



NORÐURÁL Á GRUNDARTANGA

Framleiðsluaukning í allt að 350.000 tonn á ári

UMSÓKN UM STARFSLEYFI



Inngangur

Norðurál hyggst auka álframleiðslu í álveri sínu á Grundartanga. Framleiðslan verður aukin án þess að fjölga kerjum með því að hækka straum í kerskálum álversins í áföngum. Áætlað er að ársframleiðsla að straumhækkun lokinni fari úr 300.000 tonnnum í allt að 350.000 tonn (t).

Framleiðsluaukningin hefur verið tilkynnt til Skipulagsstofnunar samkvæmt ákvæðum laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br.. Framkvæmdin fellur undir grein 13a í 2. viðauka laganna sem hljóðar svo: „*Allar breytingar eða viðbætur við framkvæmdir skv. 1. eða 2. viðauka sem hafa þegar verið leyfðar, framkvæmdar eða eru í framkvæmd og kunna að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.*“

Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu var birt 26. júní 2014 og var niðurstaða stofnunarinnar sú að framkvæmdin væri ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og væri því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Núgildandi starfsleyfi heimilar framleiðslu á allt að 300.000 tonnnum á ári í kerskálum álversins. Því er nú sótt um endurskoðun á starfsleyfi fyrirtækisins samkvæmt ákvæðum reglugerðar nr. 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Í framhaldi af þessari umsókn verður sótt um auknar losunarheimildir koldíoxíðs fyrir tímabilið 2013-2020 í samræmi við lög um breytingu á lögum nr. 65/2007, um losun gróðurhúsalofttegunda.

Umsókn þessi inniheldur gögn varðandi starfsleyfi fyrir álver Norðuráls og er umsókninni skipt niður í eftirfarandi hluta:

1. Greinargerð í samræmi við reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Vísað er í 10. gr. reglugerðarinnar, lið 10.2 a.-k. í kaflanum; umsókn um starfsleyfi. Til hagræðis er við hvern hluta vísað til viðkomandi upplýsinga í matsskýrslu Norðuráls frá árinu 2002 og fyrirspurn um matsskyldu frá mars 2014.
2. Viðauki 1 sem er samantekt um þau atriði sem fram koma í umsókninni.
3. Viðauki 2 sem er matsskýrsla Norðuráls frá mars 2002.
4. Viðauki 2 a sem er fyrirspurn Norðuráls um matskyldu frá mars 2014.
5. Viðauki 3 sem er úrskurður Skipulagsstofnunar vegna mats á umhverfisáhrifum frá 27. maí 2002.
6. Viðauki 3 a sem er ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu frá 26. júní 2014.

EFNISYFIRLIT

1	ÁLVER	3
1.1	STARFSEMI NORÐURÁLS	3
1.2	VINNSLUFERLI ÁLS	3
2	STAÐHÆTTIR	3
3	HRÁEFNI, HJÁLPAREFNI OG RAFORKA	3
3.1	KÆLI- OG NEYSLUVATN	3
4	LOSUN Í UMHVERFIÐ	4
4.1	LOFTTEGUNDIR OG RYK	4
4.1.1	Áhrif efna á umhverfið	4
4.1.2	Losun um rjáfur kerskála og losun ryks frá öðrum losunarstöðum.....	4
4.2	FÖST EFNI	5
4.3	URÐUN OG ENDURNÝTING	5
4.4	FRÁRENNSLI.....	6
4.5	HLJÓÐSTIG	6
5	FYRIRHUGAÐAR MENGUNARVARNIR	6
5.1	HREINSUN ÚTBLÁSTURS.....	6
5.2	REKSTUR KERSKÁLA	7
5.3	STEYPUKÁLI.....	7
5.4	FLÆDIGRYFJUR	7
6	VÖKTUN OG MÆLINGAR	7
7	HEILDARÁHRIF	7
8	INNRA EFTIRLIT	7
9	MYNDUN ÚRGANGS	8
10	ÚRGANGUR	8
11	ANNAÐ	8
11.1	ENDURSKOÐUN Á ÞYNNINGARSVÆÐUM	8

GREINARGERÐ Í SAMRÆMI VIÐ REGLUGERÐ NR. 785/1999

- a. *Lýsing á tegund atvinnurekstrar, umfangi hans og umfangi einstakra rekstrarþátta ef við á og uppdrættir af staðsetningu*

1 ÁLVER

1.1 STARFSEMI NORDURÁLS

Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 2.1. Nú er áætlað auka umfang starfseminnar með straumhækkun í kerskálum og styrkingu stoðkerfa sbr. kafla 3 í fyrirspurn um matsskyldu.

1.2 VINNSLUFERLI ÁLS

Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 2.2 og/eða matsskýrslu, kafla 6.3.

- b. *Afrit af staðfestu deiliskipulagi*

Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 4.

- c. *Lýsing á staðháttum við vinnslustað*

2 STADHÆTTIR

Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 5, eða nánar í matsskýrslu kafla 5.1.1. og 5.1.8.

- d. *Upptalning á hráefnum og hjálparefnum, öðrum efnum og þeirri orku sem notuð er eða er framleidd*

3 HRÁEFNI, HJÁLPAEFNI OG RAFORKA

Notkun efna, hráefna, hjálparefna og raforku mun aukast í réttu hlufalli við framleiðsluaukninguna. Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 3.1.

3.1 KÆLI- OG NEYSLUVATN

Gert er ráð fyrir að iðnaðarvatnsnotkun aukist um 0,5 l/s, en óverulegar breytingar verði á annarri vatnsnotkun sbr fyrirspurn um matsskyldu, kafla 3.1. Almenn um vatnsnotkun má sjá nánar í matsskýrslu, kaflar 5.4.2, 6.3.6, 8.2.2 og 13.2.

- e. *Lýsing á uppruna, eðli og magni fyrirsjáanlegrar losunar í andrúmsloft, vatn eða jarðveg, og greinargerð um áhrif losunar á umhverfið.*

4 LOSUN Í UMHVERFIÐ

4.1 LOFTTEGUNDIR OG RYK

Helstu áhrif straumhækkunarinnar er aukið útstreymi lofttegunda og ryks frá álverinu. Ekki er gert ráð fyrir að losun á tonn aukist og gert er ráð fyrir að leyfð hámarkslosun brennisteinsdíoxíðs lækki úr 21 kg SO₂/t í 18 kg SO₂/t. Í reikningum er gert ráð fyrir að losun flúoríðs og ryks á hvert framleitt tonn verið óbreytt. Sjá nánar í fyrirspurn um matsskyldu, kafla 9.2.2.

4.1.1 ÁHRIF EFNA Á UMHVERFIÐ

Sjá fyrirspurn um matsskyldu, kafla 9.2, 9.2.1. og 9.2.2

4.1.2 LOSUN UM RJÁFUR KERSKÁLA OG LOSUN RYKS FRÁ ÖÐRUM LOSUNARSTÖÐUM

Við straumhækkun mun útstreymi frá kerjum aukast nokkuð. Takmarkið er að halda losun um rjáfur í lágmarki og koma sem mestu afgangi inn á reykhreinsivirkin. **Tafla 4.1** sýnir losunarstaði og þær ráðstafanir sem uppi eru til að halda losun í lágmarki. Þær eru allar óbreyttar frá því sem áður var nema það sem er tilgreint í neðstu línunni í töflunni. Til þess að draga úr áhrifum straumhækkunarinnar er nú ráðgert að tvöfalda afsog á opnum kerjum í kerlínu 1 þannig að hún verði eins og kerlína 2. Þetta þýðir að vegið verður upp á móti áhrifum straumaukningarinnar með auknu afsogi á þeim tíma sem losun um rjáfur er mest, það er við skautskipti og aðra kerþjónustu.

Tafla 4.1 Losun um rjáfur kerskála og ryk frá öðrum losunarstöðum.

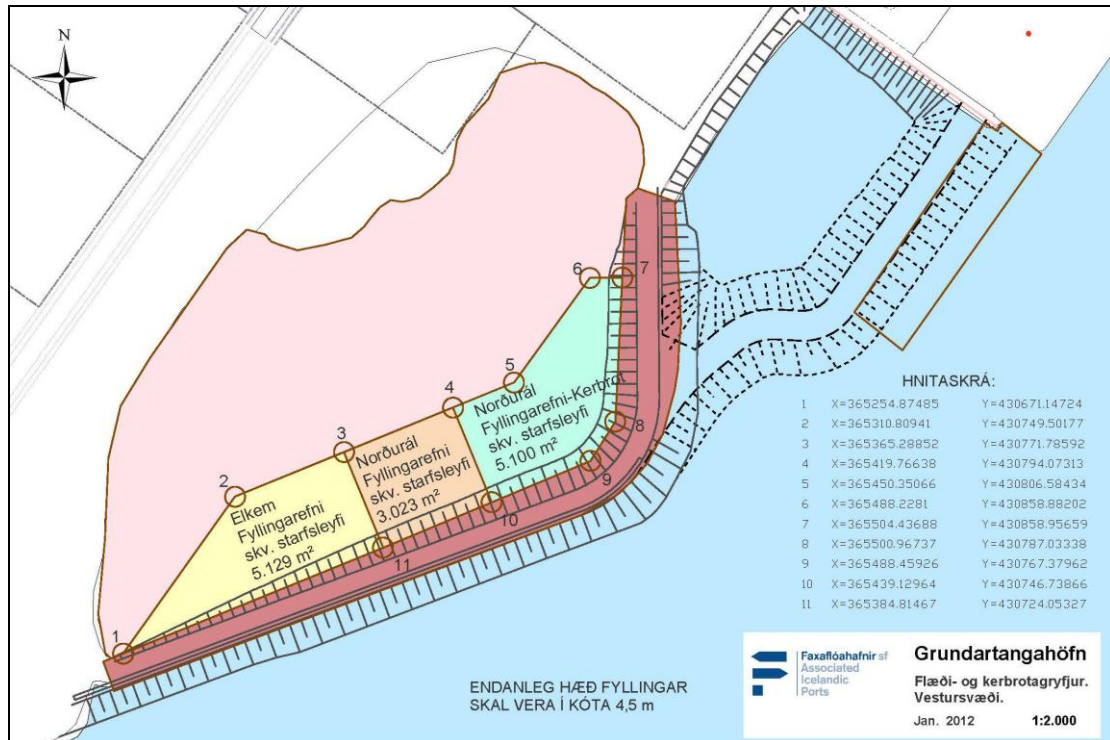
Uppspretta	Útblástursegfi	Rekstrartími	Ráðstafanir
Losun og flutningur á súráli.	Súralsryk	15 farmar á ári. Reglulegir flutningar.	Fráloft síað og leitt í síló.
Flutningur á súráli og álflúoríði til kerja.	Súralsryk og álflúoríðryk.	Reglulegt	Fráloft síað og leitt í síló.
Hreinsun skautleifa, skautsmiðja.	Ryk frá raflausnarefni.	Samfellt	Afsog og pokasíur, ryk endurnýtt.
Mulningur á skautleifum.	Ryk frá mulningi skauta.	Samfellt á rekstrartíma skautsmiðju.	Afsog og pokasíur. Skaut og kolaryk send til endurvinnslu.
Hreinsun og endurvinnsla raflausnar. Skautsmiðja.	Ryk frá raflausnarefni, málmryk.	Samfellt	Afsog og pokasíur. Allt ryk endurnýtt.
Flutningur á skautum frá rafgreiningarkerjum, fráloftsstaður.	Flúor og ryk.	Reglulega við skautskipti.	Kæligöng og kælirými.
Leki um reykfáf á hreinsivirki. Leki um rjáfur við rafgreiningu.	Ryk og lofttegundir, frá rafgreiningu (súralsryk, rykbundin flúoríð, SO ₂ , HF).	Samfellt	Lágmörkun á opnun kerja. Óflugt afsog. frá kerjum. Eftirlit með útblæstri um reykfáf og fyrirbyggjandi viðhald á hreinsivirki.
Útblástur um rjáfur við kerþjónustu.	Ryk og lofttegundir, frá rafgreiningu (súralsryk, rykbundin flúoríð, SO ₂ , HF).	Þegar kerþekja er opnuð við skautskipti og aðra kerþjónustu.	Tvöfalt afsog á opin ker í bæði kerlínu 2 og einnig í kerlínu 1 eftir straumhækkun.

4.2 FÖST EFNI

Magn af föstum úrgangi mun aukast óverulega þar sem kerjum er ekki fjölgað. Almennt um föst efni má sjá í matsskýrslu, kafla 8.3.

4.3 URÐUN OG ENDURNÝTING

Gert er ráð fyrir að meðferð úrgangs og aukaafurða verði með óbreyttum hætti. Á þessu árin var tekin í notkun ný flæðigryfja á svæði Faxaflóahafna, vestan við eldri gryfju, þar sem efni í samræmi við grein 2.3.2 í nógildandi starfsleyfi eru nýtt til uppfyllingar (**mynd 1**). Að öðru leyti vísast í matsskýrslu, kafla 8.3.



Mynd 1 Nýjar flæðigryfjur Norðuráls og Elkem.

4.4 FRÁRENNSLI

Gert er ráð fyrir að iðnaðarvatnsnotkun aukist um 0,5 l/s, en að engar breytingar sem neinu nemi verða á frárennsli frá álverinu vegna straumhækkunarinnar. Sjá matsskýrslu, kafla 13 fyrir umfjöllun um frárennsli.

4.5 HLJÓÐSTIG

Engar breytingar verða á hávaða í kringum álverið vegna straumhækkunarinnar. Almennu hávaða má sjá í matsskýrslu, köflum 5.3, 11.6, og 15.2.

f. Lýsing á þeim mengunarvörnum sem valdar eru til að hindra eða draga úr losun.

5 FYRIRHUGAÐAR MENGUNARVARNIR

5.1 HREINSUN ÚTBLÁSTURS

Rekstur reykhreinsivirkja verður óbreyttur, en meira útblásturslofti verður náð inn til hreinsunar í reykhreinsivirki 1 með því að tvöfalda afsog af opnum kerjum. Þetta gerir það að verkum að meira loft verður hreinsað og

hærra hlutfall flúoríðs þannig fjarlægð úr útblæstri og endurnýtt. Almennt um útblásturshreinsun, sjá matsskýrslu, kafla 2.3.2, 6.3.5 og 8.1.1.

5.2 REKSTUR KERSKÁLA

Rekstur kerskála verður að mestu óbreyttur að öðru leyti en því að í kerlínu 1 verður afsog tvöfaldað við skautskipti og aðra kerþjónustu. Straumhækkunin verður tekin í gagnið í nokkrum áföngum þannig að jafnvægi haldist allan tímann á kerrekstri. Almennt um kerrekstur má sjá í matsskýrslu, kafla 6.3.2.

5.3 STEYPUKÁLI

Engar breytingar verða gerðar á steypuskála beinlínis vegna straumhækkunarinnar. Til að auka verðmætasköpun í álverinu hafa þó ýmsir kostir verið skoðaðir, en engar áætlanir um framkvæmdir liggja fyrir. Því er gert ráð fyrir óbreyttri starfsemi næstu ár. Sjá almennt um steypuskála í matsskýrslu, kafla 6.3.4, 6.3.11, 8.1.3, 8.2.1 og 8.2.2.

5.4 FLÆÐIGRYFJUR

Ný flæðigryfja á svæði Faxaflóahafna vestan við eldri gryfju var tekin í notkun á þessu ári. Almennt um flæðigryfjur má sjá í matsskýrslu, köflum 8.3.2, 13.9.2, 13.9.4 og 13.10.

g. Lýsing á áætluðum aðgerðum til að fylgjast með losun út í umhverfið.

6 VÖKTUN OG MÆLINGAR

Vöktun umhverfis fer fram samkvæmt vöktunaráætlun iðnaðarsvæðisins frá 2010. Niðurstöður vöktunar eru birtar í árlegum skýrslum. Sjá nánar í kafla 6 í fyrirspurn um matsskyldu.

7 HEILDARÁHRIF

Sjá nánar í kafla 9 í fyrirspurn um matsskyldu.

h. Lýsing á tilhögun innra eftirlits vegna losunar út í umhverfið.

8 INNRA EFTIRLIT

Gert er ráð fyrir óbreyttu innra eftirliti eins og hingað til. Innra eftirlit er rekið í samræmi við umhverfisstjórnunarkerfi Norðuráls sem er vottað samkvæmt ISO 14001, til þess að fullnægja kröfum í lögum og reglugerðum, ákvæðum í starfsleyfi, upplýsingarskyldu vegna útstreymisbókhalds, krafna vegna útstreymis gróðurhúsalofttegunda og ákvæða um grænt bókhald sem fært er í samræmi við reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald. Vöktun og

mælingar í ytra umhverfi verða í samræmi við vöktunaráætlun (http://nordural.is/files/Skra_0063626.pdf) og fyrirmæli í starfsleyfi.

- i. Lýsing á ráðstöfunum til að koma í veg fyrir myndun úrgangs ásamt upplýsingum og lýsingu á ráðstöfunum um endurnýtingu úrgangs, þ.m.t. spilliefna.*

9 MYNDUN ÚRGANGS

Á rekstartíma álversins mun stöðugt verða unnið að því að lágmarka úrgang og takmarka óæskileg efni. Ekki er gert ráð fyrir breytingum á magni úrgangs vegna frameiðsluaukningarinnar. Sjá ennfreður matskýrslu, kafla 8.3 og 14.7.7.

- j. Lýsing á tegund og magni úrgangs, þ.m.t. spilliefna.*

10 ÚRGANGUR

Gert er ráð fyrir að magn úrgangs verði að mestu óbreytt. Sjá matskýrslu, kafla 8.3.1.

- k. Lýsing á öðrum ráðstöfunum sem gerðar verða, m.a. í samræmi við almenn skilyrði í 14. gr*
Sjá áður tilgreindar ráðstafanir.

11 ANNÆÐ

11.1 ENDURSKOÐUN Á ÞYNNINGARSVÆÐUM

Vegna fyrirhugaðrar framleiðsluaukningar er ekki sérstaklega þörf á endurskoðun þynningarsvæða. Sjá nánar í kafla 9 í fyrirspurn um matskýldu.

Virðingarfyllt

F.h. Norðuráls

Haukur Einarsson
Mannvit hf.