

**Drög að endurskoðuðu starfsleyfi  
fyrir álver Norðuráls h.f. á Grundartanga**

# Drög að endurskoðuðu starfsleyfis fyrir álver Norðuráls h.f. Grundartanga

## 1 ALMENN ÁKVÆÐI

- 1.1 Starfsleyfi þetta gildir fyrir framleiðslu á allt að 300.000 tonnum af fljótandi áli á ári í kerskálum álvers Norðuráls hf. á Grundartanga og fyrir vinnslu í steypuskála álversins á Grundartanga.
- 1.2 Bygging og rekstur álversins skal vera í samræmi við ákvæði laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit, með síðari breytingum, og reglugerða settra samkvæmt þeim. Með vísan til 1. mgr. 13. gr. reglugerðar nr. 785/1999 skal stækkun og rekstur Norðuráls hf. vera í samræmi við bestu fánlegu tækni sem völ er á í kerskálum, málmsteypu og hreinsivirkjum þeim tengdum. Tækninni hefur verið lýst skv. ákvæðum tilskipunar um mengunarvarnir og eftirlit nr. 96/61/ESB og skilgreind í tilmælum nr. 94/1 innan Parísarsamningsins um varnir gegn mengun sjávar frá landstöðvum (PARCOM), og til að fullnægja þeim kröfum sem gerðar eru í starfsleyfi þessu. Þar sem kveðið er á um að Norðurál hf. skuli senda tilkynningar og skýrslur skal senda þær til Hollustuverndar ríkisins og afrit til Heilbrigðiseftirlits Vesturlandssvæðis og Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis.
- 1.3 Komi fram skaðleg áhrif á umhverfi verksmiðjunnar eða hætta sem ekki var áður ljós skal Hollustuvernd ríkisins, að höfðu samráði við viðkomandi heilbrigðisnefnd, halda fund með Norðuráli hf. og leita lausna til úrbóta. Í framhaldi af slíkum viðræðum skal Hollustuvernd ríkisins gera tillögur til ráðherra um endurskoðun starfsleyfis telji stofnunin þörf á.
- 1.4 Tilkynna skal Hollustuvernd ríkisins ef fyrirhugað er að stöðva eða minnka starfsemi verksmiðjunnar til að draga úr framleiðslu fljótandi áls. Þetta skal gert með að minnsta kosti sjö daga fyrirvara ef Norðurál hf. hefur tekið ákvörðun fyrir þann tíma.
- 1.5 Sérstakur fulltrúi Norðuráls hf. skal vera tengiliður og bera ábyrgð á samskiptum Norðuráls hf. við Hollustuvernd ríkisins hvað varðar eftirlit með mengunarvörnum innan fyrirtækisins.
- 1.6 Um varnir gegn skaðlegum áhrifum á starfsmenn og starfsumhverfi fer samkvæmt ákvæðum laga nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.
- 1.7 Þynningarsvæði Norðuráls hf. vegna flúoríðloftmengunar, sbr. 22. gr. reglugerðar um loftgæði nr. 787/1999, með síðari breytingum, er tilgreint á uppdrætti í viðauka

1. Utan þess skulu umhverfismörk til verndunar heilsu fólks og vistkerfa vera uppfyllt.
- 1.8 Þynningarsvæði vegna loftmengunar af völdum annarra efna en flúoríða skal vera hið sama og þynningarsvæði iðnaðarsvæðisins á Grundartanga sem er tilgreint á uppdrætti í viðauka II.
- 1.9 Norðurál hf. skal á tveggja ára fresti halda kynningarfund um umhverfismál álversins. Norðurál hf. skal boða á fundinn fulltrúa umhverfísráðuneytisins, Hollustuverndar ríkisins, Náttúruverndar ríkisins, Vinnueftirlits ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Vesturlandssvæðis, Heilbrigðiseftirlits Kjósarsvæðis, sveitarstjórna Akranessbæjar, Borgarbyggðar, Innri-Akranesshrepps, Skilmannahrepps, Hvalfjarðarstrandahrepps, Kjósahrepps og Kjalarnesshrepps og íbúasamtaka á svæðinu. Á fundinum skal kynna aðilum varnir gegn mengun ytra umhverfis, árangur í mengunarvörnum og niðurstöður mælinga og umhverfisvöktunar.
- 1.10 Hætti Norðurál hf. framkvæmdum og/eða starfsemi á gildistíma starfsleyfis skal fyrirtækið loka flæðigryfjum, skila spilliefnum, öðrum en þeim sem tilgreind eru í grein 2.3.2, til spilliefnamóttöku, fjarlægja hættuleg efni og ganga frá lóð, efnun, vélum, tækjum og búnaði sem tengjast starfseminni í samræmi við kröfur Hollustuverndar ríkisins. Sama gildir við lok starfsleyfis verði það ekki framlengt eða verði leyfið fellt úr gildi.
- 1.11 Leiði tækniþróun á vegum Norðuráls hf. til endurnýjunar tækjabúnaðar umfram það sem fjallað er um í þessu starfsleyfi skal Norðurál hf. tilkynna Hollustuvernd ríkisins þær breytingar með góðum fyrirvara sbr. 18. gr. reglugerðar nr. 785/1999. Hollustuvernd ríkisins metur hvort þörf er á endurnýjun starfsleyfis innan fjögurra vikna frá tilkynningu.
- 1.12 Önnur starfsleyfissskyld starfssemi sem kann að verða rekin á vegum Norðuráls hf. í tengslum við þann rekstur sem tilgreindur er í grein 1.1 skal rekin í samræmi við starfsreglur fyrir viðkomandi starfsemi frá heilbrigðisnefnd Vesturlands.

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

### **2.1 LOFT**

- 2.1.1 Rykmagn í útblásturslofti, sem berst út í andrúmsloftið frá tilteknum uppsprettum, að undanskildum útblæstri frá kerskálum og þurrhreinsibúnaði þar sem ákvæði greinar 2.1.6 gilda, skal vera minna en 50 mg/Nm<sup>3</sup> miðað við eðlilegt loftmagn frá viðkomandi starfsemi.
- 2.1.2 Hönnun á þekjum og afsogsbúnaði frá rafgreiningarkerum og skipulag við opnun kera skal miðast við að minna en 1,0% af kergasi sleppi út í kerskála. Við rekstur

keranna skal uppfylla kröfur um útblástursmengun sem fram koma í grein 2.1.6. Einungis skulu notuð forbökuð rafskaut í rafgreiningarkerum.

- 2.1.3 Súralsflutningar, 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 séu undir 0,2 á hvern kerdag.
- 2.1.4 Reyksöfnunarkerfið í eldri hluta verksmiðjunnar (fyrsti og annar áfangi) skal í venjulegum rekstri rekið með nægilegum afköstum til að ná að jafnaði um 6000 Nm<sup>3</sup>/klst af hverju ker. Í nýjum skálum skal reyksöfnunarkerfið, rekið með nægilegum afköstum til að unnt sé að tvöfalda sog á þeim kerum þar sem kerþekja er opnuð. Að minnsta kosti ársfjórðungslega skal skrá meðalopnun kera yfir sólarhring (þekjumínútur/kerdag).
- 2.1.5 Ryk og loftkennt flúoríð í afsogslofti frá rafgreiningarkerum skal hreinsað með súráli og pokasíum. Súrál fer í hringrás og er tekið til vinnslu. Hönnun hreinsistöðva skal vera með þeim hætti að hreinsun uppfylli ákvæði greinar 2.1.6 jafnvel þótt ein eining hreinsistöðvar sé tekin úr sambandi.
- 2.1.6 Norðurál hf. skal gera ráðstafanir til að draga úr losun mengunarefna. Mengunarvarnabúnaður skal ætíð vera í notkun. Eftir fyrsta starfsár hvers áfanga upp að 180 þúsund tonna framleiðslu skal magn mengunarefna í útblásturslofti (hreinsuðu gasi frá kerum og ræstilofti frá kerskála) ekki vera yfir neðangreindum mörkum:

Mengunarefni	Ársmeðaltal	Skammtíameðaltal*
	kg/t Al	kg/t Al
Heildarflúoríð	0,6	0,8
Ryk	1,0	1,3
Brennisteinstvíoxíð	21,0	28,0
*Skammtíameðaltal er skilgreint í töflu í grein 3.1 eða í áætlun samþykktri af Hollustuvernd ríkisins.		

Eftir fyrsta starfsár hvers áfanga umfram 180 þúsund tonna ársframleiðslu skal magn flúoríðs í útblásturslofti (hreinsuðu gasi frá kerum og ræstilofti frá kerskála) ekki vera yfir neðangreindum mörkum:

Mengunarefni	Ársmeðaltal	Skammtíameðaltal*
	kg/t Al	kg/t Al
Heildarflúoríð	0,4	0,8
*Skammtíameðaltal er skilgreint í töflu í grein 3.1 eða í áætlun samþykktri af Hollustuvernd ríkisins.		

Heildarflúoríð frá fyrirtækinu skal þá vera undir 0,5 kg/t ál.

Útblástur skal ætíð vera í samræmi við ofangreind mörk við reglubundna endurnýjun og gangsetningu kera.

- Ef gangsetning kera í eldri hlutum verksmiðjunnar sem ekki hafa verið nýtt, fer fram á vaxtar- og beitartíma sem er á tímabilinu frá 1. maí til 1. október, skal útblástur takmarkast af skammtímameðaltali, sbr. töfluna hér að ofan. Við útreikning skammtímameðaltals skal miða við það magn af áli (tonn/ár) sem gert er ráð fyrir að framleiða að lokinni gangsetningu. Utan vaxtar- og beitartíma er heimilt að gangsetja ker til að nota ónýtta framleiðslugetu óháð skammtímameðaltali.
- 2.1.7 Ef mengun mælist yfir skammtímameðaltali þrjú mánuði í röð eða yfir ársmeðaltali í eitt almanaksár skal Norðurál hf., í samráði við Hollustuvernd ríkisins, hrinda í framkvæmd innan eins mánaðar áætlun um að draga úr útblástursmengun. Ef útblástur uppfyllir ekki enn skilyrði greinar 2.1.6 skal Hollustuvernd ríkisins krefjast frekari aðgerða til úrbóta og fylgja þeim eftir samkvæmt ákvæðum VI. kafla nr. 7/1998, með síðari breytingum, sbr. 1. gr. laga nr. 28/1990.
- 2.1.8 Innihald brennisteins í eldsneyti skal vera í samræmi við gæði eldsneytis sem selt er á íslenskum markaði.
- 2.1.9 Norðuráli hf. ber að senda Hollustuvernd ríkisins árlega skýrslu um innihald brennisteins í rafskautum og eldsneyti sem fyrirtækið notar.
- 2.1.10 Ef rafskaut með nægilega lágu innihaldi brennisteins til þess að standast útblástursmörk samkvæmt grein 2.1.6 eru ekki fánleg á samkeppnishæfu verði á heimsmarkaði skal starfsleyfið endurskoðað.
- 2.1.11 Löndunar- og flutningskerfi fyrir súrál til kerskála álversins skal vera lokað þannig að súrálstryk sem berst til umhverfisins verði í lágmarki. Uppskipun á öðrum efnum skal fara fram í samræmi við gildandi reglur um meðhöndlun slíkra efna.
- 2.2 VATN
- 2.2.1 Fráveitur skulu vera í samræmi við kröfur í reglugerð um fráveitur og skólp nr. 798/1999, með síðari breytingum, og ákvæði í lögum um varnir gegn mengun sjávar, nr. 32/1986, með síðari breytingum, þannig að ákvæði reglugerðar 796/1999 um varnir gegn mengun vatns sé uppfyllt. Forvarnir gegn olíumengun skulu vera samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 35/1994 um rádstafanir gegn olíumengun frá starfsemi í landi. Allur hreinsibúnaður skal vera í samræmi við leiðbeiningar Hollustuverndar ríkisins eða hafa hlotið viðurkenningu Hollustuverndar ríkisins.
- 2.2.2 Seyru og annan úrgang í hreinsibúnaði fráveitu skal fjarlægja eftir þörfum og skal henni komið fyrir á viðurkenndum förgunarstað í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 805/1999 um úrgang og 806/1999 um spilliefni, með síðari breytingum.
- 2.2.3 Kælivatn frá afriðlum og steypuskála má leiða til sjávar óþynnt, enda uppfylli það eftirfarandi skilyrði: Olía og feiti < 15 mg/l Leita ber samþykkis

Hollustuverndar ríkisins á efnasamböndum sem notuð eru í kælikerfum. Sjó má hafa í kælikerfum og til annarra iðnaðarnota og veita aftur í hafið. Fráveitur með sjó skulu uppfylla allar losunarkröfur vatns. Ferskvatn sem nýtt hefur verið til kælingar má veita aftur í ferskvatn í samræmi við ákvæði mengunarvarnareglugerðar nr. 48/1994, með síðari breytingum.

2.2.4 Yfirborðsvatn frá stöðum þar sem líklegt er talið að mengunarefni geti borist í það skal leitt um sandföng og olíuskiljur.

2.2.5 Kælivatn leitt frá lokuðu kælikerfi frá steypuskála má leiða til sjávar og skal það uppfylla eftirfarandi kröfur eftir meðhöndlun:

pH		6-9
ál	<	20 mg/l
flúoríð	<	50 mg/l
svifagnir	<	50 mg/l

### 2.3 ÚRGANGUR SEM FELLUR TIL VIÐ FRAMLEIÐSLUNA OG ANNAR ÚRGANGUR

2.3.1 Norðurál hf. skal skrá allan úrgang sem til fellur við framleiðsluna, sbr. ákvæði reglugerðar nr. 810/1999, með síðari breytingum, og nýta endurnýtanlegan hluta hans, svo sem brotajárn, einangrun úr kerum, bakskaut, forskaut, kolefnisríkt ryk og úrgang sem inniheldur ál í miklum mæli. Skila skal skýrslu um þessa skráningu árlega.

2.3.2 Leyfilegt er að koma sérstökum föstum úrgangi, sem ekki verður nýttur, fyrir í fyllingum, flæðigryfjum, við ströndina í nágrenni verksmiðjunnar (urðunarstaður). Slíkur fastur úrgangur er m.a. kerbrot, óendurnýtanlegur málmsori, kola- og súralsryk og byggingarefni. Staðsetning slíkra fyllinga skal ákveðin í samráði við Hollustuvernd ríkisins, Heilbrigðiseftirlit Vesturlandssvæðis, Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis og hafnaryfirvöld á staðnum. Fyllingin skal varin ágangi sjávar. Hlutar af fyllingu þar sem förgun er lokið skulu huldir þekjuefni sem fellur inn í umhverfið. Sérstakan úrgang sem getur dreifst með vindi skal þekja án tafar eða farga með öðrum hætti. Hindra skal aðgang almennings að förgunarstað. Fyrir mitt ár 2003 skal Norðurál hf. vera búð að skila inn mati á núverandi urðunarstað í samræmi við kröfur Hollustuverndar og tilskipun Evrópusambandsins frá 26. apríl 1999 um urðun úrgangs (1999/31/EB). Á grundvelli þessa mats verður metið hvort núverandi tilhögun förgunar sé ásættanleg til frambúðar. Ef núverandi förgunarleið er ekki ásættanleg samkvæmt ofangreindu mati skal ný förgunarleið vera tiltæk fyrir mitt ár 2009.

2.3.3 Almennum framleiðsluúrgangi, sorpi og umbúðum skal skilað á viðurkennda móttökustöð fyrir úrgang. Urðun, önnur en tilgreind er í grein 3.2, og opin brensla til förgunar hvers konar úrgangs á verksmiðjusvæðinu er óheimil.

2.3.4 Spilliefnum, öðrum en þeim sem tilgreind eru í grein 2.3.2, og verða til við vinnsluna eða starfsemi henni tengdri skal skila til viðurkenndrar spilliefnamóttöku.

## 2.4 HÁVAÐI

2.4.1 Norðurál hf. skal draga úr hávaða frá verksmiðjunni og tryggja að hávaði sé í samræmi við ákvæði reglugerðar um hávaða nr. 933/1999, með síðari breytingum.

## 3 MÆLINGAR OG UPPLÝSINGAGJÖF

3.1 Norðurál hf. skal framfylgja eftirfarandi mæliáætlun til eftirlits með mengun:

Mengunarefni	Mælistaður	Tímabil meðaltals	Mælieining	Tíðni sýnatöku
Lofukennt flúoríð	Hreinsað kergas í reykháfi	Mánuður	kg F/t Al	Stöðug í einum reykháfi frá hverri hreinsistöð.
Flúoríð í ryki	Hreinsað kergas í reykháfi	Árleg marktæk mæling	kg F/t Al	Árleg úr einum reykháfi, nægilega stór sýnaröð til að fá tölfræðilega marktækt gildi.
Ryk	Hreinsað kergas í reykháfi	Mánuður	kg/t Al	Stöðug í einum reykháfi frá hverri hreinsistöð.
Brennisteins-tvíoxíð	Hreinsað kergas í reykháfi	Mánuður	kgSO <sub>2</sub> /t Al	Stöðug í einum reykháfi frá hverri hreinsistöð.
Lofukennt flúoríð	Ræstiloft frá kerskála í þaki skála	Mánuður	kg F/t Al	Samfelld mæling á dæmigerðum stöðum.
Flúoríð í ryki	Ræstiloft frá kerskála	Árleg marktæk mæling	kg F/t Al	Árleg, nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi.
Ryk	Ræstiloft frá kerskála	Árleg mæling á marktækum breytum, útreikningar	kg/t Al	Árleg, nægilega mörg sýni til að fá tölfræðilega marktækt gildi.
Ryk annað en frá þurrhreinsibúnaði	Tilteknar uppsprettur	Marktæk mæling	mg/Nm <sup>3</sup>	Óregluleg.
Kælivatn	Afriðlar og steypuskáli	Marktæk mæling	mg /l	Tvisvar á ári.

- Mæliáætlun og mæliaðferðir skulu endurskoðaðar á tveggja ára fresti óski Norðurál hf. eða Hollustuvernd ríkisins eftir slíkri endurskoðun.
- Norðurál hf. skal, í samvinnu við Hollustuvernd ríkisins, láta taka viðmiðunarsýni af völdum lífverum í fjöruborði við kerbrotagryfjur til að meta hugsanleg áhrif þeirra á lífríki a.m.k. tvisvar á áætluðum notkunartíma hveggryfju og a.m.k. einu sinni eftir að notkun lýkur. Niðurstöður fyrstu mælinga skulu liggja fyrir innan 5 ára frá því að förgun kerbrota hefst.
- Norðurál hf. skal, í samvinnu við Hollustuvernd ríkisins, gera yfirlit yfir þær hávaðauppsprettur sem kunna að valda hávaða yfir leyfilegum mörkum, sbr. grein 2.4.1, utan iðnaðarsvæðisins á Grundartanga. Dreifing hávaða verði kortlögð frá starfseminni í samræmi við framangreint yfirlit. Ef gerðar eru meiriháttar breytingar sem geta haft áhrif á hávaða, skal endurmeta dreifingu hans frá álverinu.
- 3.2 Til þess að mæla stöðugt loftkennt flúoríð, ryk og brennisteinstvíoxíð skal koma fyrir sjálfvirkum mælitækjum í minnst einum reykháfi í hverri hreinsistöð. Hanna ber viðunandi aðstöðu til mælinga á flúoríðgasi í ræstilofti úr kerskála.
  - 3.3 Komið skal upp viðunandi aðstöðu til að hafa eftirlit með mengunarmælingum. Norðurál hf. ber ábyrgð á mælingum samkvæmt grein 3.1 og þar sem við á, grein 5.2.
  - 3.4 Skrá skal þann tíma þegar hreinsivirki álvers eru ekki í rekstri eða vinna á lægri afköstum ásamt útreikningum á losun mengunarefna þess vegna og skulu þær upplýsingar fylgja í skýrslu Norðuráls hf. til Hollustuverndar ríkisins.
  - 3.5 Norðurál hf. skal tilkynna Hollustuvernd ríkisins ef niðurstöður mælinga samkvæmt 3.1 eru ekki í samræmi við kröfur samkvæmt starfsleyfi og staðfesta slíkar upplýsingar skriflega innan sjö daga frá því að niðurstöður hafa verið sannreynðar. Niðurstöður mælinga og efnagreininga skulu varðveittar í eitt ár hið minnsta þannig að gögn séu rekjanleg til grunnniðurstaðna og skulu öll gögn vera aðgengileg Hollustuvernd ríkisins.
  - 3.6 Hollustuvernd ríkisins skal yfirfara niðurstöður mælinga á útblæstri frá álverinu og mæliaðferðir Norðuráls hf. Slíkt endurmat skal fara fram eigi sjaldnar en árlega. Hollustuvernd ríkisins eða viðurkenndur þriðji aðili skal framkvæma nákvæma úttekt á losun mengunarefna frá verksmiðjunni samkvæmt ákvæðum 12. gr. reglugerðar um mengunarvarnaeftirlit nr. 786/1999, með síðari breytingum.
  - 3.7 Ársfjórðungslega skal Norðurál hf. senda Hollustuvernd ríkisins niðurstöður mælinga á útblæstri í samræmi við gr. 3.1. Niðurstöður mælinga skulu skráðar í kg/t Al.
  - 3.8 Forráðamenn Norðuráls hf. skulu a.m.k. árlega efna til fundar með umhverfisráðuneytinu, Hollustuvernd ríkisins, Heilbrigðiseftirliti Kjósarsvæðis og Heilbrigðiseftirliti Vesturlands til þess að gera grein fyrir niðurstöðum mengunarmælinga samkvæmt grein 3.1, rekstri þurrhreinsibúnaðar og öðrum

málum tengdum mengunarvörnum.

## 4 EFTIRLIT MEÐ REKSTRI

- 4.1 Rekstur, þjónusta og viðhald kera, þekja og þurrhreinsibúnaðar skal vera í samræmi við áætlanir Norðuráls hf. Þær skulu vera aðgengilegar fyrir Hollustuvernd ríkisins.
- 4.2 Hafa skal sérstakt herbergi fyrir eftirlit með þurrhreinsistöðvum.
- 4.3 Hollustuvernd ríkisins skal tilkynnt innan 24 klukkustunda um hvers konar bilun eða stöðvun í þurrhreinsibúnaði fyrir kergas sem varir lengur en 1 klukkustund og kemur í veg fyrir að búnaðurinn geti sogað og hreinsað a.m.k. 80% af kergasi frá hverjum kerskála. Ef talið er að mengun vegna slíkrar bilunar eða stöðvunar fari fram úr skammtímameðaltali á einni viku samkvæmt ákvæðum í grein 2.1.6, reiknað fyrir einn mánuð, getur Hollustuvernd ríkisins krafist úrbóta og skal fylgja þeim eftir í samræmi við VI kafla laga nr. 7/1998, með síðari breytingum, sbr. 1. gr. laga nr. 28/1990.
- 4.4 Viðmiðunarmörk fyrir hávaða og losun mengunarefna í vatn og loft skulu gilda við eðlilegar rekstraraðstæður. Til eðlilegra rekstraraðstæðna teljast mengunartoppar og önnur frávik sem teljast til eðlilegra sveiflna í rekstrinum, þ.m.t. þegar notað er óheppilegt hráefni. Kröfurnar gilda einnig þótt upphafleg virkni búnaðar sem dregur úr mengun hafi minnkað vegna slits.
- 4.5 Norðurál hf. 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. 321/1996, eða starfa samkvæmt eigin kerfi. Fyrirtæki skal færa grænt bókhald og skila inn útstreymisbókhaldi fyrir mengunarefni í samræmi við ákvæði laga og reglugerða þar um.

## 5 UMHVERFISVÖKTUN

- 5.1 Norðurál hf. skal standa fyrir samfelldum mælingum á styrk flúoríðs í andrúmslofti og árlegum mælingum á flúoríði í vatni, gróðri (grasi, laufi og barri) og í beinum grasbíta í nágrenni álversins. Norðurál hf. skal, ásamt öðrum hlutaðeigandi á iðnaðarsvæðinu á Grundartanga, taka þátt í reglubundnum mælingum á SO<sub>2</sub> og ryki í andrúmslofti og SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> og sýrustigi (pH) í úrkomu, vatni og jarðvegi. Slíkar mælingar skulu gerðar samkvæmt áætlun sem Hollustuvernd ríkisins hefur samþykkt. Við staðsetningu fastra mælistöðva skal einnig gert ráð fyrir mælistöðvum sunnan Hvalfjarðar.
- 5.2 Aðrar mælingar eða rannsóknir til samanburðar við bakgrunnsrannsóknir skulu framkvæmdar samkvæmt sérstökum samningi milli Hollustuverndar ríkisins og hlutaðeigandi iðnrekenda á iðnaðarsvæðinu á Grundartanga.

- 5.3 Norðurál hf. skal semja og senda Hollustuvernd ríkisins árlega skýrslu um umhverfissvöktun samkvæmt grein 5.1.

## **6 GJÖLD OG KOSTNAÐUR**

- 6.1 Norðurál hf. skal greiða Hollustuvernd ríkisins gjald vegna útgáfu og kynningar á starfsleyfi þessu og árlegt eftirlitsgjald samkvæmt gjaldskrá Hollustuverndar ríkisins, sem umhverfissráðherra staðfestir. Álver eru flokkuð í 1. flokk samkvæmt fylgiskjali 1 í reglugerð nr. 785/1999, með síðari breytingum.
- 6.2 Norðurál hf. skal greiða allan kostnað við rannsóknir á mengun í nágrenni álversins samkvæmt grein 3.1 og 5. kafla eða sinn hluta af kostnaðinum ef önnur fyrirtæki á svæðinu valda samskonar mengun. Mælingar skulu vera í höndum aðila sem Hollustuvernd ríkisins samþykkir.

## **7 ENDURSKOÐUN**

- 7.1 Starfsleyfi þetta skal endurskoða reglulega í samræmi við 20 gr. reglugerðar 785/1999, ef breyting verður á rekstri í samræmi við ákvæði 18.gr. og ef forsendur breytast í samræmi við ákvæði 21. greinar sömu reglugerðar.

## **8 GILDISTAKA**

- 8.1 Starfsleyfi þetta, sem er veitt í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 785/1999, með síðari breytingum. sbr. lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, með síðari breytingum, öðlast gildi þegar starfsemi hefst í nýjum kerskála álversins (áfangi 3) og gildir í tólf ár, en þó ekki lengur en til 1. júní 2020