á þremur hæðum, spennarými á 1. hæð og töflurými á 2. og 3. hæð. Verksmiðjuhúsið er að mestu byggt úr stálgrind og klætt með stálklæðningu. Hlutar þess, þ.e. ketilhús, starfsmannaaðstaða ofl. og spenna-/töflurými verða staðsteypt og klædd utan með stálklæðningu. Fylgiskjal með umsókn þessari eru aðaltekningar ASK Arkitekta, sbr. viðauka.

### B. Afrit af staðfestu deiliskipulagi

Í viðauka er deiliskipulagsuppráttur sem hefur verið auglýstur og samþykktur af sveitastjórn Vopnafjarðarhrepps þann 29.01.2009.

### C. Lýsing á staðhættum við vinnslustað

Verksmiðjan er á hafnarsvæði Vopnafjarðarhrepps þar sem einnig er margvísleg starfsemi tengd fiskvinnslu og fl. Önnur uppbygging er einnig fyrirhuguð á svæðinu eins og fram kemur á deiliskipulagsupprætti í viðauka. Fylgiskjal með umsókn þessari eru aðaltekningar ASK Arkitektar, sbr. viðauka.

### D. Upptalning á hráefnum, hjálparefnum og þeirri orku sem notuð er.

Hráefni til notkunar er fiskur beint frá fiskiskipum eða fráflokkadur fiskur og fiskafskurður frá uppsjávarvinnslu.

Hjálparefni.: Vítissódi, Saltþétursýra, Klórefni, Sápa, Sekkir, Smurefni og Mjúksýra.

Fyrirhugað er að allri orkuþörf verksmiðjunnar sem er um 14 MW og fer í 16 MW eftir fyrirhugaða stækkun geti verið fullnægt með raforku frá neti þegar hún býðst á hagstæðu verði. Þetta þýðir að brennsla olíu hverfur þegar raforka býðst.

Þegar raforka er ekki fánleg verður notaður svartolíukyntur ketill og lofthitari við annan loftþurrkarann til að fullnægja varmaokurþörf verksmiðjunnar en ekki er fyrirhuguð stækkun á þeim hluta þannig að ef næg raforka er ekki í boði mun það takmarka afköst verksmiðjunnar.

## E. Lýsing á uppruna og magni fyrirsjáanlegrar losunar.

Varðandi uppruna og magn fyrirsjáanlegrar losunar visast til meðfylgjandi flæðirits. Helstu magntölur eru og verða eftir stækkun:

1. Útblástur á brunagasi frá oliukatli verður óbreytt eða 18.000m<sup>3</sup>/klst (þegar raforka er ekki fáanleg) .
2. Útblástur á brunagasi frá loftþurrkara verður óbreytt eða 5.000m<sup>3</sup>/klst. (þegar raforka er ekki fáanleg)
3. Afsogsloft frá gufuþurrkara og vinnsluferlum veður óbreytt eða 10.000m<sup>3</sup>/klst.
4. Lekaloft frá loftþurrkurum er 2.500m<sup>3</sup>/klst en fer í 5000m<sup>3</sup>/klst eftir fyrirhugaða stækkun.
5. Kæliloft frá mjölkæli og kvörn er 20.000m<sup>3</sup>/klst en fer í 28.000m<sup>3</sup>/klst eftir stækkun.
6. Lofttræsting frá verksmiðjuhúsi er og verður 100.000m<sup>3</sup>/klst.
7. Kæli- og þvottasjór er alls 350m<sup>3</sup>/klst og fer í 500m<sup>3</sup>/klst, blandast 12m<sup>3</sup>/klst af þéttivatni frá þurrkurum og eimingarþrepum en er 7m<sup>3</sup>/klst í dag.
8. Þéttivatn frá eimingartækjum eykst úr 16 m<sup>3</sup>/klst í 24 m<sup>3</sup>/klst.
9. Afrennsli af gólfum, þvottur og yfirfall af tönkum verður óbreyttur um 100 m<sup>3</sup>/viku þegar verksmiðjan er í gangi.

Umhverfisáhrif útblásturs frá verksmiðjunni eru af tvennum toga:

Annarsvegar brunaloft frá katli og loftþurrkara þegar raforka er ekki fáanleg og hins vegar lofttegundir sem blandast þurrklofti, afsogi og lofttræstingu frá vinnsluferlinu. Þetta eru lofttegundir sem verða til við niðurbrot lífmassans og uppgufun úr honum og geta verið mjög lyktsterkar.

Umhverfisáhrif frárennslis eru fólgin niðurbrotsefnum frá fiskmassanum sem fylgja þéttivatni frá þurrkun og eimingu og geta verið lyktsterk og frárennslid er einnig heitara en umhverfið. Hreinsivökvar sem fara í frárennsli af gólfum eru þynntir.

## F. Lýsing á mengunarförnum

### Löndun

Afköst í löndun verða óbreytt um 200 tonn/klst. og hráefnið leitt í lokuðu ferli til lokaðra geymslutanka. Blóðvatn sem skilst frá við löndun verður varðveitt í lokuðum tönkum og nýtt inn í vinnsluna.

### Mótaka á afskurði frá landvinnslu.

Allur afskurður frá landvinnslu verður leiddur í lokuðu ferli í hráefnistanka.

### Meðhöndlun mengaðs lofts

Loft frá gufuþurrkara og afsogsloft frá vinnsluferlum samtals um 10.000 m<sup>3</sup>/klst. verður sem áður þvegið og kælt með sjó í sjóturni, síðan meðhöndlað í efnaturni með *Klórefnum* og sett út í umhverfið um 40 m skorstein. Lekaloft frá loftþurrkarum eykst úr 2500 m<sup>3</sup>/klst. í 5000 m<sup>3</sup>/klst verður meðhöndlað á sama hátt sem fyrr og leitt til 40 m skorsteins. Reiknað er með að kæliloft frá mjölkæli og kvörn sem er samtals um 20.000 m<sup>3</sup>/klst. og eykst í 28.000 m<sup>3</sup>/t verði hreinsað af mjölryki með síubúnaði, þvegið í sjóturni og leitt til sama skorsteins.

Skorsteinar verða 3.

- 20 m hár skorsteinn fyrir brunaloft frá katli, þegar raforka til rafskautaketils er ekki í boði.
- 40 m skorteinn fyrir brunaloft frá loftþurrkara, þegar raforka er ekki í boði.
- 40 m skorteinn fyrir loft frá gufuþurrkara, afsogskerfi, lekaloft frá loftþurrkara og kæliloft frá mjölmeðhöndlun ásamt lofttræstingu frá verksmiðjuhúsi.

Allir skorteinar eru með hraðal fyrir 20 m/sek.

### **Loftræsting frá húsum.**

Loftræsting verksmiðjuhúss verður sem fyrr allt að 100.000 m<sup>3</sup>/klst. Hún er framkvæmd með þeim hætti að undirþrýstingi er haldið í húsinu og loft leitt inn í húsið um ristar nærri gólfi og sogað gegnum viftu í rjáfri og blásið út til hins 40 m háa skorsteins.

### **Meðhöndlun mjöls**

Mjöldagnið sem kemur frá verkmiðjunni eykst frá um 160 tonn/24 klst. í 210 tonn/24 klst. þegar hún er í fullum rekstri og fer sem fyrr í lokuðu ferli til sílóa og áfram um lokað útskipunarkerfi til skips. Lítil loftskipti eru milli umhverfis og geymslu. Þegar mjölsíló fyllast er mjöl flutt úr þeim í lokuðu kerfi til sekkjunar og geymslu í mjölhúsi og síðan eru sekkir tæmdir inn í sama kerfi og mjölið tekið inn í síló aftur til útskipunar. Tæming sekkja inn í sílóin fer fram í mjölhúsi í tæmiþró með afsogskerfi til að hindra rykmyndun. Loftskipti milli mjölhúss og umhverfis eru í lágmarki og mjöl yfirleitt ekki flutt í sekkjum frá því.

### **Meðhöndlun lýsis**

Lýsi sem framleitt verður er á bilinu 50 til 200 tonn/24 klst. Öllu frárennsli frá gólfum og yfirfall af vinnslutönkum er unnt að safna í millitank áður en því er dælt til sjávar gegnum fitugildru. Hægt er að meðhöndla affallsvatnið inn í verksmiðjunni ef vill. Þá er lekavarnarþró umhverfis lýsistanka eins og reglur gera ráð fyrir.

### **Geymsla hjálparefna**

Geymsla og meðhöndlun hjálparefna svo sem sóða, sýru og ketilefna er í sérstöku rými utan verksmiðjusalar. Með því að safna affalli af gólfum og yfirfalli af tönkum áður en það er leitt til sjávar er hægt með mælingum að fylgjast með ástandi þess og að tryggja með þynningu, skiljun og/eða eimingu að ekkert fari í frárennsli sem valdið getur tjóni.

### **Frárennsli**

Miðað er við að frárennsli frá verksmiðjunni verði eftirfarandi eftir stækkun:

1. 500 m<sup>3</sup>/klst. kæli- og þvottasjór (aukning úr 350 m<sup>3</sup>/klst) sem er og verður um 20° heitur. Í hann blandast um 12m<sup>3</sup>/klst. í stað 7m<sup>3</sup>/klst. nú af þéttivatni frá þurrkurum og eimurum. Gert er ráð fyrir að leiða þennan sjó til sjávar á sama hátt og nú í gegnum útrás á verksmiðju 800 m frá landi utan hafnar og niður á 24 m dýpi.
2. Þéttivatn frá eimingartækjum sem eykst 16 m<sup>3</sup>/klst. í 24 m<sup>3</sup>/t og verður áfram um 40° heitt fer sömu leið.
3. Afrennsli af gólfum, þvottur og yfirfall af tönkum verður sem áður um 100 m<sup>3</sup>/viku þegar verksmiðjan er í gangi.
4. Afrennsli starfsmannaaðstöðu sem leiðist í frárenniskerfi sveitarfélagsins.

## Lýsing á áætluðum aðgerðum til að fylgjast með losun út í umhverfið:

Lýsingar á áætluðum aðgerðum er m.a. að finna í meðfylgjandi gæðahandbók fiskmjölsverksmiðju HB Granda.

Losun út í umhverfið í nýrri verksmiðju takmarkast einna helst af loftmengun frá vinnslunni og frárennsli kæli- og þéttvatns til sjávar. HB Grandi hf hefur á sl. árum lagt í margvíslegar aðgerðir á Vopnafirði til að takamarka neikvæð umhverfisáhrif m.a. með því að verðleggja hráefni til vinnslu eftir ferskleika, þ.e. hitastig og TVN í hráefni sem mælt og skráð við löndun.

Vinnsla á fersku hráefni skilar minni lykt út frá vinnslunni. Haldið er undirþrýsting í verksmiðjuhúsinu, notuð nýjasta tækni í lyktheytingu með efnaturnum ásamt 40m háum skorsteini, öll gufuframleiðsla fer fram í rafskautakattli og mjölpurrkun er og verður framkvæmd með rafmagni í stað olíu þegar það er í boði. Þessar aðgerðir hafa án vafa gera verksmiðjuna mjög vistvæna miðað við það sem áður var.

Einnig eru gerðar reglulegar mælingar á uppleystum lífrænum efnum og fitu í frárennsli.

## G. Lýsing á tilhögun innra eftirlits:

Innra eftirlit er framkvæmd reglulega af starfsmönnum verksmiðjunnar samkv. EBL 001 í gæðahandbók verksmiðjunnar(sjá viðhengi), áhættugreiningarteymi innan fyrirtækisins sannprófar síðan gæðakerfið a.m.k. árlega sjá "sannprófun" í viðhengi.

## H. Lýsing á ráðstöfun til að koma í veg fyrir myndun úrgangs.

Hér vísast til gæðakerfa HB Granda og þess sem fram hefur komið hér að framan.

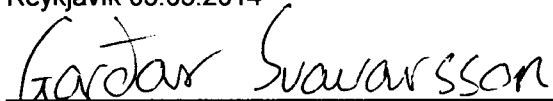
## I. Lýsing á tegund og magni úrgangs:

Magn úrgangs frá verksmiðjunni er og verður innan við 1000L af úrgangsolíu sem er olía af girum o.þ.h. eftir olíuskipti, óflokkaður úrgangur lítill þar eð stærsti hluti mjöls verður geymt í en umbúðir sem til falla verður skilað til sorpmóttöku sveitarfélagsins. Magn járnstímburs til förgunar eftir að verksmiðjan er komin af stað verður ekki í neinu teljandi magni.

## Meðfylgjandi gögn eru:

1. "Deiliskipulag Hafnar- og miðsvæði á Vopnafirði"
2. „Deiliskipulag greinargerð og umhverfisskýrsla“.
3. „Aðaltekning, afstöðumynd“.
4. „Mat vindaðstæðum og líklegum niðurdrætti reyks“.
5. „Afsog, loftmeðhöndlun og sjólagir“.
6. „Gæðahandbók HB Grandi Vopnafirði“
7. Sannprófun á gæðakerfi(Innri úttekt)

Reykjavík 05.03.2014



F/h HB Grandi hf.  
Garðar Svavarsson

**HB GRANDI HF**