

## **Starfsleyfi fyrir álver Norðuráls h.f., kt. 480207-2030 á iðnaðarsvæðinu við Helguvík**

Gefið út af Umhverfisstofnun í samræmi við ákvæði laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, og reglugerðar nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

### **I. ALMENN ÁKVÆÐI**

#### **1.1 Rekstraraðili**

Starfsleyfi þetta gildir fyrir Norðurál h.f., kt. 480207-2030, hér eftir nefnt rekstraraðili, til framleiðslu áls á iðnaðarsvæðinu við Helguvík. Komi nýr aðili að rekstri álversins getur hann sótt um að starfsleyfið verði fært yfir á hann, án þess að gefið verði út nýtt starfsleyfi, sbr. 27. gr. reglugerðar nr. 785/1999.

Norðurál er hér eftir nefnt rekstraraðili.

#### **1.2 Umfang starfseminnar**

Heimilt er að framleiða allt að 250.000 tonnum af áli á ári í kerskálum álversins, auk reksturs tilheyrandi málmsteypu, ker- og skautsmiðju, flæðigryfja fyrir eigin framleiðsluúrgang, verkstæða og annarrar þjónustu fyrir eigin starfsemi.

#### **1.3 Mengunarvarnir**

Rekstraraðili skal nota bestu fáanlegu tækni (BAT) við mengunarvarnir og nýta orku vel. Þegar aðferðum er beitt við mengunarvarnir sem valda því að mengun færst á milli andrúmslofts, vatns og jarðvegs skal halda neikvæðum heildaráhrifum á umhverfið í lágmarki (samþættar mengunarvarnir). Tækninni hefur verið lýst í BREF<sup>1</sup> skjali um “non-ferrous” málmiðnað, skv. ákvæðum tilskipunar Evrópusambandsins 96/61/EB um samþættar mengunarvarnir og eftirlit og verið skilgreind í tilmælum nr. 94/1 innan Parísarsamningsins um varnir gegn mengun sjávar frá landstöðvum (PARCOM<sup>2</sup>).

#### **1.4 Breytingar á rekstri**

Rekstraraðili skal veita Umhverfisstofnun upplýsingar um fyrirhugaðar breytingar á atvinnurekstrinum með góðum fyrirvara áður en ráðist verður í þær sbr. 18. gr. reglugerðar nr. 785/1999.

#### **1.5 Gangsetning og stöðvun rekstrar**

Gera skal sérstaka áætlun um útblástur við gangsetningu, stöðvun eða bilanir í álverinu. Áætlunin skal lögð fyrir Umhverfisstofnun til yfirferðar og samþykktar a.m.k. einu ári fyrir gangsetningu álversins.

Verði rekstri álversins eða verulegs hluta þess hætt tímabundið eða varanlega skal gera ráðstafanir til þess að úrgangi sé fargað á viðurkenndan hátt. Ganga skal frá húsnæði, tækjum og efnum í samræmi við fyrirframgerða áætlun. Áætlun um frágang

<sup>1</sup> BREF stendur fyrir “BAT Reference” eða “Best Available Techology Reference”

<sup>2</sup> PARCOM stendur fyrir Paris Commission

vegna rekstrarstöðvunar skal skila til Umhverfisstofnunar eigi síðar en tólf mánuðum eftir gangsetningu álversins. Tilkynna skal eftirlitsaðila innan mánaðar um stöðvun rekstrar og ráðstafanir þar að lútandi.

### **1.6 Endurgangsetning rekstrar**

Tilkynna skal eftirlitsaðila þegar álverið eða einstakir kerskálar eru teknir í notkun aftur ef starfsemin hefur legið niðri í meira en mánuð.

### **1.7 Þynningarsvæði vegna loftmengunar**

Þynningarsvæði, sbr. 22. gr. reglugerðar nr. 787/1999 um loftgæði, er tilgreint á uppdrætti í viðauka 1 (*verður ákvarðað, m.a. á grundvelli niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum og hugmynda um skipulag á svæðinu*). Umhverfismörk fyrir flúoríð eru sett 0,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  af vetrnislúoríði sem meðaltal fyrir tímabilið 1. apríl til 30. september ár hvert.

### **1.8 Endurskoðun starfsleyfis**

Endurskoða skal starfsleyfið að jafnaði á fjögurra ára fresti sbr. 20. gr. reglugerðar, nr. 785/1999. Komi í ljós við endurskoðun að nauðsynlegt reynist að gefa út nýtt starfsleyfi skal fara eftir þeim reglum sem gilda um ný starfsleyfi.

### **1.9 Breyttar forsendur**

Ef mengun af völdum starfseminnar er meiri en gert var ráð fyrir við gerð starfsleyfisins, fram koma nýjar reglur um mengunarvarnir, eða ef breytingar verða á bestu fáanlegu tækni, skal rekstraraðili, í samráði við Umhverfisstofnun, hrinda í framkvæmd tímasettri áætlun um að draga úr mengun eins og kostur er. Ef áætlunin skilar ekki tilætluðum árangri getur Umhverfisstofnun krafist frekari aðgerða til úrbóta og endurskoðunar starfsleyfisins sbr. 21. gr. reglugerðarinnar. Rekstraraðili skal sækja um nýtt starfsleyfi ef nauðsyn krefur að mati Umhverfisstofnunar, skv. 2. mgr. 18. gr. reglugerðarinnar.

### **1.10 Upplýsingaráttur almenningss**

Almenningur á rétt til upplýsinga um umhverfismál í samræmi við ákvæði XI. kafla reglugerðar nr. 785/1999.

## **2. VARNIR GEGN MENGUN YTRA UMHVERFIS**

### **LOFT**

#### **2.1 Rafgreining**

Rekstraraðili skal gera ráðstafanir til að draga úr losun mengunarefna. Rafgreiningarker skulu búin þéttum þekjum og nægilega skilvirku afsogi til að draga úr því eftir því sem unnt er, að kergas sleppi út í kerskála. Hönnun á þekjum og afsogsbúnaði frá rafgreiningarkerum og skipulag við opnun kera skal miða við að minna en 1% af kergasi sleppi út í kerskála. Einungis skulu notuð forbókuð rafskaut í rafgreiningarkerum.

#### **2.2 Kerrekstur**

Súralsflutningur, mötun á ker og fjöldi spennurisa skal vera með þeim hætti að ryk og kergas sem sleppur út í kerskála verði í lágmarki. Miða skal við að spennuris sé undir 0,1 mínúta á hvern kerdag miðað við 12 mánaða meðaltal.

## **2.3 Hreinsun kerqass**

Ryk og loftkennt flúoríð í afsogslofti frá rafgreiningarkerum skal hreinsað í þurrhreinsibúnaði með súráli og pokasíum. Súrál frá pokasíu skal allt notað til vinnslu í rafgreiningarkerum. Hönnun hreinsistöðva skal vera með þeim hætti að hreinsun uppfylli ákvæði greinar 2.5 jafnvel þótt ein eining hreinsistöðvar sé tekin úr sambandi. Reyksöfnunarkerfið skal hannað þannig að afsog eykst frá kerum þegar kerþekja er opnuð.

## **2.4 Ryk**

Hönnun búnaðar skal miða við að rykmagn í útblásturslofti, sem berst út í andrúmsloftið frá tilteknum uppsprettum, að undanskildum útblæstri frá kerskálum og þurrhreinsibúnaði, þar sem ákvæði greinar 2.5 gilda, verði minna en  $50 \text{ mg/Nm}^3$  miðað við klukkustundar meðalgildi og eðlilegt loftmagn frá viðkomandi starfsemi.

## **2.5 Losunarmörk**

Eftir fyrsta starfsár skal magn mengunarefna í útblásturslofti (hreinsuðu gasi frá kerum og ræstilofti frá kerskála) ekki vera yfir neðangreindum mörkum miðað við heildarframleiðslu álversins:

Mengunarefni	Ársmeðaltal kg/t Al	Mánaðarmeðaltal kg/t Al
Heildarflúoríð	?*	0,8
Ryk	1,0	1,3
Brennisteinsdíoxíð	?*	?*

\*Verður ákvarðað, m.a. á grundvelli niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum og hugmynda um skipulag á svæðinu.

## **2.6 Gangsetning kera eftir fyrsta rekstrarár**

Útblástur skal ætíð vera í samræmi við ofangreind mörk við reglubundna endurnýjun og gangsetningu kera. Á vaxtar- og beitartíma (1. maí – 1. október) skal gangsetning kera vera í lágmarki og jafnað yfir tímabilið. Utan vaxtar- og beitartíma er heimilt að gangsetja ker til að nota ónýtta framleiðslugetu óháð mánaðarmeðaltali.

## **2.7 Reykháfur**

Útblástur úr hreinsibúnaði álvers skal leiddur út um reykháfa. Hæð reykháfa, útblásturshraði og hitastig í reykháfum skal vera nægilega hátt til að tryggja að ákvæði um loftgæði og þynningarsvæði séu uppfyllt.

## **2.8 Önnur losun til andrúmslofts**

Losun flúorkolefna skal að jafnaði vera innan við 0,14 tonn af koldíoxíðígildum á framleitt tonn af áli mælt sem ársmeðaltal frá og með fjórða framleiðsluári hverrar framleiðslulínu. Losun lífrænna efna skal eftir því sem við á vera í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 255/2002, um takmörkun á útstreyymi rokgjarnra lífrænna efna vegna notkunar á lífrænum leysiefnum í tiltekinni starfsemi.

Mengun sem getur borist langar leiðir eða til annarra landa skal halddið í lágmarki.

Löndunar- og flutningskerfi fyrir súrál til kerskála álversins skal vera lokað með ryksöfnunarbúnaði við tengipunkta þannig að súralsryk sem berst út í umhverfið sé í

lágmarki. Uppskipun á öðrum efnum skal fara fram í samræmi við gildandi reglur um meðhöndlun slíkra efna.

## VATN

### **2.9 Almennt**

Heimilt er að setja í fráveitu frá framleiðslusvæðinu kælivatn frá afriðlum, vélbúnaði og steypuskála og hreinsað húsaskólp, auk yfirborðsvatns.

### **2.10 Fráveita**

Fráveitur skulu vera í samræmi við kröfur í reglugerð nr. 798/1999, um fráveitur og skólp, og ákvæði í lögum nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda, og þannig að ákvæði reglugerðar nr. 796/1999, um varnir gegn mengun vatns, sé uppfyllt. Þar sem unnið er með olíur skal fráveita eftir því sem kostur er vera lokað. Forvarnir gegn olíumengun skulu vera samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 35/1994, um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

### **2.11 Olíuskilja**

Frárennslí sem getur innihaldið olíu eða önnur olíukennd efni skal leitt í olíuskilju. Styðjast skal við gildandi staðla um olíuskiljur varðandi frágang, eftirlit og viðhald. Stærð og gerð olíuskilja skal miðast við að olía í fráveituvatni sé að hámarki 15 mg/l. Aðstaða skal vera til að taka sýni af fráveituvatni þar sem það kemur úr olíuskiljum ef vatnið er leitt í ferskvatn eða sjó.

### **2.12 Seyra**

Seyru og annan úrgang í hreinsibúnaði fráveitu skal endurvinna eða fjarlægja eftir þörfum og koma til viðurkennds endurvinnslu- eða förgunarstaðar í samræmi við kröfur laga nr. 55/2003, um meðhöndlun úrgangs.

### **2.13 Yfirborðsvatn**

Yfirborðsvatn frá svæðum þar sem líklegt er talið að mengunarefni geti borist í vatnið skal leitt um sandföng og olíuskiljur.

### **2.14 Kælikerfi**

Leita ber samþykkis Umhverfisstofnunar fyrir efnasamböndum sem innihalda hættuleg efni og rekstraraðili hyggst nota í kælikerfum álversins. Sjó má hafa í kælikerfum og til annarra sambærilegra iðnaðarnota og veita aftur í hafið, enda séu uppfyllt ákvæði gr. 2.15 og aðrar losunarkröfur varðandi aukið magn annarra efna í viðtaka. Ferskvatn sem nýtt hefur verið til kælingar má veita aftur í ferskvatn í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 798/1999.

### **2.15 Kælivatn**

Kælivatn frá kælikerfum má leiða til sjávar og skal það uppfylla eftirfarandi kröfur eftir meðhöndlun:

Efnispáttur	Hámarksstyrkur
Olía og fita	15 mg/l
Ál	20 mg/l
Flúoríð	50 mg/l
Svifagnir	50 mg/l

## ÚRGANGUR

### **2.16 Almennt**

Rekstraraðili skal skrá allan úrgang sem til fellur við framleiðsluna, sbr. ákvæði reglugerðar nr. 184/2002, um skrá yfir spilliefni og annan úrgang. Stuðla skal að nýtingu endurnýtanlegs hluta úrgangs, svo sem brotajárn, einangrunar úr kerum, bakskauta, forskauta, kolefnisríks ryks og úrgangs sem inniheldur ál í miklum mæli.

### **2.17 Förgun framleiðsluúrgangs**

Rekstaraðila er heimilt að farga tilgreindum föstum úrgangi í flæðigryfjum með útskulun sigvatns í sjó. Meðhöndlun og frágangur úrgangs í flæðigryfjur skal vera í samræmi við aðlögunaráætlun og áhættumatsgreiningu, sem unnin er í samræmi við 25. grein reglugerðar nr. 738/2003, um urðun úrgangs, og lið 3.4 í viðauka I í sömu reglugerð. Heimilt er að setja í flæðigryfjur úrgang sem flokkast undir eftirtalin númer samkvæmt reglugerð nr. 184/2002;

- a. fóðringar og eldföst efni (16.11.00),
- b. gjall frá frumframleiðslu (10.03.04-10.03.05),
- c. skánir (10.03.15-10.03.16),
- d. kolaryk (10.03.18),
- e. aðrar agnir (10.03.22).

### **2.18 Flæðigryfjur**

Staðsetning flæðigryfja skal ákveðin í samráði við Umhverfisstofnun, bæjarstjórn/-ir og hafnaryfirvöld á staðnum. Flæðigryfja skal varin ágangi sjávar. Þegar förgun er lokið skal hylja úrgang með skeljasandi og þekjuefni sem fellur inn í umhverfið. Úrgang sem getur dreifst með vindí skal þekja án tafar eða farga með öðrum hætti. Hindra skal aðgang almennings að förgunarstað.

### **2.19 Annar úrgangur**

Almennan framleiðsluúrgang, sorp og umbúðir skal endurvinna eða skila á viðurkennda móttökustöð fyrir úrgang. Urðun, önnur en tilgreind er í grein 2.17, og brennsla hvers konar úrgangs á verksmiðjusvæðinu er óheimil.

### **2.20 Spilliefni**

Spilliefnum, öðrum en þeim sem tilgreind eru í grein 2.17, og verða til við vinnsluna eða starfsemi henni tengdri skal skila til viðurkenndrar spilliefnamóttöku.

## ANNAÐ

### **2.21 Hávaði**

Rekstraraðili skal draga úr hávaða frá starfsemanni eins og kostur er, meðal annars með reglugum úrbótaverkefnum og tryggja að hávaði frá iðnaðarstarfsemanni sé í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 933/1999, um hávaða. Við lóðamörk álversins skal hávaði ekki fara yfir 70dB(A) og reiknað hljóðstig í íbúðabyggð skal uppfylla ákvæði reglugerðar um hávaða.

## **2.22 Geymsla hráefna**

Hráefni álversins skulu geymd í lokuðum geymslum. Geymsla lofttegunda skal vera í samræmi við sérstakar öryggisáætlanir til að lágmarka hættu á mengun andrúmslofts. Fljótandi hráefni og eldsneyti skulu geymd í tönkum með lekavörn sem uppfyllir ákvæði reglugerðar nr. 35/1994, um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

## **2.23 Geymsla utan dyra**

Öll geymsla hráefna og framleiðsluvöru utan dyra skal vera á afgirtu svæði þar sem aðgangur óviðkomandi er bannaður.

# **3. INNRA EFTIRLIT FYRIRTÆKISINS**

## **3.1 Mælingar og upplýsingaqjöf**

Rekstraraðili skal útbúa vöktunaráætlun um mælingar útblásturs, frárennslis og hljóðstigs frá álverinu. Endanleg áætlun skal kynnt Umhverfisstofnun a.m.k. einu ári fyrir gangsetningu álvers og er háð samþykki Umhverfisstofnunar. Áætlunin skal ná yfir alla þá þætti sem tilgreindir eru í greinum 2.4, 2.5, 2.8, 2.11, 2.15, 2.17 og 2.21 ásamt öðrum þáttum sem kunna að hafa marktæk áhrif á styrk efna í umhverfinu. Drög að áætlun eru í viðauka 2.

Mæliáætlun og mæliaðferðir skulu endurskoðaðar í fyrsta sinn þegar eitt ár er liðið frá því að mælingar hófust og síðan hvenær sem rekstraraðili eða Umhverfisstofnun óska eftir slíkri endurskoðun.

Rekstraraðili skal, í samvinnu við Umhverfisstofnun, gera yfirlit yfir þær hávaðauppsprettur sem kunna að valda hávaða yfir leyfilegum mörkum, sbr. grein 2.21, utan iðnaðarsvæðisins í Helguvík. Kortlögð skal dreifing hávaða frá starfseminni í samræmi við framangreint yfirlit. Ef gerðar verða meiriháttar breytingar á rekstri sem geta haft áhrif á hávaða frá álverinu, skal endurmetsa dreifingu hans.

## **3.2 Skráningar**

Rekstraraðili skal hafa eftirlit með rekstarþáttum sem geta haft í för með sér mengun eða losun efna út í umhverfið. Skrá skal reglulega upplýsingar um eftirfarandi atriði og skulu skráningar vera aðgengilegar eftirlitsaðila:

- viðhald, eftirlit og bilanir í mengunarvarnabúnaði,
- mengunaróhöpp og viðbrögð við þeim,
- tæmingu olíugildra og setþróa ásamt staðfestingu á förgun efnis úr þeim,
- niðurstöður mengunarmælinga sem krafist er samkvæmt grein 3.1.,
- prófun og kvörðun mælibúnaðar,
- efnainnihald hráefna og eldsneytis,
- magn og tegund úrgangs sem fer til endurnýtingar/endurvinnslu eða förgunar,
- niðurstöður hávaðamælinga.

## **3.3 Gæði mælinga**

Rekstraraðili skal kosta og ábyrgjast framkvæmd mælinga, sem kveðið er á um í starfsleyfi þessu.

### **3.4 Prófun og kvörðun vöktunarbúnaðar**

Sjálfvirkur vöktunarbúnaður fyrir losun í andrúmsloft skal sæta eftirliti og gangast undir árlegar eftirlitsprófanir. Kvörðun samkvæmt tilvísunaraðferðum eða samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda vöktunarbúnaðar skal fara fram samhliða mælingum á a.m.k. þriggja ára fresti.

### **3.5 Grænt bókhald**

Rekstraraðili skal færa grænt bókhald. Skila skal árlega niðurstöðum bókhaldsins til Umhverfisstofnunar í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 851/2002, um grænt bókhald. Jafnframt skal færa útstremmisbókhald í samræmi við reglugerð nr. 322/2002, um útstremmisbókhald.

## **4. EFTIRLIT, STARFSHÆTTIR OG UMHVERFISMARKMIÐ**

### **4.1 Starfshættir**

Rekstraraðili skal kappkosta að dregið verði sem mest úr því álagi á umhverfið sem starfsemi álversins veldur, þ.m.t. starfshættir, hávaði, öll meðferð úrgangs og förgun. Rekstraraðili skal stuðla að góðri nýtingu efna og því að losun mengunarefna frá álverinu verði eins lítil og kostur er.

### **4.2 Samskipti**

Sérstakur fulltrúi rekstraraðila skal vera tengiliður og bera ábyrgð á samskiptum rekstraraðila við Umhverfisstofnun hvað varðar eftirlit með mengunarvörnum innan fyrirtækisins. Rekstraraðili skal tilnefna fulltrúa sem eftirlitsaðili getur haft samband við utan hefðbundins starfstíma ef þörf krefur.

### **4.3 Umhverfisstjórnun og markmið**

Rekstraraðili skal setja sér umhverfismarkmið og starfa samkvæmt þeim. Velja má staðlað umhverfisstjórnunarkerfi, t.d. ÍST EN ISO 14001:1996 eða þáttöku í umhverfismálakerfi ESB sbr. reglugerð nr. 990/2005, um frjálsa þáttöku iðnfyrirtækja í umhverfismálakerfi ESB, eða starfa samkvæmt eigin kerfi.

### **4.4 Viðbragðsáætlanir**

Rekstraraðili skal hafa tiltækar viðbragðsáætlanir til þess að taka á hugsanlegrí hættu vegna bráðamengunar sjávar og andrúmslofts. Tryggja skal að starfsfólk hafi fullnægjandi þekkingu á eitrunarhættu og eiginleikum þeirra efna sem það vinnur með og skulu upplýsingar þar að lútandi ávallt vera tiltækar. Viðbragðsáætlunin skal vera aðgengileg eftirlitsaðila.

### **4.5 Tilkynning vegna mengunarslysa**

Verði óhapp eða slys sem hefur í för með sér losun mengandi efna út í umhverfið skal þegar í stað grípa til aðgerða skv. viðbragðsáætlun, sbr. gr. 4.4, til þess að fyrirbyggja að mengun valdi skaða á umhverfi. Verði bilun í mengunarvarnabúnaði skulu þegar í stað hafnar nauðsynlegar lagfæringar. Ef þurrhreinsibúnaður stöðvast í meira en 1 klukkustund skal fylgja samþykktri áætlun um útblástur við gangsetningu, stöðvun eða bilanir í álverinu, sbr. gr. 1.6. Tilkynna skal um slík óhöpp eða slys í samræmi við viðbragðsáætlun sbr. gr. 4.4.

## **4.6 Tryqqinqar**

Rekstraraðili skal taka ábyrgðartryggingu eða leggja fram aðra fullnægjandi tryggingu sem Umhverfisstofnun metur gilda, allt að 1 milljón SDR, sbr. ákvæði 16. gr. laga nr. 33/2004, um mengun hafs og stranda.

## **4.7 Eftirlit**

Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfsemi rekstraraðila. Umhverfisstofnun getur falið öðrum framkvæmd hluta eftirlits í samræmi við ákvæði greina 7.4 og 9.1 í reglugerð nr. 786/1999, um mengunarvarnaeftirlit.

## **4.8 Breytingar á mælingum**

Eftirlitsaðili getur, telji hann ástæðu til, farið fram á tíðari mengunarmælingar eða efnagreiningar eða heimilað að dregið verði úr tíðni mælinga eftir því sem við á.

## **4.9 Samráðsfundur**

Rekstraraðili boðar árlega fulltrúa Umhverfisstofnunar og Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja á samráðsfund. Fyrir fundinn skal rekstraraðili leggja fram yfirlit eða ársskýrslu um þau atriði sem fjallað er um í grein 3.1, 3.2, 3.5, 4.1 og kafla 5. Á þessum fundum verði m.a. rætt um rekstur mengunarvarna, niðurstöður mengunarmælinga, hugsanlega endurskoðun á starfsleyfi þessu svo og önnur atriði er kynnu að hafa komið upp og fulltrúar áðurnefndra aðila telja ástæðu til þess að ræða. Ofangreindir aðilar geta boðað til samráðsfundar oftar ef ástæða er til.

## **4.10 Aðrar skýrslur til eftirlitsaðila**

Rekstraraðili skal ársfjórðungslega senda Umhverfisstofnun niðurstöður mælinga og útreikninga í útblæstri í samræmi við gr. 3.1. Einnig skal senda Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja afrit af öllum skýrslum og tilkynningum samkvæmt starfsleyfi þessu.

# **5. UMHVERFISVÖKTUN**

## **5.1 Bakgrunnsmælingar**

Framkvæma skal bakgrunnsrannsóknir og meta ástand umhverfisins áður en rekstur álversins hefst samkvæmt sérstökum samningi milli Umhverfisstofnunar og hlutaðeigandi iðnrekenda á iðnaðarsvæðinu í Helguvík eins og lýst er í viðauka 3 með starfsleyfi þessu.

## **5.2 Vöktunarmælingar**

Rekstraraðili skal standa fyrir mælingum á helstu umhverfispáttum í nágrenni álversins eftir gangsetningu eins og lýst er í viðauka 2 með starfsleyfi þessu. Slíkar mælingar skulu gerðar samkvæmt áætlun sem rekstraraðili leggur fram og Umhverfisstofnun samþykkir.

## **5.3 Aðrar rannsóknir**

Aðrar mælingar eða rannsóknir til samanburðar við bakgrunnsrannsóknir sem talðar eru nauðsynlegar af Umhverfisstofnun og rekstraraðila skulu framkvæmdar samkvæmt sérstökum samningi milli þessara aðila.

## **5.4 Skýrslugjöf**

Rekstraraðili skal fyrir 1. mars árlega senda Umhverfisstofnun skýrslu um umhverfisvöktun næsta árs á undan samkvæmt grein 5.2 og 5.3.

## **5.5 Kostnaður**

Rekstraraðili skal greiða allan kostnað við rannsóknir á mengun í nágrenni álversins samkvæmt 5. kafla eða sinn hluta af kostnaðinum ef önnur fyrirtæki á svæðinu valda samskonar mengun. Mælingar skulu vera í höndum rekstraraðila eða aðila sem rekstraraðili tilnefnir og Umhverfisstofnun samþykkir.

## **6. GJALDSKYLDA**

Starfsemi þessi er flokkuð í 1. flokk skv. viðauka 1 í reglugerð nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Rekstraraðili greiðir Umhverfisstofnun gjald vegna útgáfu og kynningar starfsleyfisins og greiðir eftirlitsaðila gjald vegna reglubundins eftirlits skv. gjaldskrá eftirlitsaðila. Gjald vegna viðbótareftirlits, svo sem vegna vanefnda eða rökstuddra kvartana, greiðist sérstaklega samkvæmt gjaldskrá.

## **7. GILDISTAKA.**

Starfsleyfi þetta, sem er veitt samkvæmt reglugerð nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, sbr. lög nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, öðlast gildi þegar vinnsla áls hefst í kerskála álversins og gildir til *dd. mm áááá*.

**Reykjavík febrúar 2007**

**Umhverfisstofnun**

Drög að tillögu

**VIÐAUKI 1:** Þynningarsvæði í Helguvík verður ákvarðað á grundvelli niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum og þegar hugmyndir um skipulag svæðisins liggja fyrir.

**VIÐAUKI 2: Áætlun um mælingar á útblæstri og frárennsli ávers Norðuráls í Helguvík.**

Mengunarefni	Mælistaður	Tímabil meðaltals	Mælieining	Tíðni sýnatöku
<b>Loftkennt flúoríð</b>	Hreinsað gas í reykháfi	Mánuður	kg/t Al	Stöðug í reykháfi frá hreinsivirkni
<b>Flúoríð í ryki</b>	Hreinsað gas í reykháfi	Árleg marktæk mæling	kg/t Al	Árleg úr reykháfi, nægilega stór sýnaröð til að fá tölfræðilega marktækt gildi
<b>Ryk</b>	Hreinsað gas í reykháfi	Mánuður	kg/t Al	Stöðug í reykháfi frá hreinsivirkni
<b>Brennisteins-díoxíð</b>	Hreinsað gas í reykháfi	Mánuður	kg/t Al	Stöðug í reykháfi frá hreinsivirkni
<b>Loftkennt flúoríð</b>	Ræstiloft frá kerskála	Mánuður	kg/t Al	Samfelld mæling á dæmigerðum stöðum
<b>Flúoríð í ryki</b>	Ræstiloft frá kerskála	Árleg marktæk mæling	kg/t Al	Árleg, nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi
<b>Ryk</b>	Ræstiloft frá kerskála	Árleg marktæk mæling	kg/t Al	Árleg, nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi
<b>Ryk, annað en frá þurrhreinsibúnaði</b>	Tilteknar uppsprettur	Marktæk mæling	mg/Nm <sup>3</sup>	Óregluleg
<b>Olía</b>	Kælivatn frá afriðlum og steypuskála	Marktæk mæling	mg/l	Tvisvar á ári

**VIÐAUKI 3: Áætlun um rannsóknir á grunnástandi vegna umhverfisvöktunar verður byggð á niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum.**

	Rannsóknir áður en rekstur hefst	Rannsóknaraðilar
<b>Veðurmælingar</b>		
<b>Loft</b>		
<b>Jarðvatn</b>		
<b>Yfirborðsvatn</b>		
<b>Gróður</b>		