



UMHVERFISSTOFNUN

Viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir - ETS

Kynningar- og samráðsfundur
haldinn á Umhverfisstofnun 27. janúar 2011
kl. 13:30-15:00



UMHVERFISSTOFNUN

ETS

Viðskiptakerfi losunarheimilda

Kristján Geirsson
Umhverfisstofnun





Viðskiptakerfi losunarheimilda

- Meginstjórnþæki ESB á sviði loftslagsmála
- Skapar fjárhagslegan hvata fyrir rekstraraðila mengandi starfsemi til að draga úr losun
- Tilskipun 2003/87/EB um viðskiptakerfi með losunarheimildir
 - (Emission Trading System – ETS)
- Þrjú gildistímabil:
 - 2005-2007
 - 2008-2012
 - 2013-2020



Grunntilskipunin 2003/87

Gildissvið:

- Orkuiðnaður - brennslustöðvar
- Vinnsla og meðhöndlun járns
- Jarðefnaframleiðsla (sement, gler, keramik)
- Pappírsframleiðsla





Grunntilskipunin 2003/87

- Losunarleyfi sem skilyrði fyrir úthlutun
- Úthlutunaráætlanir (National Allocation Plan, NAP)
- Ókeypis úthlutun heimilda (95% og 90%)
- Opin færsla heimilda milli fyrirtækja jafnt sem einstaklinga
- Skráningar- og viðskiptakerfi
- Skil á upplýsingum um losun
- Óháð staðfesting losunarskýrsla
- Kerfi staðfesta / endurskoðenda (verifiers)



Grunntilskipun á Íslandi

Sementsframleiðsla:

- Viðmiðun 500 tonn/dag eða 182.500 tonn/ári
- Sementsverksmiðjan 160.000 tonn/ári
- Undir viðmiðunum og því ekki sjálfkrafa inni

Orkuiðnaður:

- Varaafstöðvar, 20 MW og stærri
- Fiskimjölsverksmiðjur, 20 MW og stærri





Íslensk starfsemi háð 2003/87

Síldarvinnslan Siglufirði	57 MW
Síldarvinnslan Seyðisfirði	47 MW
Eskja á Eskifirði	45 MW
Síldarvinnslan Neskaupstað	38 MW
HB Granda Akranesi	36 MW
Ísfélag Vestmannaeyja	35 MW
Skinney Þinganes Höfn	28 MW
Síldarvinnslan Helguvík	26 MW
Loðnuvinnslan Fáskrúðsfirði	21 MW
Vinnslustöðin Vestmannaeyjum	20 MW
<hr/>	
Varaafstöð Alcan	35 MW
Kyndistöð Orkuveitu Reykjavíkur	96 MW



Rök fyrir undanþágu frá 2003/87

- Fiskimjölsverksmiðjurnar starfa einungis lítinn hluta ársins.
- Heildarlosun þeirra á ári er lítil (<25.000 tonn/ári).
- Varaafstöðvarnar eru neyðarstöðvar sem eingöngu eru í notkun á nokkurra ára fresti.
- Mikið kerfi fyrir fáa notendur.
- Ráðstafanir til að draga úr losun gróðurhúsa-lofttegunda frá stöðvum sem ættu að falla undir gildissvið tilskipunarinnar.



Ákvörðun 146/2007

Brennslustöðvar á Íslandi, sem hafa skráð nafnvarmaafli umfram 20 MW ... en hafa losað á hverju ári minna en 25 000 tonn af koltvísýringsígildi ..., skulu undanþegnar gildissviði tilskipunar þessarar á því tímabili sem sú áætlun [NAP] ætti að gilda, að því tilskildu að hlutaðeigandi lögbært yfirvald færi Eftirlitsstofnun EFTA viðhlítandi sönnur á að það framfylgi öðrum stefnumiðum og aðgerðum sem skila sama árangri og tilskipun 2003/87/EB.



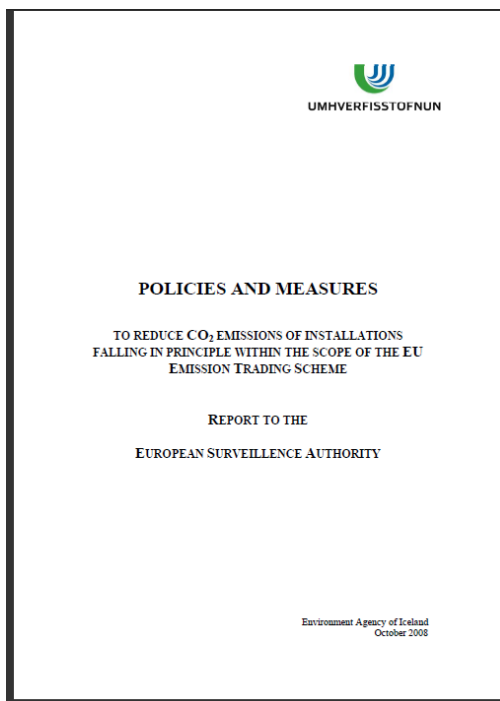
Ákvörðun 146/2007

Af þessu leiðir að meðan þannig stendur á að engin stöð eða starfsemi samkvæmt I. viðauka við tilskipun 2003/87/EB ætti að falla undir landsbundna úthlutunaráætlun gildir ekki krafan í 1. mgr. 9. gr. um framlagningu áætlunar.

Afleiðingin:

- Ekkert íslenskt fyrirtæki háð ETS
- Ekkert fyrirtæki með losunarleyfi
- Engin landsbundin úthlutunaráætlun
- Ekkert virkt viðskiptakerfi
- Ekkert kerfi staðfesta (verifiers)

Stefnumið og aðgerðir



- Losun CO₂ frá fiskimjölsverksmiðjum dróst saman árin 2004-2006


Ár	tonn CO ₂
2004	90.960
2005	76.750
2006	53.253

- Hvatt til notkunar rafmagns
- Hvatt til betri nýtingar orku
- Aðrar aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda (Lög 65/2007)



Útvíkkun ETS

A: ETS – flug (Tilskipun 2008/101/EB)

- Tekur formlega gildi 2012
 - Allt innanlands og millilandaflug innan, og til og frá ESB (EES) ríkjum
 - Sérkerfi að hluta (millilandaflug)
 - Miðlæg úthlutun sem byggir á sögulegri losun 2004-2006 og t-km viðkomandi árið 2010.
 - Ábyrgðarríki flugrekenda
 - Skráningarríki flugrekanda
 - Mest losun (lendingar) árið 2006
- 



Útvíkkun ETS

B: Staðbundinn iðnaður (tilskipun 2009/29/EB)

- Gildir frá 1. janúar 2013
 - Breytingar á kerfinu sjálfu
 - Fjölbreyttari iðnaðarstarfsemi:
 - Álframleiðsla
 - Málmvinnsla önnur en járn (járnblandi)
 - Steinullarframleiðsla
 - Efnaiðnaður ýmiss konar
 - Endurheimt og geymsla koldíoxíðs (CCS)
 - Fleiri lofttegundir undir kerfinu
-



Breytingar á ETS

- Sameiginlegur “belgur” losunarheimilda
- Sameiginlegur samdráttur losunarheimilda
- Sameiginlegar reglur úthlutunar heimilda
- Úthlutanir byggja á sameiginlegum viðmiðum
- Sameiginlegt uppboð á losunarheimildum
- Aðgerðir til að koma í veg fyrir kolefnisleka
- Sameiginlegar kröfur til vottunaraðila
- Afmörkun á undanþágu fyrir smærri losendur



ETS-iðnaður á Íslandi

- Álver og járnblendiverksmiðjan fara undir ETS
- Spurning um Sementsverksmiðjuna
- Mögulega verður Steinullarverksmiðjan sett inn
- Óvissa um útfærslu ýmissa verkefna og atriða
- Ekki verður sótt eftir framlengingu á undanþágu fyrir fiskimjöl og varaafstöðvar
- Hugsanlega er fiskimjöli betur borgið innan ETS





Tímafrestir

- Skil á staðfestum gögnum um losun [30.4.2010]
- Innsending gagna til ESA [30.6.2010]
- Ákvörðun um heildarmagn úthlutunar (ESB) [30.9.2010]
- Ákvörðun um fjölda heimilda sem fara á uppboð (ESB) [31.12.2010]





Tímafrestir

- Umsóknir um losunarleyfi 31.3.2011
- Afgreiðsla losunarleyfa 30.6.2011
- Listi yfir fyrirtæki sem falla undir kerfið 30.9.2011
- Yfirlit yfir útreiknaðar losunarheimildir 30.9.2011
- Úthlutun losunarheimilda 28.2.2013





UMHVERFISSTOFNUN

ETS

Staða innleiðingar

Glóey Finnsdóttir
Umhverfisiráðuneyti





Tilskipun 2009/29/EC

- Breytir tilskipun 2003/87/EB um viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir gróðurhúsalofttegunda (ETS)
- Væntanleg inn í EES Samninginn
- Samningaviðræður við ESB
 - Engar efnislegar undanþágur



Tilskipun 2009/29/EC

- Frumvarp vor 2011
 - Breyting á lögum nr. 65/2007 um losun gróðurhúsalofttegunda
 - Fyrsta skref
 - Innleiðir grundvallarákvæði ETS
 - Ákvæði um losunarleyfi til iðnaðar
 - Forsenda úthlutunar losunarheimilda
 - Sækja þarf um losunarleyfi til Umhverfisstofnunar
 - Verður hluti af starfsleyfi



UMHVERFISSTOFNUN

ETS

Árangursviðmið og Endurgjaldslaus úthlutun

Birna S. Hallsdóttir
Umhverfisstofnun





Drög að ákvörðun um endurgjaldslausu úthlutun

- Drögin voru samþykkt í CCC 15.12.2010.
- Verða að ákvörðun í apríl 2011.
- Samræmdar reglur um endurgjaldslausu úthlutun.
- Á að tryggja samdrátt í losun GHL.
- Skilgreind árangursviðmið.



Skilgreiningar

- Upphafleg framleiðslugeta
- Söguleg framleiðsla
- Veruleg framleiðsluaukning





Skilgreiningar

- Upphafleg framleiðslugeta:
 - Meðaltal framleiðslu tveggja hæstu mánaða á tímabilinu 1.1.2005-31.12.2008 og gert ráð fyrir að framleiðsla sé með þessum afköstum í 720 tíma á mánuði í 12 mánuði
 - Ef gögn eru ekki til skal prófa framleiðslugetu undir eftirliti staðfestis (Verifier)
- Söguleg framleiðsla
- Veruleg framleiðsluaukning



Skilgreiningar

- Upphafleg framleiðslugeta
- Söguleg framleiðsla
 - Miðgildi árlegrar framleiðslu á viðmiðunartímabili
 - 1.1.2005-31.12.2008, eða
 - 1.1.2009-31.12.2010
- Veruleg framleiðsluaukning





Skilgreiningar

- Upphafleg framleiðslugeta
- Söguleg framleiðsla
- Veruleg framleiðsluaukning
 - “Fýsísk” breyting á búnaði eða virkni annað en bein endurnýjun fyrirliggjandi framleiðslulínu
 - Aukning framleiðslu um 10% hið minnsta miðað við upphaflega framleiðslugetu
 - Leiði til viðbótarúthlutunar um 50.000 heimilda á ári



Endurgjaldslaus úthlutun

4 mismunandi aðferðir:


- Árangursviðmið m/v framleiðslu (product benchmark, PBM);
nær yfir 75% af losuninni
- Árangursviðmið m/v hita (heat benchmark, HBM);
nær yfir 20% af losuninni
- Árangursviðmið m/v eldsneyti (fuel benchmark, FBM);
nær yfir 5% af losuninni
- Árangursviðmið m/v losun ferla (process emissions);
nær yfir <1% af losuninni

Fallback
approach





Endurgjaldslaus úthlutun

- Í stuttu máli er úthlutun reiknuð út með því að margfalda árangursviðmið og sögulega framleiðslu starfsstöðvar (þar sem PBM hefur verið skilgreint).
 - Þar sem PBM hefur ekki verið skilgreint er úthlutun reiknuð út frá hita, eldsneyti og/eða losun ferla þar sem það á við.
 - Almenna reglan er að 80% er úthlutað endurgjalds-laust 2013, minnkar niður í 30% 2020 (ef ekki er hætt við kolefnisleka).
 - Leiðrétt með stuðlum, s.s. stuðli vegna kolefnisleka, stuðli fyrir línulegan samdrátt, leiðréttingarstuðli (cross-sectoral correction factor).
- 



Endurgjaldslaus úthlutun

- Útgangspunktur við skilgreiningu árangursviðmiða: 10% bestu starfsstöðvarnar í hverjum geira 2007 og 2008.
- Árangursviðmið eru gefin upp í viðauka I





Árangursviðmið

- Álver*: 1,514 heimildir/tonn
- Járnblendi*: “fallback approach”
- Sementsframleiðsla*: 0,766 heimildir/tonn
- Steinullarframleiðsla: 0,682 heimildir/tonn
- Fiskimjöl*: reiknað út frá eldsneytisnotkun (56,1 heimild/TJ)

* Starfsemi hætt við kolefnisleka, þá er 100% úthlutað endurgjaldslaust 2013 og 2014, athuga þó leiðréttingarstuðla