

Hvernig komumst við þangað?

Hagstæð rekstrarskilyrði eru nauðsynleg, eigi áliðnaðurinn að geta lagt sitt af mörkum við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Sérstaklega í ljósi þess að áliðnaður innan Evrópu-sambandsins getur ekki keppt við ál sem framleitt er í löndum þar sem engar álögur eru á losun gróðurhúsalofttegunda vegna raforkuframleiðslu, líkt og þær sem felast í losunarkerfi Evrópusambandsins. Áliðnaðurinn getur ekki haldið velli innan Evrópusambandsins nema hann fái raforku á alþjóðlega samkeppn-ishæfu verði.

Áliðnaðurinn þarfnast því að gripið verði til eftirfarandi aðgerða innan Evrópusambandsins:

- Leggja þarf mat á **núverandi og fyrirhugaða stefnu varðandi orkumál og loftslagsbreytingar** og þær aðgerðir sem **tryggja eiga alþjóð-lega samkeppnishæfni**. Meðal annars þarf að horfa til:
 - Að orkufrekur iðnaður í Evrópu fái fullar bætur fyrir óbein áhrif
 - ETS viðskiptakerfis ESB með losunarheimildir á raforku-verð. Það er nauðsynlegt til að verja starfsskilyrði iðnað-arins til skemmri tíma lítið, svo lengi sem umheimurinn hefur ekki gripið til sambærilegra aðgerða.
 - **Að fullar bætur komi einnig til vegna mikils kostnaðar við endurnýjanlega orkugjafa.**
 - Metnaðarfullrar iðnaðarstefnu innan Evrópusam-bandsins sem veitir mögulegum fjárfestum fram-tíðarsýn til næstu 25 ára og tryggir iðnaði fullnægjandi rekstrarskilyrði.
- Gefa þarf iðnfyrirtækjum kost á tvíhliða **langtímasamning-um um raforkukaup**.
- Styðja þarf við áliðnaðinn til að gera Evrópusambandið að besta endurvinnslusamfélagi í heimi og aðgerðir til að koma í veg fyrir **útflutning úrgangsáls til svæða þar sem losun gróður-húsalofttegunda er mun meiri**.
- Móta þarf **öfluga nýsköpunarstefnu** sem gerir iðnaðinum kleift að viðhalda tæknilegum yfirburðum sínum á heimsvísu.
- Að hvatt verði til notkunar léttmálma í samgönguiðnaði til að **lágmarka útblástur**.
- Að stuðst verði við **heildaráhrif á líftíma vöru** (Life Cycle Approach) í öllu umhverfismati.

Þessum aðgerðum er einnig ætlað að:

- Hámarka notkun áls í umbúðum og tryggja þannig bæði **gæði vörunnar og öryggi**.
- Auka notkun áls í byggingariðnaði, til að lágmarka kolefnislosun með **bættri orkunýtingu**.

Kostir varanlegs efnis

Eftirspurn eftir vörum úr áli eykst ár frá ári. Hvers vegna? Auk fólksfjölgunar og aukins kaupmáttar er álið að leysa önnur efni af hólmi vegna einstakra eiginleika þess, svo sem léttvigtar, styrks, veðrunarþols, varanleika, sveigjanleika, leiðni og óþrjótandi endur-vinnslu. Við getum ekki flogið, ferðast með hraðlest, á hraðskreiðum bíl eða hraðbát án áls. Við getum ekki hitað upp né lýst húsin okkar eða skrifstofur án þess. Samfélagið treystir á það til að varðveita mat og lyf og láta okkur í té rafræna íhluti í tölvurnar og rafeindatækin okkar.

Ál er hluti okkar daglega lífs af því að það býður upp á snjallar lausnir við þörfum okkar!

Lykilstaðreyndir og tölur í áliðnaði:

Evrópa (að Rússlandi undanskildu) 2010		Innflutt	
Bein störf	255.000		
	MT	MT	% af heildarnotkun
Námuvinnsla	3,2	11,9	79%
Súrálsvinnsla	6,5	4,5	41%
Frumvinnsla	4,4	3,8	30%
Endurvinnsla	4,3		
Úrvinnsla:			
Valsaðar vörur	4,5		
Þrýstimótun	3,1		
Álsteypa	3,4		
Vír og annað	1,2		

Um Evrópusamtök álframleiðenda (EAA)

Evrópusamtök álframleiðenda (EAA) voru stofnuð 1981 og eru samtök áliðnaðarins í Evrópu. Samtökin ná yfir frumframleiðendur áls, framleiðendur álvara, framleiðendur endurunnins áls og alþjóðleg samtök framleiðenda valsaðra og pressaðra afurða í 18 löndum innan Evrópu. Önnur samtök, Samtök evrópskr-ar álendurvinnslu (OEA) og Evrópsku alþýnnusamtökin (EAFA), eru einnig meðlimir í Evrópusamtökum álframleiðenda (EAA).

Borgartúni 35
IS-105 Reykjavík
Iceland
Sími: 571 5300
Fax: 571 5301
samal@samal.is



Febrúar 2012. Heimildir: EAA, IAI, OEA.



Vegvísir að minni losun gróðurhúsalofttegunda í Evrópu 2050

Léttum byrðarnar

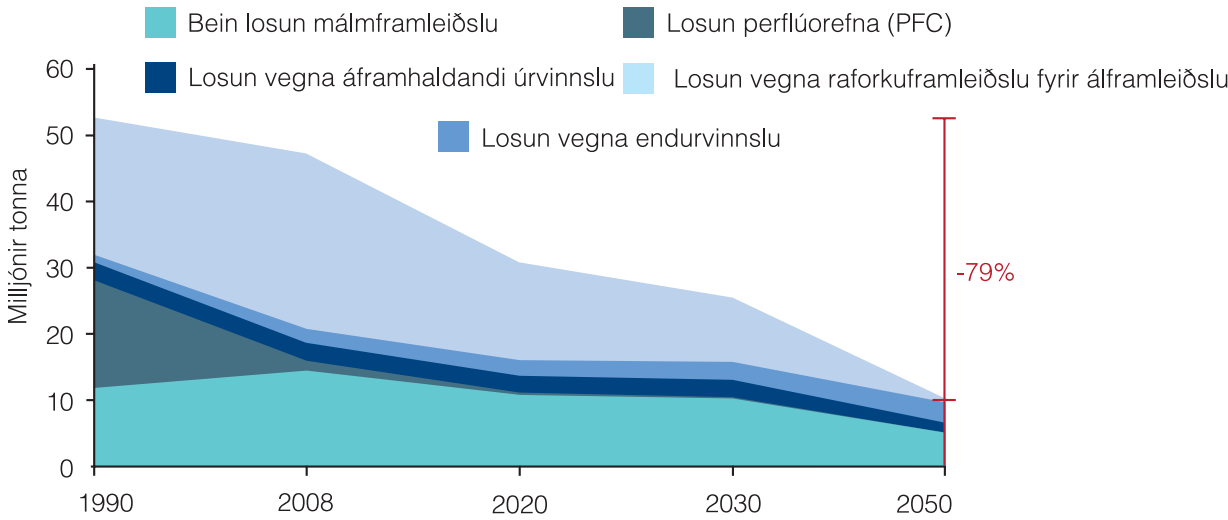
Sterkur evrópskur áliðnaður er ein lykilforsenda þess að markmið Evrópusambandsins um sjálfbærni náist

Í mars 2011 gaf Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins út upplýsingabæklinginn „Vegvisir að samkeppnishæfu, kolefnislágu hagkerfi 2050“ eða „A Roadmap for moving to a competitive low-carbon economy in 2050.“ Í bæklingnum er fjallað um hvernig mismunandi undirstöðuatvinnugreinar – orkuframleiðsla, iðnaður, samgöngutækni, mannvirkjagerð og landbúnaður – geti orðið hluti af kolefnislágu hagkerfi á komandi áratugum. Í þessum bæklingi, sem gefinn er út af Evrópusamtökum álframleiðenda, er að finna stutta samantekt á viðbrögðum áliðnaðarins við þeim áskorunum sem fylgja markmiðum ESB í þessum efnum.

Evrópskur áliðnaður hefur þegar dregið úr kolefnislosun um **50% síðan 1990* og hefur skuldbundið sig til að vinna enn frekar að því að koma á kolefnislágu hagkerfi innan Evrópusambandsins. Það veltur þó á ýmsum þáttum hversu langt er hægt að komast í þeim efnum.**

Viðleitni áliðnaðarins til að draga úr beinni kolefnislosun í starfsemi sinni (~70% í heildina), til viðbótar við áætlanir ESB um minnkað útstreymi frá evrópskri raforkuframleiðslu (~92%), getur mögulega skilað samtals **79% minnkun á beinni og óbeinni losun gróðurhúsalofttegunda af völdum iðnaðarins árið 2050.**

Heildarlosun í evrópskum áliðnaði – CO₂ jafngildi

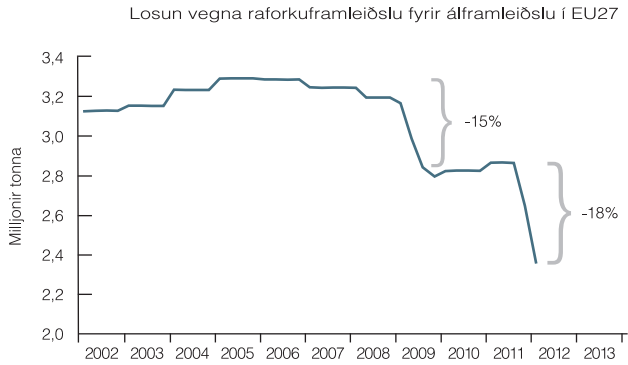


Þessi sviðsmynd gerir ráð fyrir því að raforkugeirinn nái markmiðum framkvæmdastjórnarinnar um minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda og að áliðnaðinum verði gert kleift að kaupa raforku á alþjóðlega samkeppnishæfu verði. Ef ákjósanleg skilyrði eru til áframhaldandi starfsemi mun áliðnaðurinn fjárfesta áfram í Evrópu. Áframhaldandi starfsemi áliðnaðar í Evrópu felur í sér mestu möguleikana til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu og tryggir á sama tíma samkeppnishæfni, færni og störf í Evrópu.

Tækniframfarir við álframleiðslu geta mögulega útrýmt beinni losun af völdum eyðslu kolefnis í forskautum, sem í dag er eina leiðin til rafgreiningar á áli. Stærstu álverin gætu skipt út eldri tækni fyrir nýja, sem ekki losar gróðurhúsalofttegundir, um leið og slík tækni verður aðgengileg. Líkur eru á því að þetta gerist fyrir 2030.

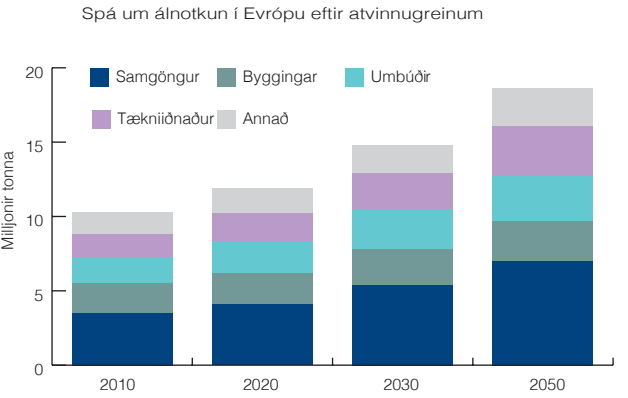
Helstu áskoranir

Framtíðarsýninni, sem sett var fram hér að framan, stafar hins vegar mest ögn af ósamkeppnishæfu raforkuverði innan Evrópusambandsins. Það má rekja til þess hvernig raforkuverð myndast á markaðinum, þá sérstaklega hvað varðar kostnað vegna kolefnislosunar við raforkuframleiðslu, sem ekki leggst á iðnað utan Evrópusambandsins í dag. Þessir þættir hafa stuðlað að umtalsverðum kolefnisleka, sem leitt hefur til lokana, fyrirhugaðra lokana og/eða minni afkasta hjá evrópskum álverum. Nú stefnir í að framleiðslugeta evrópsks áliðnaðar hafi dregist saman um þriðjung. Myndin hér til hliðar sýnir nýlegar og fyrirhugaðar lokanir og minnkandi afköst vegna þeirra.



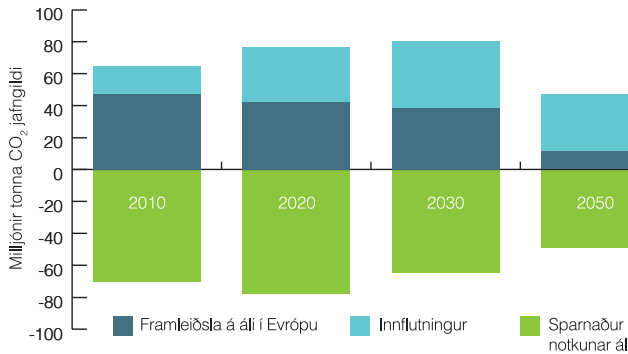
Notkun og framleiðsla áls í Evrópu varðveitir auðlindir

Notkun áls Evrópu og annars staðar í heiminum er að aukast, þökk sé eiginleikum álsins og ótakmörkuðum endurvinnslumöguleikum þess. Þverrandi samkeppnishæfni og lokun álvera leiðir hins vegar til þess að Evrópa mun þurfa að reiða sig í síauknum mæli á innflutt ál. Þetta getur einnig, til lengri tíma lítið, haft neikvæð áhrif á frekari vinnslu á áli í álfunni.



Ef álnotkun Evrópu verður framleidd utan álfunnar og endurvinnsla málmsins færast að sama skapi annað, mun hnattræn losun gróðurhúsalofttegunda vegna þessarar framleiðslu aukast um 178% á ári, sé miðað við meðallosun raforkuframleiðslu í heiminum. Þetta stafar af því að innfluttur málmur hefur stærra kolefnisfótspor en framleiðslan sem hann leysti af hólmi. Nýleg samanburðargögn um kolefnislosun í Evrópu og á heimsvísu gefa til kynna að þessi munur kunni að aukast enn frekar.

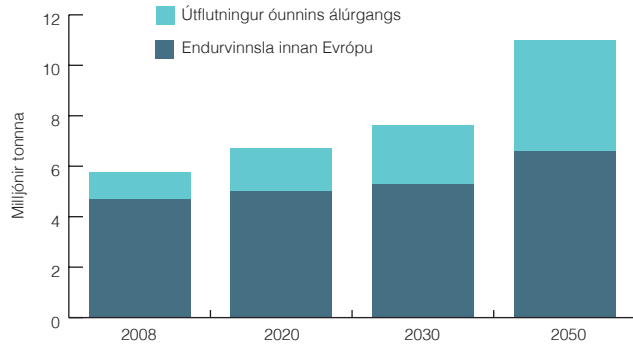
Kolefnisjöfnun í áliðnaði – Framleiðsla og innflutningur vs. sparnaður í losun



Aukin endurvinnsla mun leika stórt hlutverk

Endurvinnsla leikur afar mikilvægt hlutverk í sjálfbærri þróun. Hún leiðir til varðveislu auðlinda og minni úrgangs. Ál er afar verðmætur málmur í þessu samhengi. Endurvinnsla áls er auðveld og ótakmörkuð án þess að gæði þess minnki. Til að mæta aukinni notkun áls þarf bæði frumvinnslu og endurvinnslu á áli. Til að auka endurvinnslu áls í Evrópu þurfa aðstæður að vera hagstæðar. Þar eiga sömu rök við og í tilfelli frumvinnslunnar. Endurvinnsla er í raun mikilvægari því hún sparar allt að 95% þeirrar orku sem þarf við frumvinnsluna. Í þessu samhengi er því nauðsynlegt að stemma stigu við auknum útflutningi á óunnum álúrgangi frá Evrópu. Innflutningsaðilar á öðrum svæðum eru í raun að ná til sín mikilvægri evrópskri auðlind. Útflutningur á álúrgangi er í raun útflutningur á raforku. Losun gróðurhúsalofttegunda vegna frumvinnslunnar á sér þá stað innan Evrópusambandsins en ávinningurinn af endurvinnslunni myndast hins vegar utan þess.

Ál sem fellur til endurvinnslu í Evrópu og útflutningur fram til 2050



Drögum enn frekar úr orkunotkun og losun gróðurhúsalofttegunda

Frumframleiðsla áls er orkufrek, en orkukostnaður getur samsvarað 40% eða meira af heildarframleiðslukostnaði. Því er afar mikilvægt að hámarka orkunýtingu í áliðnaði og nokkur árangur hefur náðst á því sviði, líkt og sjá má á meðfylgjandi mynd. Þar sem bætt orkunýting takmarkast við þá tækni sem nú er til staðar munu möguleikar á því að draga frekar úr raforkutengdri losun gróðurhúsalofttegunda að stærstum hluta vera háðir því að hægt sé að útvega hreina orku á alþjóðlega samkeppnishæfu verði. Þar sem áliðnaðurinn hefur að auki dregið eins og hægt er úr losun gróðurhúsalofttegunda í framleiðsluferlinu miðað við núverandi tækni er frekari minnkun losunar þar háð nýjum tækniuppgötvunum. Aukinn rekstrarkostnaður sem lagður yrði á iðnaðinn, t.d. í formi kolefnisskatta eða annarra gjalda, myndi hvorki draga hraðar úr losun gróðurhúsalofttegunda né orkunotkun, heldur myndi einungis leiða af sér aukinn kolefnisleka.

* Sjá EAA Sustainability of the aluminium industry 2010 report: http://www.alueurope.eu/?page_id=160