

STARFSLEYFI
FYRIR ÍSLENSKA ÁLFÉLAGIÐ HF. VEGNA
ÁLVERKSMIÐJUNNAR Í STRAUMSVÍK

1. ALMENN ÁKVÆÐI
 - 1.1. Starfsleyfi þetta gildir fyrir framleiðslu á allt að 200.000 tonnnum af fljótandi áli á ári í kerskálum álversins og fyrir vinnslu í steypuskála, sjá þó grein 1.4 í þessu starfsleyfi. Starfsleyfi þetta er sett vegna aukningar á framleiðslugetu úr 105.000 tonnnum í 170.000 tonn í fyrsta áfanga og í síðari áföngum í allt að 200.000 tonn, og vegna framleiðslu ISAL á hreináli allt að 25% af afkastagetu. Það er sett í samræmi við grein 1.4 í "Skilmálar um varnir gegn mengun frá álverksmiðjunni í Straumsvík frá 21. febrúar 1992". Aukin framleiðsla fer fram í nýjum kerskála með tilheyrandi hreinsivirki og viðbótum við eldri kerskála og steypuskála. Einnig er heimilt að umbræða innflutt ál í steypuskála og mun útskipað álmagn aukast sem því nemur.
 - 1.2. Bygging og rekstur álversins skal vera í samræmi við ákvæði laga nr. 81/1988, um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit, og reglugerða settum samkvæmt þeim. Stækkun ISAL er hönnuð í samræmi við ISAL tækni í kerskála, bestu fánlegu tækni sem völ er á í nýju þurrhreinsivirki og til að fullnægja þeim kröfum sem gerðar eru í starfsleyfi þessu. Þegar þessar kröfur kveða á um að ISAL skuli senda tilkynningar og skýrslur skulu þær sendar Hollustuvernd ríkisins og skal ISAL einnig senda afrit af slíkum tilkynningum og skýrslum til Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar.
 - 1.3. Komi fram skaðleg áhrif á umhverfi verksmiðjunnar eða hættu sem ekki var áður ljós skal Hollustuvernd ríkisins, að höfðu samráði við Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar, halda fund með ISAL og skulu þessir aðilar leita mögulegra lausna. Felist í þeim nauðsyn þess að endurskoða þessar kröfur, skulu þær tillögur sendar umhverfisráðuneytinu og iðnaðarráðuneytinu sem munu óska eftir formlegum viðræðum við ISAL. Starfsleyfi þetta skal endurskoða í framhaldi af slíkum viðræðum. Sama gildir ef ákvæði þessara krafna eru ekki lengur talin vera í samræmi við góðar venjur í iðnaði í öðrum löndum, eins og þau eru tilgreind í aðalsamningi, við svipaðar kringumstæður.
 - 1.4. Við síðari áfanga stækkunar álversins úr 170.000 tonnnum í allt að 200.000 tonn skal yfirfara og endurskoða grein 2.1.7. í starfsleyfinu ef ISAL eða Hollustuvernd ríkisins fara fram á það.
 - 1.5. Ef ISAL hefur í hyggju umtalsverða aukningu á framleiðslu fljótandi áls umfram 200.000 tonn á ári í kerskálum álversins skal sækja um starfsleyfi til Hollustuverndar ríkisins, sem gerir tillögu til umhverfisráðherra.

- 1.6. Tilkynna skal Hollustuvernd ríkisins ef fyrirhugað er að stöðva starfsemi verksmiðjunnar, eða hluta hennar, til að draga úr framleiðslu fljótandi áls.
- 1.7. ISAL skal tilnefna fulltrúa sem ber ábyrgð á mengunarvörnum innan fyrirtækisins.
- 1.8. Um varnir gegn skaðlegum áhrifum á starfsmenn og starfsumhverfi fer samkvæmt ákvæðum laga nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.
- 1.9. Þyningarsvæði ISAL vegna loftmengunar, sbr. 30. gr. mengunarvarnareglugerðar nr. 48/1994 er sett til bráðabirgða í samræmi við niðurstöður dreifingarspár fyrir heildarflúoríð nánar tilgreint á uppdrætti í fylgiskjali. Mörk þyningarsvæðis skal endurskoða að loknum mengunarmælingum og dreifiútreikingum sem fram skulu fara á öðru ári eftir að framleiðsla er hafin í 170.000 tonna áfanga stækkunar.
2. VARNIR GEGN MENGUN YTRA UMHVERFIS
- 2.1. LOFT
- 2.1.1. Rykmagn í lofti sem fer út í andrúmsloftið, að undanskildum útblæstri frá kerskálum og þurrhrensibúnaði þar sem ákvæði greinar 2.1.7. gilda, skal vera minna en 100 mg/Nm³ miðað við eðlilegt loftmagn frá viðkomandi starfsemi.
- 2.1.2. Rafgreiningarker skulu búin þéttum þekjum og nægilega skilvirku afsogi til að hindra eftir því sem unnt er að kergas sleppi út í kerskálana. Einungis eru notuð forbökun rafskaut í rafgreiningarkerum.
- 2.1.3. Hið fasta innbyggða súrálslutningskerfi í kerskálunum skal þannig frágengið, að það hindri að ryk sleppi út í andrúmsloft kerskálanna.
- 2.1.4. Við reglubundna þjónustu kera og áltöku og meðhöndlun risa skulu opnaðar eins fáar þekjur og hægt er að komast af með. Tímann sem kerin standa opin skal skrá og skal hann vera eins stuttur og mögulegt er.
- 2.1.5. Reglubundin þjónusta kera skal fara fram samkvæmt verkáætlun nema ástæður óviðráðanlegar ISAL hindri það. Áætlunin skal kynnt Hollustuvernd ríkisins og við það miðuð að dregið sé úr mengun frá kerskálunum eftir því sem kostur er.
- 2.1.6. Ryk og loftkennd flúoríð í afsogsloftinu frá rafgreiningarkerum skulu hreinsuð með súráli og pokasíum. Hönnun hreinsistöðva skal vera með þeim hætti, að hreinsun uppfylli ákvæði greinar 2.1.7. jafnvel þó að ein eining hreinsistöðvar sé tekin úr sambandi.
- 2.1.7. Íslenska álfélagið hf. skal á hverjum tíma stuðla að því að losun mengunarefna frá álverinu verði eins lítil og kostur er. Að loknu fyrsta starfsári stækkunarinnar skal magn mengunarefna í útblásturslofti frá kerskálunum (hreinsibúnaði og rjáfri kerskála) ekki vera yfir eftirgreindum mörkum miðað við framleiðslu á venjulegu áli í álverinu:

Mengunarefni	ársmeðaltal kg/t Al	skammtímameðaltal kg/t Al
Heildarflúoríð	1,0	1,4
Ryk	1,5	2,0
Brennisteinstvíoxíð	21,0	28,0

Þá skal miða við að flúoríð í útblæstri frá framleiðslunni verði sem hér segir:

Kerskáli	ársmeðaltal kg/t Al	skammtímameðaltal kg/t Al
1 og 2 (eldri skálar)	1,2	1,6
3 (nýr skáli)	0,65	0,85

Ef hreinálsframleiðsla fer fram í verulegum hluta kerskálanna, allt að 25% kera, þá hækka mörkin fyrir heildarflúoríð í útblásturslofti frá viðkomandi kerskálum um 25%. Heildarmagn flúoríða í útblæstri frá verksmiðjunni skal þó ekki vera meiri en 1,2 kg F/t Al fyrir ársmeðaltal og 1,6 kg F/t Al fyrir skammtímameðaltal.

Útblástursmörkin fyrir skammtímameðaltal ber að halda miðað við þau tímabil sem meðaltal er tekið yfir, eins og þau eru skilgreind í grein 3.1. eða í viðurkennndri rekstraráætlun. Mörkin fyrir brennisteinstvíoxíð eru byggð á því að árlegt meðaltal brennisteinsinnihalds í rafskautum sé 2% og fela þau í sér innihald brennisteins í öðrum hráefnum.

- 2.1.8. Ef flúoríðmengun mælist yfir skammtímameðaltali í þrjá mánuði í röð eða í eitt almanaksár yfir ársmeðaltali skal ISAL, innan eins mánaðar, gera áætlun í samráði við Hollustuvernd ríkisins, um það hvernig draga skuli úr útblástursmengun. Áætlunin gæti falið það í sér að draga þurfi úr framleiðslu í þeim hluta kerskálanna þar sem mengun mælist mest.
- 2.1.9. Á tímabilinu 1. maí - 1. október í hverju ári (vaxtar- og beitartíma) skal gangsetning kera vera í lágmarki og jafnað yfir tímabilið, að hámarki 15 ker á hvert 30 daga tímabil. Við óviðráðanlegar aðstæður (þ.m.t. minnkun á ótryggri raforku) er örari gangsetning heimil. Slík áætlun skal rædd við Hollustuvernd ríkisins.
- 2.1.10. Innihald brennisteins í olíu skal vera í samræmi við gæði olíu sem seld er á íslenskum markaði á hverjum tíma.
- 2.1.11. Ef rafskaut með nægilega lágu innihaldi brennisteins til þess að standast útblástursmörk samkvæmt 2.1.7. eru ekki fánleg á samkeppnishæfu verði á heimsmarkað skal þetta starfleyfi endurskoðað.
- 2.1.12. Árlega skal ISAL senda Hollustuvernd ríkisins skýrslu um innihald brennisteins í rafskautum og olíu sem félagið notar, auk upplýsinga um brennisteinsinnihald í öðrum þeim rafskautum sem ISAL hefur kost á.
- 2.2. VATN
 - 2.2.1. Fráveitur til sjávar skulu vera í samræmi við kröfur í mengunarvarnareglugerð nr. 48/1994, með breytingu nr. 378/1994.
 - 2.2.2. Fráveituvatn sem inniheldur olíu skal hreinsað í olúskiljum áður en það er leitt til sjávar.
 - 2.2.3. Olúskiljur skulu vera í samræmi við leiðbeiningar útgefnar af Hollustuvernd ríkisins. Olúskiljur skal hreinsa reglulega.
 - 2.2.4. Að lokinni hreinsun í olúskilju skal olúinnihald fráveituvatnsins vera innan við 15 hluti í milljón, sbr. ákvæði í lögum nr. 32/1986 um varnir gegn mengun sjávar.

- 2.2.5. Frárennsli frá snyrtingum og eldhúsi skal leiða í rotþró áður en það er leitt til sjávar, eða frá því gengið með öðrum viðurkenndum hætti að mati Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar.
- 2.2.6. Rotþrær skulu vera í samræmi við leiðbeiningar útgefnar af Hollustuvernd ríkisins. Rotþræmar skal tæma reglulega í samráði við Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar.
- 2.2.7 Allur frágangur við olíumengandi starfsemi skal vera í samræmi við reglugerð nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.
- 2.2.8 Kælivatn frá afriðlum og steypuskála skal leiða til sjávar um olúskiljur enda uppfylli það eftirfarandi skilyrði eftir skiljun:
Olía og feiti < 15 mg/l

2.3. MEÐFERÐ ÚRGANGS

- 2.3.1. ISAL skal leita leiða til að nýta allan úrgang, sem til fellur viðframleiðsluna, þar með talið brotajárn, einangrun úr kerum, bakskautum og forskaut og úrgang sem inniheldur ál í miklum mæli.
- 2.3.2. Leyfilegt er að farga sérstökum úrgangi, sem ekki verður nýttur og inniheldur kerbrot, kolefni og oxíðryk, ásamt kereinangrunarúrgangi, í fyllingar (flæðigryffur) við ströndina í nágrenni verksmiðjunnar. Staðsetning fyllinganna skal ákveðin í samráði við hafnaryfirvöld og Hollustuvernd ríkisins. Fyllingin skal varin ágangi sjávar. Hlutar af fyllingu þar sem lokið er förgun skulu huldur þekjuefni sem fellur inn í umhverfið. Sérstakur úrgangur sem getur dreifst með vindi skal þegar þakinn eða honum fargað með öðrum hætti. Neysluúrgangi, umbúðum og þess konar framleiðsluúrgangi sem á að farga skal skilað á viðurkennda móttökustöð fyrir úrgang. Opin brennsla til förgunar hvers konar úrgangs á verksmiðjusvæðinu er óheimil.
- 2.3.3. Hindra skal aðgang almennings að förgunarstað samkvæmt grein 2.3.2.
- 2.3.4 Öllum spilliefnum, sem kunna að verða til við vinnsluna og starfsemi henni tengdri og þarf að farga, skal skila til viðurkenndrar spilliefnamóttöku nema að um annað sé sérstaklega samið.

2.4. HÁVAÐI

- 2.4.1. ISAL skal eftir fremsta megni leitast við að draga úr hávaða frá verksmiðjunni, og tryggja að hávaði sé í samræmi við ákvæði mengunarvarnareglugerðar, þó þannig að hávaði frá verksmiðjunni mældur við lóðarmörk álversins skal ekki vera yfir 70 dB(A)r.

3. MÆLINGAR OG UPPLÝSINGAGJÖF

3.1. ISAL skal framfylgja eftirfarandi mæliáætlun til eftirlits með mengun:

Mengunarefni	Mælistaður	Tímabil sem meðaltal skal tekið yfir	Mælieining	Tíðni sýnatöku
Lofukennt flúoríð	Hreinsað kergas	Mánuður	kg F/t Al	Stöðugt í einum reyk háf frá hverri hreinsistöð.
Flúoríð í ryki	Hreinsað kergas	Árleg marktæk mæling	kg F/t Al	Árlega úr einum reyk háf, nægilega stór sýnaröð til að fá tölfræðilega marktækt gildi.
Ryk	Hreinsað kergas	Mánuður	kg/t Al	Stöðugt í einum reyk háf frá hverri hreinsistöð.
Brennisteinstvíoxíð	Hreinsað kergas	Mánuður	kgSO ₂ /t Al	Stöðugt í einum reyk háf frá hverri hreinsistöð.
Lofukennt flúoríð	Ræstiloft úr kerskála	Mánuður	kg F/t Al	Samfelld mæling á dæmigerðum stöðum
Flúoríð í ryki	Ræstiloft úr kerskála	Árleg marktæk mæling	kg F/t Al	Árlega nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi
Ryk	Ræstiloft úr kerskála	Árleg marktæk mæling	kg/t Al	Árlega nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi
Brennisteinstvíoxíð	Ræstiloft úr kerskála	Marktæk mæling	kgSO ₂ /t Al	Tilfallandi
Ryk annað en frá þurrhreinsibúnaði	Síur	Marktæk mæling	mg/Nm ³	Tilfallandi
Kælivatn	Afriðlar og stevpuskáli	Árleg marktæk mæling	mg olía/l	Tilfallandi

Mæliáætlun og mæliaðferðir skulu fyrst endurskoðaðar þegar eitt ár er liðið frá því að starfsleyfið tekur gildi og síðan á tveggja ára fresti eftir það ef annar hvor aðili óskar eftir slíkri endurskoðun.

ISAL skal í samvinnu við Hollustuvernd ríkisins láta taka viðmiðunarsýni af völdum lífverum í fjöruborði við kerbrotagryfjur til að meta hugsanleg áhrif kerbrotagryfju á lífríki að minnsta kosti tvisvar á áætluðum notkunartíma hverrar kerbrotagryfju.

ISAL skal í samvinnu við Hollustuvernd ríkisins gera yfirlit yfir þær hávaðauppsprettur sem geta haft áhrif út fyrir lóðarmörk. Reikna skal dreifingu hávaða frá þessum uppsprettum. Ef breytingar verða á rekstri skal endurmeta dreifingu hávaða frá álverinu.

3.2. Til þess að mæla stöðugt loftkennd flúoríð, ryk og brennisteinstvíoxíð skal koma fyrir sjálfvirkum mælitækjum minnst í einum reyk háf í hverri hreinsunarstöð. Hanna þarf viðunandi aðstöðu til mælinga í ræstilofti úr kerskála.

- 3.3. Komið skal upp viðunandi aðstöðu til að hafa eftirlit með mengunarmælingum. ISAL ber ábyrgð á því að mælingar samkvæmt grein 3.1., svo og aðrar mælingar sem þurfa þykir, fari fram á réttum tíma og á viðunandi hátt.
- 3.4. ISAL skal tilkynna Hollustuvernd ríkisins ef niðurstöður eftirlitsmælinga samkvæmt grein 3.1. eru ekki í samræmi við þessar kröfur og staðfesta þessar upplýsingar skriflega. Niðurstöður mælinga og efnagreininga skal geyma í minnst eitt ár og vera aðgengilegar fyrir Hollustuvernd ríkisins. Ef skráningarblöð fyrir sjálfvirk, siritandi mælitæki eru ekki varðveitt verður að færa samantekt yfir mælinganiðurstöður inn í skrá sem er varðveitt á sama hátt og aðrar niðurstöður mælinga.
- 3.5. Hollustuvernd ríkisins skal yfirfara niðurstöður mælinga á útblæstri frá álverinu og mæliaðferðir ISAL. Slíkt eftirlit skal fara fram eigi sjaldnar en árlega. ISAL eða viðurkenndur þriðji aðili skal framkvæma nákvæma úttekt á losun mengunarefna frá verksmiðjunni, í samráði við Hollustuvernd ríkisins, eigi sjaldnar en þriðja hvert ár.
- 3.6. Ársfjórðungslega skal ISAL senda Hollustuvernd ríkisins niðurstöður mælinga á útblæstri í samræmi við grein 3.1. Niðurstöður mælinga skulu birtar í kg/t Al.
- 3.7. Forráðamegn ISAL skulu a.m.k. tvisvar sinnum á ári efna til fundar með Hollustuvernd ríkisins og Heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar til að gera grein fyrir niðurstöðum mengunarmælinga samkvæmt grein 3.1. og rekstri þurrhrensibúnaðar. Ef þurrhrensibúnaður hefur ekki virkað á viðunandi hátt, skal ISAL leggja fram tillögur um úrbætur.

4. REKSTRARYFIRLIT

- 4.1. Rekstur, reglubundin þjónusta og viðhald kera, þekja og þurrhrensibúnaðar, skal vera í samræmi við eftirlitsáætlanir ISAL, sem skulu vera aðgengilegar fyrir Hollustuvernd ríkisins. Markmið þessara áætlana er að halda mengunarefnum í útblæstri í lágmarki.
- 4.2. Eftirlitsherbergi skal vera til staðar fyrir eftirlit með þurrhrensistöðvum.
- 4.3. Ef þurrhrensibúnaður fyrir kergas stöðvast lengur en í eina klst. skal tafarlaust tilkynna Hollustuvernd ríkisins um stöðvunina og orsökina. Við slíkar aðstæður skulu ISAL og Hollustuvernd ríkisins hafa samráð og komast að samkomulagi um aðgerðir til að ráða bót á vandanum. Þær gætu ef nauðsyn krefði haft í för með sér að draga þyrftu úmabundið úr framleiðslu.
- 4.4. Viðmiðunarmörk fyrir hávaða og losun mengunarefna í vatn og loft skulu gilda við eðlilegar rekstraraðstæður, þar með talið tilfallandi mengunartoppa sem fyrir koma í rekstrinum. Þau skulu einnig gilda um önnur frávik sem teljist til eðlilegra sveiflna í rekstrinum, þar með talið þegar notað er óhagstætt hráefni. Kröfurnar skulu einnig halda gildi þegar upphafleg virkni búnaðar, sem draga á úr mengun, hefur minnkað vegna slits.

5. MÆLINGAR Á MENGUN Í UMHVERFINU

- 5.1. ISAL skal framkvæma reglulegar athuganir á flúormengun í gróðri í nágrenni álversins eins og kveðið er á um í málsgrein 12.03 í samningi milli ríkisstjórnar Íslands og Swiss Aluminium Ltd. frá 28. mars 1966 og aðrar nauðsynlegar mælingar sem Hollustuvernd ríkisins gerir tillögu um og iðnaðarráðuneytið samþykkir, eins og þörf er á til að fullnægja málsgrein 12.02 í samningsins.

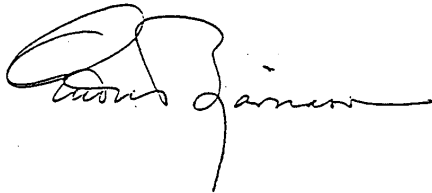
6. GJÖLD OG KOSTNAÐUR

- 6.1. Árlega skal ISAL greiða Hollustuvernd ríkisins eftirlitsgjald að upphæð 4.000 SDR vegna eftirlits samkvæmt grein 3.5. Gjaldið skal endurskoðað fimmta hvert ár.
- 6.2. ISAL skal greiða allan kostnað við rannsóknir á mengun í nágrenni álversins eða sinn hluta af kostnaðinum ef önnur fyrirtæki á svæðinu bera ábyrgð á samskonar mengun. Slíkur kostnaður skal undir venjulegum kringumstæðum ekki nema hærri fjárhæð en 8.000 SDR á ári.
- 6.3. ISAL skal greiða gjald vegna útgáfu og kynningar á þessu starfsleyfi samkvæmt gjaldskrá Hollustuverndar ríkisins. Fyrirtækið flokkast í fyrsta flokk, sbr. viðauka 9 í mengunarvarnareglugerð.

7. GILDISTAKA

- 7.1. Starfsleyfi þetta, sem er veitt samkvæmt 8. kafla mengunarvarnareglugerðar nr. 48/1994, með breytingum nr. 378/1994 og 536/1994, sbr. lög nr. 81/1988, um hollustuhætti og heilbrigðisefirlit, öðlast gildi þegar framleiðsla eykst úr allt að 105.000 tonnum í allt að 170.000 tonn með framleiðslu í þriðja kerskála álverksmiðjunnar í Straumsvík og gildir í tíu ár frá útgáfudegi.

Umhverfissráðuneytið, 7. nóvember 1995





UMHVERFISRÁÐUNEYTIÐ

Vonarstræti 4, 150 Reykjavík, Kt. 571189-1519, Sími 560 9600, Grænt nr. 800 6960, Bréfsími 562 4566

ÍSLENSKA ÁLFÉLAGIÐ HF.
Straumsvík
220 HAFNARFJÖRÐUR

ER Þ.T.H.S.
50-02-01
10 NOV 1995
S_H_R_M_L_E

Tilvísun
95110014
20-1
Dagsetning
7.11.1995
IS/si

AFRIT

1. Í tengslum við meðfylgjandi starfsleyfi fyrir félagið vegna reksturs álverksmiðjunnar í Straumsvík, útgefnu í dag, staðfestir ráðuneytið hér með eftirfarandi skilning á ákvæði í síðari hluta 2. gr. 1.12. í starfsleyfinu:

Til að uppfylla ákvæðið lætur fyrirtækið í té upplýsingar um brennisteinsinnihald rafskauta sem félagið notar og annarra rafskauta sem framleidd eru á vegum Alusuisse-Lonza. Einnig lætur félagið í té upplýsingar um brennisteinsinnihald í koxi sem notað er í rafskautaframleiðslu Alusuisse-Lonza.

Afrit: Iðnaðarráðherra, Finnur Ingólfsson.
Hollustuvernd ríkisins.