



Umhverfisnefnd Alþingis
Austurstræti 8-10
150 REYKJAVÍK

Alþingi
Erindi nr. P 133/1568
komudagur 12.3.2007

Reykjavík 12. mars 2007
SP/hó

Efni: Frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál
Tilv: 2007030003

Vísað er í bréf umhverfisnefndar Alþingis dags. 6. þ.m. þar sem leitað er umsagnar um ofangreint frumvarp.

Bændasamtökin gera ekki athugasemdir við frumvarpið, tilgang þess eða efni, utan 14. greinina, þar sem samtökin vilja að komi skýrt ákvæði um að sú binding gróðurhúsalofttegunda sem bændur stuðla að með landgræðslu og skógrækt geti nýst fyrirtækjum sem losunarheimildir. Slíkt felur óumflýjanlega í sér framsal á bindingu frá bónda til losunaraðila. Bændasamtökin vilja að skýrt sé kveðið á um að slík verslun, þar sem fyrirtæki semja beint við landeigendur um bindingu kolefnis með skógrækt eða uppgræðslu lands, sé ein leið til að afla losunarheimilda skv. 9 grein. Orðalagið "...svo sem með fjármögnun verkefna á sviði bindingar kolefnis..." o.s.frv. vísar ekki nógu skýrt til þess að möguleiki verði á markaði fyrir kolefnisbindingu.

Ofangreind afstaða kemur fram í eftirfarandi ályktun, sem búnaðarþing samþykkti í síðustu viku og er hér með komið á framfæri:

"Búnaðarþing 2007 beinir því til stjórnar BÍ, að vegna markaðsvæðingar kolefnisbindingar, verði jarðeigendum tryggð réttindi til markaðsetningar og sölu á kolefniskvóta innanlands og /eða hlutdeild í tekjum vegna sértækra aðgerða ríkisins".

Virðingarfyllt,
f.h. Bændasamtaka Íslands

Sigurður Þorgeirsson

Alþingi
Erindi nr. Þ 133/1571
komudagur 9.3.2007



Alþingi - nefndasvið
Austurstræti 8-10
150 REYKJAVÍK

LANDBÚNAÐARRÁÐUNEYTIÐ

Sölvhólagötu 7 150 Reykjavík
sími: 545 9750 bréfasími: 552 1160
postur@lan.stjr.is
www.landbunadarraduneyti.is

Reykjavík 9. mars 2007
Tilv.: LAN01010138/427

Efni: Frumvarp um losun gróðurhúsalofttegunda 641. mál.

Landbúnaðarráðuneyti styður frumvarpið og telur það mikilvægt skref í að skapa þessum mikilvæga málaflakki góða lagaumgjörð. Nýsamþykkt stefnumörkun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum gerir samþykkt þess brýna svo og þær alþjóðlegu samningaviðræður sem senn hefjast um hvað tekur við að loknum gildistíma Kýótóbókunarinnar sem nær til loka árs 2012.

Því er fagnað hve mikið vægi binding í skógrækt og landgræðslu og breyttri landnotkun fær í stefnumörkuninni og í þessu frumvarpi. Ekki leikur vafi á því að í þessum málaflakki felast miklir möguleikar fyrir íslenska þjóð að mæta krefjandi skuldbindingum í þeim samningum sem framundan eru. Ekki er síður mikilvægt að aukin binding gróðurhúsalofttegunda með ræktun skóga, uppgræðslu og breyttri notkun lands fellur vel að þeim markmiðum sem þjóðin hefur sett sér óháð þeim ávinningi sem felst í kolefnisbindingunni einni sér.

Innan vébanda landbúnaðarráðuneytis starfar öflug sveit sérfræðinga að þessum málum. Hefur það starf skilað sér í þróun vinnuferla og opnað fyrir nýja möguleika í bindingu kolefnis auk þess sem starfið mun ryðja braut fyrir margháttaða starfsemi einstaklinga, fyrirtækja og áhugamannasamtaka.

Á fundi samráðnefndar landbúnaðarins um loftslagsmál var ofangreint frumvarp tekið til umræðu og eru eftirfarandi ábendingar sóttar í þá rökræðu.

4 grein.

Mælt er með því að landbúnaðarráðuneyti tilnefni einnig fulltrúa í úthlutunarnefnd losunarheimilda sem þannig verði skipuð fjórum fulltrúum í stað þriggja eins og frumvarpið gerir ráð fyrir.

Rökstuðningur:

- Binding kolefnis í landbúnaði kemur til með að skipta miklu máli varðandi möguleika Íslands til að mæta kröfum um samdrátt í nettólosun og gæti hæglega orðið mjög hátt hlutfall af heildarlosun. Reifaðir hafa verið þeir möguleikar að binding gæti jafnvel orðið jafnhá losun þannig að nettólosun verði engin frá Íslandi.
- Það kann að verða áhugavert að bjóða stóriðjuverkefnum upp á bindingarvalkosti til að mæta losun í framtíðinni með algerrri eða hlutfallslegri kostun ræktunaraðgerða. Í 14. grein frumvarpsins stendur að

“Atvinnurekstri er heimilt að afla sér losunarheimilda á annan hátt með úthlutun losunarheimilda skv. 9,grein svo sem með **fjármögnun verkefna á sviði bindingar kolefnis í gróðri og jarðvegi,**” Útfærsla á slíku fyrirkomulagi mun hvíla verulega á landbúnaðarráðuneyti og undirstofnunum þess.

- Með aukinni bindingu kemur að því að þjóðin er í raun að úthluta ávinningi af bindingu sem er að verulegu leyti stýrt af landbúnaðarráðuneyti .
- Nákvæmt bókhald er forsenda þess að hægt sé að staðfesta bindieiningar og er unnið að þeim málum á stofnunum landbúnaðarins eftir því sem tók eru á. Það starf þarf að efla og má benda á að áætlaður kostnaður Dana af bókaldi gagnvart bindingarákvæði Kýoto er um 72 milljónir DKR eða um 850 milljónir íslenskar. Í þessu samhengi væri áhugavert að skoða hvort úthlutun losunarheimilda mætti tengja þátttöku við uppbyggingu bókhaldkerfis.

Umhverfisráðuneyti og iðnaðarráðuneyti eru upplýst um efni þessa bréfs.

Fyrir hönd ráðherra



Þorsteinn Tómasson

LANDGRÆÐSLA RÍKISINS



Alþingi
Erindi nr. Þ 133 / 1575
komudagur. 43 / 1.2002

Nefndasvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Gunnarsholti 9. mars 2007

Umsögn um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, þingskjal 957.

Landgræðsla ríkisins fagnar fram komnu frumvarpi er varðar losun gróðurhúsalofttegunda. Mikilvægt er að hafa þessi mál í skýrum farvegi og að því miðar frumvarpið.

Samkvæmt lögum nr. 17/1965 um landgræðslu fer Landgræðsla ríkisins með viðtækt hlutverk á sviði jarðvegsverndar þ.m.t. er „hefting jarð- og sandfoks og græðsla gróðurlausra og gróðurlítilla landsvæða“ sbr. 2. gr. 1. tl. og „gróðurvernd, sem stuðlar að eflingu gróðurs til að auka mótstöðuafli lands gegn eyðingu“ sbr. 2. gr. 2. tl. Með landgræðslustarfinu er stuðlað að bindingu kolefnis í gróðri og kolefnisrýrum jarðvegi og jafnframt hamlað gegn losun þar sem komið er í veg fyrir ofnotkun á landi, sem oftast leiðir til losunar kolefnis úr jarðvegi. Þetta gerist samhliða því að öðrum markmiðum er náð s.s. að vernda gróður og jarðveg gegn eyðingu og að byggja upp vistkerfi sem eyðst hafa. Binding kolefnis í gróðri og jarðvegi með uppgræðslu, eins og lagt er til í frumvarpinu sem möguleg mótvægisáðgerð gegn losun gróðurhúsalofttegunda, getur því haft margþætt önnur jákvæð áhrif á vistkerfi landsins sé rétt á haldið.

Landgræðslan vill benda á að hinn mjög svo stutti umsagnartími er ekki í samræmi við mikilvægi frumvarpsins.

Landgræðsla ríkisins vill benda á nokkur atriði til að bæta frumvarpið enn frekar:

Almennt um orðalag

Mikilvægt atriði sem þyrfti að lagfæra er að í orðalagi frumvarpsins ætti að vísa almennt til losunar gróðurhúsalofttegunda frá atvinnurekstri en ekki eingöngu tiltaka losun á formi koldíoxíðs, CO₂.

3. grein Skilgreiningar

Skýra þarf orð og orðasambönd svo sem “uppgræðsla”. Einnig þarf að skýra “Öflun losunarheimilda án úthlutunar” sem kemur t.d. fram í 14. grein. Hvað kallast slíkar einingar, hver gefur slíkar heimildir út og hvaða forsendur eru lagðar til grundvallar slíkum losunarheimildum?

4. grein Yfirstjórn

Lagt er til af hálfu Landgræðslu ríkisins að úthlutunarnefnd losunarheimilda verði fjögurra manna nefnd í stað þriggja. Nefndin verði, eins og segir í frumvarpinu, skipuð af umhverfisráðherra og í henni sitji fulltrúar iðnaðarráðuneytis, sem yrði jafnframt formaður, umhverfisráðuneytis og fjármálaráðuneytis, og til viðbótar verði fulltrúi landbúnaðarráðuneytis. Æskilegt er að fulltrúi landbúnaðarráðuneytis eigi þarna sæti þar sem í 14. gr. er gert ráð fyrir að: “Atvinnurekstri er heimilt að afla sér losunarheimilda á annan hátt en með úthlutun losunarheimilda skv. 9. gr., svo sem með fjármögnun verkefna á sviði bindingar kolefnis í gróðri og jarðvegi”. Slík verkefni yrðu væntanlega á könnu stofnana landbúnaðarráðuneytis, bænda eða annarra landeigenda. Því er mikilvægt að fulltrúi þessa ráðuneytis eigi sæti í nefndinni.

5. grein. Bókhald um losun gróðurhúsalofttegunda

Landbúnaðarháskóli Íslands skal taka saman upplýsingar varðandi landnotkun, breytta landnotkun, **landgræðslu** og skógrækt sem krafist er vegna bókhaldsins, sbr. 1. mgr., sem og upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda í landbúnaði, og skila þeim til Umhverfisstofnunar.

14. grein. Öflun losunarheimilda án úthlutunar.

Allar forsendur fyrir losunarheimildum sem myndast með verkefnum á sviði bindingar kolefnis í gróðri og jarðvegi vantar í frumvarpið, þó að í greininni sé vísað til að slíkar forsendur séu mótaðar síðar: “Umhverfisráðherra er heimilt að setja nánari reglur um hvaða losunarheimildir teljast gildar og önnur atriði varðandi öflun losunarheimilda.”

Í greininni er ekkert fjallað um atriði eins og skilyrði losunarheimilda, ábyrgð og áhættu, vottun og eftirlit, eignarhald, markaðsforsendur, og kaup og sölu heimilda. Þetta eru grunnatriði sem mikilvægt er að skilgreina svo markaðsgrundvöllur sé fyrir því að atvinnurekstur geti fjármagnað verkefni á sviði bindingar kolefnis í gróðri og jarðvegi.

Dæmi um forsendur sem þarf að skilgreina:

Skilyrði

- Hver gefur út losunarheimildir vegna bindingar í jarðvegi og gróðri?
- Hvaða skilyrði eru sett sem forsendur fyrir losunarheimildir?
- Hvaða losunarheimildir teljast gildar og þar með hvers konar verkefni á sviði kolefnisbindingar?
- Hver hefur heimild til að setja upp og selja verkefni á sviði kolefnisbindingar?

Ábyrgð og áhætta

- Hvað ef þær einingar sem seldar hafa verið skila ekki tilætluðum árangri?
- Ef einingar eru ekki teknar gildar af Loftslagssamningi í lok fyrsta skuldbindingartímabilsins. Hver ber áhættuna?
- Vanefndir af völdum söluaðila losunarheimilda eða landeigenda.
- Náttúrulegar orsakir – s.s. veður og náttúruhamfarir.
- Ef bindingarverkefni veldur í raun losun gróðurhúsalofttegunda.

Vottun og eftirlit

- Hver getur vottað að söluaðili bindingarverkefna uppfylli skilyrði kolefnisbókhalds?
- Hver vottar að bindingar hafi í raun átt sér stað?

- Hvernig er eftirliti háttáð með bindingarverkefnum svo að tekið sé tillit til annarra alþjóðasamninga s.s. um líffræðilega fjölbreytni þannig að tryggt verði að stórfyrirtæki kaupi ekki upp stór landsvæði í einhliða framkvæmdir til að ná hámarksbindingu með lágmarkskostnaði?

Eignarhald

- Hver á losunareiningar vegna kolefnisbindingar (e: *Removal units, RMU*)? Er það íslenska ríkið eða landeigendur sem bæta land sitt eða kostunaraðilar verkefna?

Kolefnisbinding í gróðri og jarðvegi er mikilvæg leið sem mótvægisáðgerð gegn loftslagsbreytingum. Með eflingu landbóta og aukningu kolefnis í jarðvegi og gróðri fæst fram margskonar ávinningur umfram kolefnisbindingu og er mjög mikilvægt að hafa það til hliðsjónar við umsjón og framkvæmd þessara mála.

Kolefnisbinding er ein leið af mörgum sem nauðsynlegt er að grípa til sem fyrst til að ná fram markmiðinu um að minnka losun gróðurhúsalofttegunda út í andrúmsloftið. Engin ein lausn leysir þennan mikla umhverfisvanda jarðarbúa, heldur er nauðsynlegt að grípa sem fyrst til margvíslegra áðgerða. Mikilvægt er að skýr hugmyndafræði liggi að baki um nýtingu jarðvegsauðlindarinnar, um forsendur, vottun, eftirlit, eignaraðild og markaðskerfi losunarheimilda. Mikilvægt er að þessi lögformlega umgjörð verði sem fyrst að veruleika því stuttur tími er til stefnu bæði með tilliti til umhverfisvanda jarðar og gildistíma fyrsta skuldbindingartímabils Loftslagssamningsins og Kyoto-bókunarinnar.

Í frumvarpið vantar allar þær grunnforsendur um kolefnisbindingu í gróðri og jarðvegi sem nauðsynlegt er að hafa til staðar. Mikilvægt er að þessi umgjörð kolefnisbindingarmála skapi einnig hagsmunagæslu fyrir landið sjálft, landeigendur, mengunaraðila og tryggi og eflir áhrif mótvægisáðgerða gegn loftslagsbreytingum.

Ef lagaleg umgjörð er ekki fyrir hendi varðandi útgáfu heimilda vegna kolefnisbindingar í gróðri og jarðvegi skapar það óvissu, til viðbótar annarri óvissu svo sem um árangur áðgerða, vottun framkvæmda ásamt því að frádráttarheimildir vegna kolefnisbindingar eru háðar samþykki skrifstofu Loftslagssamningsins. Þessu til viðbótar má benda á að öll útgáfa heimilda vegna landgræðslu (e: *Revegetation*) sem falla undir grein 3.4 í Kyoto-bókuninni fer fram við lok fyrsta skuldbindingartímabilsins. Það er því erfitt að markaðssetja slíkar heimildir.

Við leggjum til í ljósi þess að útgáfa heimilda er myndast við kolefnisbindingu við landgræðslu fer fram við lok fyrsta skuldbindingartímabilsins og er háð samþykki skrifstofu Loftslagssamnings, að þær einingar verði nýttar í landsbókhaldi Ísland um losun gróðurhúsalofttegunda.

Í frumvarpinu er atvinnurekstur gerður ábyrgur fyrir því að afla sér heimilda. Þar sem forsendur fyrir losunarheimildir vantar hér á landi verður slíkt mikil áhættufjárfesting og grundvöllur fyrir markaðshagfræði kolefnisbindingar er ekki til staðar. Allir þessir þættir gætu leitt til þess að stóriðjufyrirtæki, sem tryggja þarf rekstrargrundvöll sinn til næstu ára og uppfylla skyldur vegna mengunar, myndi sjá hag sínum best borgið með því að kaupa losunarheimildir erlendis frá. Auðveldara og öruggara er að afla sér slíkra heimilda erlendis frá lögformlegum vottuðum fyrirtækjum sem nú þegar hafa milligöngu um slíka verslun. Ef að svo verður í pottinn búið er lítill styrkur að þessu fyrir gróðurvernd, bættu landnotkun og uppbyggingu landgræðslu og skógræktar á Íslandi. Kostun frá

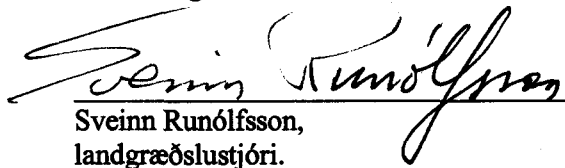
mengunaraðilum til umhverfisverndar á Íslandi yrði líklega í lágmarki. Það væri miður því að á Íslandi eru meiri tækifæri en hjá ýmsum nágrannaþjóðum til að binda kolefni í gróðri og jarðvegi. Þetta væri tækifæri til að snúa vörn í sókn og stöðva jarðvegseyðingu, koma nýjum gróðri til og koma öðrum gróðri í það horf að hann þoli þá landnýtingu sem fyrirhuguð er í landinu, allt þetta samhliða því að vera mótvægisáðgerð gegn loftslagsbreytingum og stuðla að minni styrk gróðurhúsalofttegunda í andrúmslofti jarðar.

Við leggjum ennfremur til að Alþingi standi fyrir nýju átaksverkefni á sviði kolefnisbindingar í gróðri og jarðvegi. Átaksverkefni í anda Loftslagssamnings og Kyoto-bókunarinnar, sem miði að því að stórefla slíkar landbótaáðgerðir umfram það sem venjulega hefur verið. Slíkt verkefni mætti hugsanlega fjármagna með framlagi mengunaraðila til sjóðs sem stæði straum af bindingarverkefnum og skapa þannig efnahagslega hvata fyrir landeigendur til að bæta landgæði.

Græðum Ísland og gætum að loftslagi

Virðingarfyllst,

f. h. Landgræðslu ríkisins


Sveinn Runólfsson,
landgræðslustjóri.

Nefndasvið Alþingis
Berist umhverfisnefnd
Austurstræti 8 - 10

Tilvísun vor: 98.11
Dags.: 12.03.2007

150 REYKJAVÍK

Efni: **Umsögn Landsvirkjunar um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, heildarlög**

Landsvirkjun hefur borist bréf iðnaðarnefndar, dags. 6. mars 2007, þar sem óskað er umsagnar fyrirtækisins um ofangreint frumvarp. Landsvirkjun gerir ekki athugasemdir við frumvarpið eins og það liggur fyrir.

Virðingarfyllst



Örn Marinósson
staðgengill forstjóra

Alþingi
Erindi nr. P 133/1572
komudagur 9.3.2007



LANDVERND

Nefndasvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Reykjavík 9. mars 2007

Umsögn um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda (GHL)

Landvernd fagnar því að verið sé að vinna lagaramma sem gerir stjórnvöldum mögulegt að stýra losun þessara tilteknu lofttegunda. Mikilvægt er að mannkynið axsli sína ábyrgð og til þess þurfa ríki heims öll að leggja sitt af mörkum. Góður lagarammi er forsenda þess að það sé hægt. Margt í frumvarpinu er vandað og gott, en ekki verður hjá því komist að gera athugasemdir við umfang losunarheimilda sem lagðar eru til í frumvarpinu.

Hvað varðar 9. gr. um áætlun um úthlutun losunarheimilda þá er athyglivert að á tímabilinu 2008-2012 verða, skv. frumvarpinu, 10,5 milljón tonn af CO₂ til úthlutunar eða sem nemur 2,1 milljón tonna á ári. Á bak við þá tölu eru m.a. 8 milljón tonn CO₂ sem eru til úthlutunar skv. svokölluðu „íslenska ákvæði“ Kyoto bókunarinnar, eða sem nemur 1,6 milljónum tonna á ári.

Ljóst er að losun á fyrstu árum tímabilsins verður úthlutun talsvert undir 2,1 milljón tonna, sem er meðal úthlutunarheimild á ári yfir tímabilið. Til þess að fullnýta þær losunarheimildir, sem hér er gert ráð fyrir að lögfesta, þyrfti því markvisst að auka losun GHL umtalsvert eftir því sem líður á tímabilið. Ekki fæst betur séð en að þessi mörk myndu t.d. rúma stækkun álvers í Straumsvík, álver í Helguvík og Húsavík og jafnvel einnig í Þorlákshöfn, svo fremi sem einhverjar þessara eininga yrðu gangsettar tiltölulega seint á tímabilinu.

Svo virðist sem ekki sé vilji til þess að nýta það tækifæri sem þessi lagasetning felur í sér til þess að stemma stigu við fyrirsjáanlega hraðri uppbyggingu stóriðjunnar með tilheyrandi virkjunum, háspennulínunum, landraski, spjöllum og losun GHL. Fullt tilefni er til þess að staldra við í þeim efnum og rétt að minna á ábendingar OECD frá 2006 en þar sagði m.a. um framkvæmd hérlendis á mati á umhverfisáhrifum:

The quality of EIAs has varied greatly. Projects' nature conservation criteria have often been missing; cumulative effects were not covered; public participation has been limited. Assessments have rarely included cost-benefit analyses and social impacts.

Nú er ráð að læra af reynslunni áður en lengra er haldið. Víða skortir á grunnrannsóknir og grundvallar upplýsingar til þess að hægt sé að taka góðar ákvarðanir um frekari uppbyggingu stóriðjunnar. Vonir standa til að með 2. áfanga rammaáætlunar verði breyttar og betri forsendur til ákvörðunartöku og því hlýtur að vera skynsamlegt að staldra við fáein ár, enda gríðarlegir hagsmunir í húfi, til langs tíma litið.

Áliðnaður á Íslandi í hnattrænu samhengi

Það er útbreiddur misskilningur að álframleiðsla á Íslandi þurfi endilega að vera jákvæð í hnattrænu samhengi. Staðreyndin er sú að víða í heiminum er að finna bákítnámur og óvirkjað vatnsafl á svipuðum slóðum. Þetta á t.a.m. við Indland og Mið Ameríku. Í stað þess að flytja 2 tonn af súráli um langan veg frá þessum slóðum til þess að framleiða 1 tonn af áli með vatnsafl, væri nær að framleiða álið með vatnsafl þar sem bákítnámurnar eru. Það má því setja dæmið upp á þann veg að framlag Íslands til þess að taka á þeim hnattræna vanda sem við okkur blasir sé 6.000 til 20.000 km óþörf sigling, frá löndum á borð við Jamaica og Ástralíu. Þeim flutningum fylgir óhjákvæmilega losun GHL. Til nánari útskýringa á því sem hér er bent á fylgja valdar glærur úr fyrirlestri Landverndar um áliðnað og orkumál í hnattrænu samhengi.

Því hefur verið haldið fram að valkosturinn við „íslenskt ál“ sé ál frá Kína þar sem kol eru notuð til raforkuframleiðslu. Þetta er afar langsótt röksemdafærsla. Það er rétt að í Kína séu notuð kol sem orkugjafi fyrir álver, en framleiðsla Kínverja fer, eftir því sem best verður að komist, ekki á sömi markaði og ál frá Íslandi. Kínverjar framleiða sjálfir ál fyrir sinn heimamarkað og nota það í fullunnar vörur af ýmsu tagi. Engin augljós tengsl virðast því vera á milli álframleiðslunnar á Íslandi og í Kína.

Að lokum

Það er einlæg von Landverndar að þær háu úthlutunarheimildir sem lagaðar eru til í frumvarpinu, þ.e. 10,5 milljón tonn á tímabilinu 2008-2012, verði lækkaðar umtalsvert. Verði mörkin ekki lækkuð í meðferð þingsins þá hljóta landsmenn allir að vona að stjórnvöld nýti ekki þessar umfangsmiklu heimildir til hlítar. Til þess þyrfti að koma til óhemju mikil uppbyggingu stóriðju með tilheyrandi orkuverum og háspennulínunum. Uppbygging sem óhjákvæmilega myndi setja mark sitt á dýrmæta náttúr landsins vítt og breitt ófæddum kynslóðum til handa.

Virðingarfyllst,


Bergur Sigurðsson, framkvæmdastjóri Landverndar

Álframléiðsla á Íslandi

LANDVERND

Veldur meiri lofun GHG en álframléiðsla á Indlandi og mið og suður Ameríku

Ávota Íslenska ákvaðið í þarfu álfðu og því ómöglegt í hnattrænu samhengi

Nýja teki Íslenska ákvaðið í samráð sem myndi draga úr meiddar lofun GHG

Vatnsafl á Indandi

HJÁLPUM ÞEIM að hjálpa sér sjálf

Hydropower Development in India

- Hydropower development a key government initiative
- A Government top priority is to boost economic growth by providing all its citizens with reliable access to electricity by 2012. [...] an additional 100,000 MW of generating capacity by 2012.
- India's optimum power system mix at 40% from hydropower and 60 percent from thermalpower and nuclear power.

Heimild: www.worldbank.org/india

Indland eða Ísland

Hvort landið skyldi vera betra til álframléiðslu í hnattrænu samhengi

???

??

Flutningur hráefna frá Indlandi eða Ástralíu vestur fyrir Afríku og þaðan norður Atlantshafið

... ..

... alla leið til Íslands.

Framlag Íslands til "lausnar" á hnattrænum vanda er óþörf sigling meira en 20.000 km með súrál.

Hvað um mið og suður Ameríku?

Báxitnámur eru m.a. á Jamaica, Gyana og Surinam. Á þessum slóðum er líka að finna gríðarlegt vatnsafl og ódýrt vinnuafli.

WORLD ALUMINIUM

33,195
0
0
1,412
0
34,607

Óviðeigandi undirboð Alcoa's only option

supply of energy for 20 years. But the agreed price — 30 dollars per megawatt-hour — was far from ideal. In Iceland, the company pays half that.

Alain Belda, forstjóri Alcoa

Heimild: Google afrit af síðu sem Alcoa lét fjarlægja af vef sínum þegar Íslenskir fjálmölar fóru að fjalla um viðtal við Alain Belda, forstjóra Alcoa. Fréttin er varanlega vistuð hér: <http://mar.anomy.net/files/2006/06/alcoa-frett.htm>.


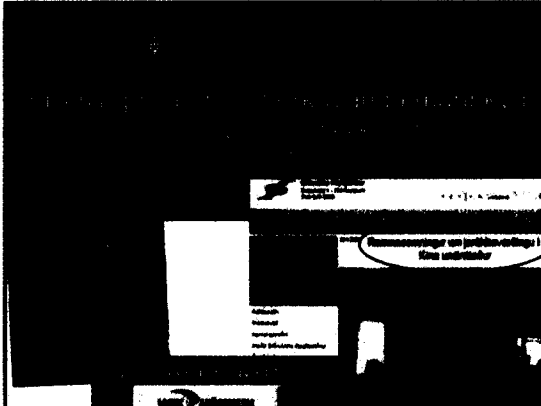
Raforkukostir frá Búðarhálsi vestur á Reykjanes



Tölf virkjunarkostir sem gefa samtals 8,2 TWst á ári

Orkupörf stóriðjuáforma á suðvesturhorninu

- **Helguvík**
- 1. áfangi 125.000 tonn = 250 MW afl = 1,9 TWst
- 2. áfangi 250.000 tonn = 500 MW afl = 3,8 TWst
 - ? 3. áfangi 370.000 tonn = 750 MW afl = 5,7 TWst
 - ? 4. áfangi 500.000 tonn = 1.000 MW afl = 7,6 TWst
- **Stækkun í Straumsvík kallar á 4,4 TWst**
- **Orkupörf stóriðjuáforma á suðvesturhorninu er því um 8,2 TWst til 2015.**

Niðurstaða

- Áframleiðsla á Íslandi er í hnattrænu samhengi óhagstæðari en áframleiðsla í þeim heimshlutum þar sem bæði er að finna vatnsafl og bauxítánamur.
- Flutningur á hráefnum heimshorna á milli veldur losun GHl.
- Með því að nýta "Íslenska ákvæðið" í þágu áliðnaðar stuðlar Ísland að aukinni losun GHl með óþarfa flutningi á hráefnum.
- Ef ákvæðið væri notað í iðngrein þar sem framleiðsla hertendis myndi draga úr heildar losun GHl myndi málið horfa öðruvísi við.

Niðurstaða

- Við getum hinsvegar lagt okkar af mörkum í formi þekkingar og aðstoðað við uppbyggingu í heimshlutum þar sem hráefni og vatnsafl eru til staðar.
- M.v.f. samfélagsþátt sjálfbærrar þróunar eiga undirboð Íslands á orkuverði heldur ekki rétt á sér. Ætla má að samfélög í sumum þeim álfum sem eiga vatnsafl og bauxít hafi ríkari þörf fyrir uppbyggingu af þessu tagi en velmegunarlendið Ísland.
- Líta ætti á 1,6 milljón tonna heimildina sem hámarks heimild á síðasta ári tímabilsins en ekki sem meðaltal á samningstímanum.

Alþingi
Erindi nr. P 133 / 1566
komudagur 12.3.2007

Umhverfisnefnd Alþingis
Selma Hafliðadóttir
nefndarritari
Alþingi v/Austurvöll
150 REYKJAVÍK

Reykjavík, 12. mars 2007
2007030005/42-1-1
SB/sb

Frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, Þskj. 957 — 641. mál

Vísað er til bréfs Umhverfisnefndar Alþingis, dags. 6. mars sl. þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um ofangreint frumvarp.

Náttúrufræðistofnun Íslands fagnar framkomnu frumvarpi og því yfirlýsta markmiði 1. greinar „að skapa skilyrði fyrir stjórnvöld til þess að standa við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands um að takmarka losun gróðurhúsalofttegunda.“ Skortur á lagaramma, sem tekur mið af alþjóðlegum skuldbindingum, um losunarheimildir atvinnustarfsemi hér á landi hefur ýtt undir óraunhæfar væntingar fyrirtækja og sveitarfélaga til stóriðjustarfsemi, sem samkvæmt núverandi hugmyndum og áætlunum stefnir í allt að 1,1 milljón tonna losun CO₂ umfram árlegar Kyoto-heimildir á tímabilinu 2008–2012 (sbr. greinargerð, bls. 11) og mundu gera Ísland að 6. mesta álframleiðanda heimsins á eftir stórveldunum Kína, Rússlandi, Kanada, Bandaríkjunum og Brasilíu.

Náttúrufræðistofnun Íslands vill einnig nota þetta tækifæri til að lýsa ánægju með nýja loftslagsstefnu ríkisstjórnarinnar sem umhverfisráðherra kynnti þann 15. febrúar s.l. Eitt af meginmarkmiðum loftslagsstefnunnar er að "Nettólosun gróðurhúsalofttegunda minnki um 50-75% til 2050 miðað við nettólosun árið 1990." Þessu metnaðarfulla markmiði sér þó því miður ekki stað í umræddu lagafrumvarpi sem gerir ráð fyrir því að Ísland fullnýti Kyoto-heimild til að auka losun gróðurhúsalofttegunda til 2012 um 10% miðað við 1990 og fullnýti íslenska ákvæðið svokallaða, sem nemur um 1600 tonnum CO₂. Fyrirhugaður samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda fram til 2050 hefst því á mikilli aukningu í losun þessara sömu lofttegunda sem dregur vissulega úr trúverðugleika loftslagsstefnunnar og eykur þrýstinginn á atvinnulíf og samfélag eftir 2013.

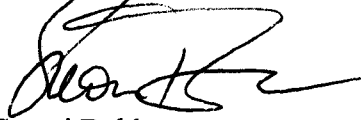
Náttúrufræðistofnun Íslands leggst gegn opinni heimild atvinnurekstrar, þ.m.t. stóriðju, til að afla sér losunarheimilda með öðrum hætti "svo sem með fjármögnun verkefna á sviði bindingar kolefnis í gróðri og jarðvegi.....eða með kaupum á losunarheimildum erlendis frá.." (14 gr.). Stofnunin bendir á að innlend uppgræðslu- og skógræktarverkefni geta verið andstæð náttúruverndarsjónarmiðum ef ekki er rétt að þeim staðið (sbr. Samninginn um líffræðilega fjölbreytni) og telur siðferðilega rangt að heimila fyrirtækjum sem hér starfa kaup



á losunarheimildum erlendis fyrir atvinnustarfsemi sem getur spillt íslenskri náttúru. Þessu ákvæði þarf því að breyta og leggur stofnunin til eftirfarandi orðalag í 1. setningu 14. gr.:

“Atvinnurekstri er heimilt, að teknu tilliti til umhverfis- og náttúruverndarsjónarmiða, að afla sér losunarheimilda....”

Virðingarfyllt



Snorri Baldursson
staðgengill forstjóra



Alþingi
Erindi nr. P 133/1574
komudagur 12.3.2007



ORKUSTOFNUN

Grensásvegur 9
108 REYKJAVÍK
os@os.is

Sími - 569 6000
Fax - 568 8896
http://www.os.is

Umhverfisnefnd Alþingis
Selma Hafliðadóttir
Nefndasvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 REYKJAVÍK

Reykjavík, 09. mars 2007
Tilvísun: 2007030008
Bréfalykill: 50.11

Efni: Umsögn Orkustofnunar um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, heildarlög.

Orkustofnun hefur þann 8. mars 2007 borist erindi umhverfisnefndar Alþingis, dags. 6. mars 2007, þar sem óskað er umsagnar stofnunarinnar um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, heildarlög. Orkustofnun bendir á að mjög skammur frestur til umfjöllunar um frumvarpið en eftirfarandi eru athugasemdir hennar á þessu stigi.

Samkvæmt 2. mgr. 7. gr. frv. er aðeins gert ráð fyrir því að staðbundin orkuframleiðsla með brennslu jarðefnaeldsneytis sem losa meira en 30.000 tonn koldíoxíðs árlega og staðbundin iðnaðarframleiðsla sem losar meira en 30.000 tonn koldíoxíðs árlega beri að afla sér losunarheimilda.

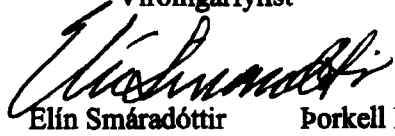
Orkustofnun telur að í lögum um losun gróðurhúsalofttegunda ætti að marka heildarstefnu um alla þá starfsemi sem veldur losun gróðurhúsalofttegunda hérlendis, en ekki taka aðeins tvo þætti fyrir. Í því sambandi bendir stofnunin á að u.þ.b. þriðjungur losunar kemur frá samgöngum og annar þriðjungur frá skipaflota landsmanna. Því telur stofnunin mjög mikilvægt að tekið verði á losun gróðurhúsalofttegunda hérlendis í heild í stað þess að fjalla um afmarkaða hluta.

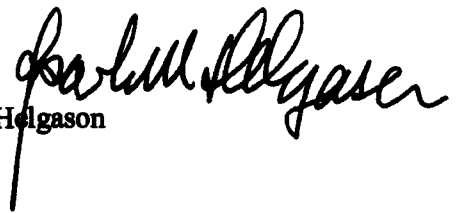
Orkustofnun telur einnig varhugavert að fjalla um og lögfesta losunarheimildir og kvótasetningu með þeim hætti sem gert er í frv. Stofnunin telur mjög mikilvægt að strax í upphafi sé mörkuð heildarstefna um þá aðferðafræði sem notuð verði til framtíðar við úthlutun og hugsanlegt endurgjald fyrir þau takmörkuðu gæði sem verða til við takmarkanir á losun gróðurhúsalofttegunda. Stofnunin hefur af því áhyggjur að með 11. gr. frv. – ef að lögum verður – sé verið að skapa fordæmi um varanlega ráðstöfun á losunarkvótum á grundvelli sögulegra viðmiða, án endurgjalds. Í því sambandi verður að hafa í huga að stefnt er að almennu kerfi framseljanlegra losunarkvóta innan Evrópusambandsins og þá væntanlega jafnframt innan EES. Þau takmörkuðu gæði sem felast í losunarheimildum hafa þegar fengið á sig verðgildi, og líklegt er að verðmæti slíkra kvóta muni fara vaxandi. Löggjafarvaldið verður því að vera meðvitað um að með úthlutun á losunarheimildum nú kunni að vera lagður grunnur að fyrirkomulagi sem muni hafa afleiðingar langt fram yfir það tímabil sem frv. þetta fjallar um, þ.e. árin fram til 2013.

Að lokum vekur Orkustofnun athygli á 11. kafla í meðfylgjandi erindi orkumálastjóra sem flutt var á aðalfundi Samorku þann 9. febrúar s.l. Þar er fjallað um kvótasetningu vegna

losunar gróðurhúsalofttegunda.

Virðingarfyllst


Elin Smáradóttir


Þorkell Helgason

Fylgiskjöl:

Ræða orkumálastjóra á aðalfundi Samorku 9. febrúar 2007.



Samorka 9 feb 2007lokagerð.doc

Orkumál á krossgötum **Hvert stefnir? Hvað viljum við?**

Ávarp á hádegisverðarfundum í kjölfar ársfundar Samorku 9. febrúar 2007

Borkell Helgason, orkumálastjóri

Ráðherra, góðir félagar í Samorku og aðrir ársfundargestir!

1. Yfirlit

Heiti þessa ávarps er "Orkumál á krossgötum". Það kann að þykja klisjukennt að tala um að eitthvað sé á "krossgötum". Venjulega finnst manni samtíminn alltaf standa á krossgötum, að mál hljóti að þróast öðru vísi framvegis en þau hafa gert hingað til. En svo þegar horft er um öxl er stundum eins og ekkert hafi gerst. Ég verð því að færa sterk rök fyrir máli mínu.

2. Tímarnir breytast

Árið 1998 fór ég í fyrsta sinn á heimsþing Alþjóða orkuráðsins, sem þá var haldið á olíuslóðum, í Texas. Háttíðarræðumaður var George nokkur W. Bush, þá ríkisstjóri þar á bæ. Man ekki betur en aðalstyrkjandi þingsins hafi verið *Enron*-fyrirtækið sáluga.

Umræðan á þinginu var - eins og að líkum lét - mikið um jarðefnaeldsneyti, ekki síst olíuna sem þá var ódýr og nóg virtist til af henni. Ekki minnst ég umræðu um loftslagsmál, og allt sem kalla mátti dómsdagsspár – endalok olíunnar o.s.frv. - var ekki til vinsælda fallið við kaffibari, hvað þá þar sem meira var veitt.

En nú ár eru fljót að líða: *Enron* löngu sprungið á limminu og téður ríkisstjóri brátt orðinn að fyrirverandi bandaríkjaforseta. Og nú verða umhverfis- og loftslagsmál ekki lengur aðskilin frá orkumálaumræðunni. Þessi stefnubreyting hefur m.a. birst í efnistöku og umræðum í starfi og á þingum Alþjóða orkuráðsins. Nú eru jafnvel olíukóngar frá Texas farnir að taka sér fyrri bannorð í munn; ríkisstjórinn fyrirverandi er þó enn tvístígandi ef ekki tortrygginn, en dagar hans í æðstu valdastöðu heims eru brátt taldir.

3. Lykilþögg

Það sem af er þessum vetri hafa birst þrjár grundvallarskýrslur um orku- og loftslagsmálin. Fyrst kom skýrsla Sir Nikólásar Stern til bresku ríkisstjórnarinnar, sem fyllti strax síður blaða og blogg síða. Í skýrslunni er gengið út frá því sem gefnu að loftslagið sé að breytast af mannavöldum, einkum vegna brennslu jarðefnaeldsneytis. Skýrslan er á hagrænum grunni, ekki náttúrufræðilegum eða tæknilegum. Verði ekkert raunhæft gert til að stemma stigu við framvindunni muni það rýra heimsframleiðsluna um 5-20% og er þá talað í peningastærðum eins og nú er tískan, ekki í mannlífum eða lífshamingju. Meginniúrstaðan er sú að það

hreinlega borgi sig fjárhagslega að bregðast strax við, enda þurfi ekki að fórna nema 1% af heimsframleiðslunni til að tempra verstu afleiðingar loftslagsbreytinganna. En vandinn er sá að mati Sir Nikólásar að sameiginlegt átak heimsins þarf til; og þar er við ramman reip að draga.

Næst kom stefnumótun frá framkvæmdastjórn Evrópusambandsins; "Orka handa hverfulum heimi". Kommissararnir í Brussel sjá margþættan vanda þegar orðinn eða í augsýn: a) Loftslagsbreytingarnar, b) hátt og síhækkandi orkuverð og c) að sambandsríkin verði æ háðari öðrum um orkuþarfir sínar. Skjöl sem fylgja stefnumótun þessari eru löng og ítarleg og taka á fjölmörgum þáttum, en lykilorðin eru e.t.v. orkusparnaður og kolefnarýrri orka. Þetta kalli á nýja iðnbyltingu, eða póst-iðnbyltingu, eins og þeir segja í tiskuorðastíl. Sumir álíta að þykkar skýrslur ESB séu ekki annað en orðaflaumur. Ég skynja hér meira, það eru sett fram metnaðarfull markmið og bent á raunhæfar leiðir. En stóri fyrirvarinn er auðvitað að jafnvel þetta mikla efnahagsveldi, ESB, geti ekki og muni ekki eitt taka á vandanum. En þeir veigra sér ekki við að nefna helsta tréhestinn, ríkisstjórn Bush.

Þriðja meginplaggið í þessari syrpu kom svo fyrir réttu viku: Skýrsla svokallaðrar *Milliríkjanefndar um loftslagsbreytingar* (IPCC) um vísindalegan grundvöll veðurfarabreytinganna. Í meginatriðum er hér verið að ítreka það sem áður hefur verið sagt af nefndinni, en nú er kveðið fastar að orði og talið að vafinn um framvinduna og þátt mannsins í henni sé lítill. Þessar fréttir eru áheyrendum svo ferskar í minni að ég ætla ekki að tíunda þær svo mjög: a) Líkleg hækkun á meðalhita út öldina allt að 6°C, b) hækkun sjávar allt að um hálfum metra, aukin tíðni hitabylgna og fellibylja o.s.frv.

4. Hver er þá staðan?

Hver er þá staðan? Heimurinn stendur frammi fyrir mótsögnum:

1. Eftirspurn eftir orku fer sívaxandi og það hratt. Kannski hefur vaxtarhraðinn aldrei verið meiri en nú. Orkuþörfin mun aukast um 50% bara næsta aldarfjórðunginn, ef heldur fram sem horfir. Hingað til hafa það verið hin þróuðu ríki sem hefur hungrað æ meir í orku til að auka velmegun sína. En nú eru þróunarríkin að sækja í sig veðrið í þessum efnum, einkum uppgangsríkin Kína og Indland. Þess er ekki langt að bíða að Kína verði stærsti orkunotandinn meðal ríkja heims.
2. Í öðru lagi stefnir í að jarðefnaeldsneyti verði æ stærri hluti af þessari vaxandi orkuköku, með þeirri auknu losun gróðurhúsalofttegunda sem því fylgir.
3. Í þriðja lagi getur orkuverð ekki farið annað en upp á við, jafnvel í miklar hæðir. Fyrst kemur þetta fram í þeirri orku sem hefur fjölþættast not: Olíunni. Olíuverð fór í um 75 USD á tunnuna á liðnu sumri. Fyrir nokkrum árum var almennt miðað við að verð á olíu til nokkurrar framtíðar mætti áætla sem 25 USD/fatið en nú sýnist mér viðmiðið vera talið helmingi hærra. Og sumir segja að þess verði ekki langt að bíða að sú viðmiðun verði enn hækkuð.
4. Og í fjórða lagi er loftslagsmálin sú skriftin á veggnum sem við getum ekki horft fram hjá.

5. Og lausnir

Miðað við hið gífurlega mikilvægi og umfang orkunnar í heimsbúskapnum kann mörgum að virðast vandinn ófyrstíganlegur. En bæði í skýrslu Sterns og hjá ESB er lögð rík áhersla á að það séu til ráð sem beita megi hér og nú ef vilji er fyrir hendi. Jafnframt kemur það fram í þessari umræðu allri að það verður að sækja fram á mörgum vígstöðvum:

1. Minnka þarf orkuþörf heimsins, ekki síst í hinum þróuðu ríkjum. Það er alkunna að fjölmargt má gera tæknilega, en líka félagslega. Við getum t.d. alveg haldið í hreyfanleika okkar án þess að dragast með tveggja tonna stól undir afturendanum hvert sem við förum innanbæjar.
2. Auka þarf hlutdeild endurnýjanlegrar orku. Það er að vísu hægara sagt en gert. Og sumt af því sem gert er í þeim efnunum virðist vera hálfgerð sýndarmennska, til þess að státa sig af en ekki til að ná neinum raunverulegum árangri.
3. Finna þarf leiðir til að lifa með jarðefnaeldsneytinu. Hér er átt við tæknilegar lausnir eins og að farga eða geyma koltvísýringinn sem losnar. Kannski er þetta sú leið sem flestir tala um að fara eigi í brád.
4. Kjarnorku verður að nýta. Þetta er auðvitað ekki vandalaus leið en umræðan um hana er tilfinningakennð. Sérfræðingar sem ég tek mark á segja að vandinn við úrganginn sé fremur félagslegur en tæknilegur.

Auðvelt er að setja fram slíka markmiðssetningu; erfiðara að segja hvernig eigi að hrinda henni í framkvæmd. Auðvitað dugar þar ekkert nema samstillt átak, a.m.k. allra helstu ríkja heims. Flestir telja að farsælasta fyrirkomulagið sé allsherjar viðskiptalegt kvótakerfi á losun gróðurhúsalofttegunda. Þannig fengi þessi mengun verðgildi, sem um leið myndi hafa áhrif á fjölmargt annað: Gerir jarðefnaeldsneytið í raun dýrara og skapar þar með hagræna hvata bæði til að fara sparlegar með það en líka til að leita annarra orkuleiða.

Verður slík leið farin? Ég hygg að það gerist þegar stórkapitalistar heimsins átta sig á því að í slíku fyrirkomulagi felast mikil tækifæri til að athafna og auðs. Í þessum efnunum sem og í öðrum skiptir afstaða lykilmanna í Bandaríkjunum sköpum. Sjáum hvað setur eftir næstu forsetakosningar þar í landi.

6. Tækifæri okkar

Að þessu sögðu þykir mér einsýnt að heimurinn stendur á krossgötum. En hvað þá með okkur hér á Íslandi?

Öll þekkjum við okkar sérstöðu í orkumálum:

1. Miklar lindir vatnsorku og jarðvarma, sem sjá okkur fyrir nær öllum staðbundnum orkuþörfum (svo sem upphitun og rafmagn), þar með talið til mikillar notkunar rafmagns í orkufrekum iðnaði.
2. Jarðefnaeldsneyti er aðeins notað á hreyfanleg tæki, í samgöngum og fiskveiðum. En þessi notkun er samt hlutfallslega mikil!
3. Sérþekking í nýtingu endurnýjanlegra auðlinda og a.m.k. í jarðhitunum er sú þekking eftirsótt á heimsvísu.

Ég ætla ekki að fjölyrða um síðasta liðinn, sóknarfærin í útflutningi á jarðhitapækkingu. Annar ræðumaður á þessum hádegisverðarfundum mun gera því skil. Mér sýnist að athyglin á möguleikum jarðhitans fari vaxandi víða um heim, sem er maklegt þar sem jarðhiti skiptir nú þegar mun meira máli í orkubúskap heimsins en allt annað sem kallað er “ný endurnýjanleg orka”. Þannig má benda á að MIT-tækniháskólinn, hefur nýverið gefið út ítarlega úttekt á jarðhita í Bandaríkjunum og telur að möguleikarnir séu gífurlegir. Við erum með öll tromp í hendi til að gera okkur verulega gildandi í jarðhitamálum heimsins. Vandinn er sá – eins og á mörgum öðrum sviðum – að við rekum okkur á hve fá við erum þegar að þegar mikil tækifæri bjóðast. Nú þegar er skortur á jarðvísindamönnum í landinu, og hvað þá ef við förum í myndarlega útrás. En hví förum við þá ekki eins að og í annarri útrás, að einskorða hvorki fé né mannafla við það sem fæst hér innanlands? Munurinn er kannski sá að fjármálafræðinga er víða að fá til útrásar bankanna, en jarðhitafræðingar eru ekki allt of margir í heiminum. Eigum við kannski að knýja útrásina með því að stórefla jarðhitakennslu á háskólastigi og laða að hundruð erlendra nemenda í slíkt nám?

7. Raforkan, inn og út

En viljum þá að hinum hefðbundnu orkulindum okkar og þeim möguleikum sem þær bjóða upp á. Það er ótrúlegur vöxtur í rafmagnsframleiðslunni þessi misserin. Að liðnu rúmi ári verðum við búin að virkja um þriðjung af þeim raforkukostum sem talin hefur verið vól á, þ.e.a.s. 16 af 50 TWh/a. Þar af verða um 13 TWh/a nýttar til stóriðju. Umræður eru um enn meiri aukningu, langleiðina í að nýtt verði 3/5 af orkugetunni innan áratugar.

Í erindi á Orkuþingi s.l. haust vakti ég athygli á því að viðskiptajöfnuður okkar með orku væri að komast í jafnvægi: Ámóta mikið er þegar flutt út af rafmagni með óbeinum hætti í gegnum álið og járnblendid og inn er flutt af jarðefnaeldsneyti. Og svo fer orkuútflytningurinn vaxandi.

Skoðum þá “viðskiptajöfnuðinn” í gróðurhúsamálunum með þessum augum. Það er nokkuð flóknara að gera ámóta samanburð. Vissulega er auðreiknanlegt hvaða losun verður vegna brennslu á innflutta jarðefnaeldsneyti. Hún nemur nú ríflega 2 millj. tonna af koltvísýringisgildum á ári. Á hinn bóginn er ekki einhlítt hvernig reikna skal þá losun sem yrði frá álverum ef þau væru ekki staðsett hérlendis. Pétur Blöndal, alþingismaður, hefur spáð í þetta og birtir um það blaðagrein einhvern þessara daganna. Honum reiknast svo til að þegar árið 2006 hafi álvinnsla á Íslandi sparað um 1,5 millj. tonna af koltvísýringi en sú tala stefni í 3,8 millj. tonna þegar yfirstandandi stækkunarhrina álvera er afstaðin. Pétur gengur þá út frá því að rafmagnið væri utanlands fengið með þeim sama hætti og gildir um álbræðslu heimsins að meðaltali, en rúmur þriðjungur¹ alls rafmagns til álbræðslu á rætur að rekja til jarðefnaeldsneytis. Samkvæmt þessum reikningum erum við líka á þessum

Deleted: nær 2/3

¹ Í hinu flutta erindi höfðu mér orðið á mistök í tilvísun í skrif Péturs Blöndals. Útreikningar Péturs sem ég vísa til byggja á hinu rétta um álrafmagnið og tölurnar um sparaða losun eru hér rétt eftir Pétri hafðar og þar með ályktanir mínar óbreyttar.

mælikvarða í góðum málum: Við náum að hreinsa upp okkar eigin losun með álutflutningi og brátt vel það.

8. Losun stóriðjunnar

Einhverjir kunna að spyrja hvort ég hafi ekki gleymt að taka tillit til losunar álveranna hér innanlands, sem stefnir í að verða stærsti hluti heildarlosunar okkar. Nei, sú losun er tengd iðnferlinu sjálfu óháð orkuöfluninni og þar með óháð því hvar álverin eru staðsett. Gróðurhúsaáhrifin eru hnattræn. Það skiptir ekki máli hvar lofttegundirnar eru losaðar heldur magn þeirra. Við fáum litlu breytt um álnotkun í heiminum; losun vegna framleiðsluferilsins minnkar því ekki þótt við höfnum álverum. Þetta og fleira eru rök fyrir því að þessi iðnferilslosun álveranna á hvorki að koma okkur til tekna né gjalda þegar losun okkar er vegin og metin. Þannig væri út í hött að við fengjum að sóða meira út ef við lokuðum álverum og færum að flytja rafmagnnið út um sæstreng, t.d. til að knýja álver í Færeyjum eða á Grænlandi! Og íslenska ákvæðið í Marrakesherð Kjótóbókunarinnar er á vissan hátt viðurkenning á þessu sjónarmiði.

Menn kunna að vera andvígir álvinnslu vegna umhverfisáhrifa virkjana en það er engin umhverfisdyggð fólgin í því að flytja losun frá iðnferli álveranna til milli landa.

9. Verðmæti raforkunnar

Þriðji mælikvarðinn á það hvernig jafnvægið er í utanríkisviðskiptum okkar með orku er alfarið fjárhagslegur. Hvað greiðum við fyrir innflutta orku í samanburði við tekjur okkar af orkusölu til stóriðju? Í fyrrgreindu Orkuþingserindi komst ég að þeirri niðurstöðu að það hallaði verulega á okkur; að heildarverðmæti innfluttu orkunnar væri talsvert meira en söluverðmæti raforkunnar sem fór viðmiðunarárið 2003 til stóriðjunnar. Sama ætti raunar við ef borið væri saman verð á orkueiningu í þessum inn- og útflutningi. Útskýringar hafði ég hvorki þá né nú. Þetta virðast einfaldlega vera staðreyndir. Að svo miklu leyti sem við lítum á orkuverin sem "okkar" eign en álverin erlend, þá er það væntanlega keppikefli að sem mest fáiast fyrir raforkuna. Samningsstaða "okkar" – og þá "okkar" enn innan gæsalappa – er kannski veik. Við höfum engan annan markað fyrir okkar drjúgu raforkumönguleika en stóriðjuna.

Horfum til Norðmanna. Þeir hófu álbræðslu löngu á undan okkur en voru þá í svipaðri stöðu og við nú. Hefðbundinn markaður fyrir raforku var að mettast – og var hann þó stærri en hjá okkur þar sem þeir nota rafmagn til upphitunar. En sú umframgeta sem þá var eftir gat lítið farið annað en til álvera. Raforkukaupendumir höfðu því sterka stöðu. En síðan breyttist staðan, norska raforkukerfið tengdist grannlöndunum og almennur raforkumarkaður komst á. Því er nú svo komið að áliðnaður á í erfiðleikum með að þrífast í Noregi vegna raforkuverðsins. Sumir telja það gott, aðrir ekki. Gæti þróunin orðið sú sama hér og í Noregi? Væri fengur að því að rafkerfi okkar tengdist út til grannlandanna, þó ekki væri nema til að fá nýja stórkaupendur inn í myndina.

Þetta vekur auðvitað upp ýmsar aðrar spurningar? Hverra hagur er það eiginlega að verðmæti innlendrar orku aukist? Er það hagur landeigenda sem eiga auðlindirnar að

hluta? Eða þá hagur almennings, sem á að heita eigandi þjóðlendna? Það verður ekki nema gjald sé tekið fyrir nýtingu þeirra, eins og iðnaðarráðherra vék að nýverið í ræðu á Sprotabíngi. En skili hærra verðmæti orkulindanna sér ekki til eigenda þeirra, einstaklinga eða ríkisins, þá skilar það sér þó væntanlega til raforkufyrirtækjanna. En hvað svo? Fyrirtækin eru í sífaxandi mæli að markaðsvæðast, og að sumra mati eiga þau að færast í einkaeign. Hvort sem er, þá hljóta þessi fyrirtæki að keppa að arði og hvað um hann verður er ekki sjálfgefið.

10. Auðlindaarður

Embættismaðurinn, orkumálastjóri, er kannski kominn út á hálan ís talandi um auðlindaarð, hvar hann myndast og hvar hann skilar sér. En þetta hef ég þó leyft mér í velflestum ræðum mínum á ársfundi Orkustofnunar liðinn áratug. Ég hef gert þetta til þess að vekja athygli á vanda sem mér hefur þótt vera í uppsiglingu, en stjórnmalámennt flestir leitt hjá sér að ræða. Þjóðin er í aldarfjórðung búin að vera klofin í fylkingar um eignarhald og auðlindaarð af auðlindum sjávar. Þó fer minna fyrir deilum um þetta nú en fyrir síðustu kosningar, einfaldlega vegna þess að mér sýnist menn nú standa frammi fyrir orðnum hlut: Fiskimiðin eru komin í einkaeigu. Viljum við deila um eign og arð af orkulindum í aldarfjórðung og síðan verði niðurstaðan kannski tilviljunarkennd, ekki afleiðing af markaðri stefnu? Er ekki ráð að taka meðvitaðar ákvarðanir um nýtingu orkuauðlindanna, um orkustefnu, og um allt fyrirkomulag í þeim efnum. Vissulega hafa línur verið lagðar, svo sem með kolvetnislögum, lögum um auðlindir á hafsbótnei eða þá í því frumvarpi til breytinga á auðlindalögum sem nú liggur fyrir Alþingi og er unnið af fulltrúum allra þingflokka. En sumt af þessu finnast mér hálfkveðnar vísur, að heildarmyndina vanti.

11. Losunarkvótar

Öll gæði sem eru takmörkuð eða þarf að skammta með einhverjum hætti fá á sig verðmæti. Ég sagði fyrr að farsælasta leiðin til að kljást við loftslagsmálin væri að það kæmst á víðtækir losunarkvótar sem verða virtir til fjár. Evrópusambandið er þegar búið að taka upp kvótakerfi að hluta og boðað hefur verið frumvarp hériendis þar sem fyrstu skrefin að slíku kerfi eru stigin. Kannski þarf allt að hafa sína þróun og það kann að vera eðlilegt að fara hægt í setningu losunarkvóta. En í samræmi við það sem ég hef þegar sagt um ráðstöfun annarra takmarkaðra gæða vil ég leggja áherslu á að þegar í byrjun verði ferlið hugsað til enda. Verði kvótakerfi á losun víðtækt í heiminum og þrengt að losuninni svo einhverju nemur fá þessir kvótar hátt verðgildi; kannski 50-100 evrur á tonnið, en ekki aðeins þær 20 evrur eða svo sem verðið er í nú. En hvað merkir það þá fyrir okkar stöðu á orkumarkaðnum. Auðvitað að hún batnar. Verðmæti orkulinda okkar getur því stóraukist við það að mannkynið taki á loftslagsvandanum. Það kann því að fara fyrir okkur í væntanlegum "hernaði í þágu loftslagsins" (og hér er ég að leggja út af orðfæri forsetans fyrrnefnda) eins og í seinni heimsstyrjöldinni að við græðum á öllu saman!

En hvar kemur gróðinn fram? Í fyrirlestri sérfræðings *Hydro* fyrir nokkrum misserum kom fram að losunarkvótaverð uppá 10 evrur á tonnið gæti leitt til kostnaðarhækkunar á áltonni upp á 100 evrur, sem auðvitað þarf ekki að þýða sömu hækkun á álverði, en gefur þó vísbendingu um líklega þróun. Við þetta batnar

auðvitað staða álframleiðslu þar sem rafmagnið er unnið án koltvísýringslosunar. Þá leyfi ég mér að spyrja: Ef almennt losunarkvótakerfi kemst á hver á þá að njóta ábatans af því að markaðsstaða raforkugeirans og áliðnaðarins hérlendis kann að batna umtalsvert? Mér finnst ekki nóg svar að segja: "Ja, fyrst skulum við nú sjá ágóðann verða til, áður en við förum að ráðstafa honum" eins og sagt var fyrir aldarfjórðungi um hugsanlegan fiskveiðiarð. Er ekki betra að ræða um leikreglurnar áður en mönnum fer að hitna í hamsi!

12. Samantekt

Ég vil að lokum draga saman mál mitt og kasta þá fram nokkrum spurningum, jafnvel fullyrðingum.

1. Mannkynið stendur ótvírátt á krossgötum í orkumálum. Tími ódýrs jarðefnaeldsneytis er liðinn og loftslagið þolir ekki meiri útblástur.
2. Vonandi næst samstaða þjóða á meðal um kröftuga stjórn á loftslagsmálum. Æskilegast er að það væri með almennum framseljanlegum losunarkvótum. Markaðsöflin munu þá sjá til þess að lausnir finnast.
3. Við Íslendingar erum í grundvallaratriðum vel sett í þessu samhengi. Við þurfum ekki að óttast loftslagskvóta; þvert á móti suka þeir verðmæti orkulinda okkar. Við settum því að fagna slíku fyrirkomulagi.
4. Þá eigum við að hasla okkur alþjóðlegan völl í vistvænni orku. Beinast liggur þá við að hefja stórútrás í jarðhitamálum; ekki aðeins á þekkingu og vísindum á sviði þess heldur einnig á rekstrarsviðinu. Við getum líka orðið brautryðjendur á sviði vistvæns eldneysis.
5. Okkur skortir heilstæða orkustefnu um það hvað við viljum nýta og í hvaða áföngum. Um það hvernig við viljum útdeila orkugæðunum og hvað á að verða um vaxandi arð af þeirri nýtingu?
6. Sama á við um losunarkvóta. Við þurfum strax að móta heildarstefnu um útdeilingu þeirra.

Að lokum: Það er vandi á ferðum í orkumálum heimsins, en við eigum að geta haldið sjó, jafnvel fleytt okkur á báruvaldinum, ef rétt er haldið á málum.

Þökk fyrir áheyrnina.

Alþingi
Erindi nr. P 133/1565
komudagur 9.3.2007



SAMTÖK ATVINNULÍFSINS



Samtök iðnaðarins



SAMORKA
Samtök orku- og veitufyrirtækja

Alþingi
Umhverfisnefnd
Austurstræti 8-10

150 REYKJAVÍK

Reykjavík 9. mars 2007

Efni: Umsögn um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál.

Samtök atvinnulífsins, Samtök iðnaðarins og Samorka - samtök orku- og veitufyrirtækja telja að í frumvarpi þessu sé að finna eðlilega og sanngjarna leið til að úthluta svokölluðu íslenska ákvæði við Kyoto – bókunina við loftslagssamning Sameinuðu þjóðanna fyrir skuldbindingartímabilið 2008 - 2012. Mikilvægt er að frumvarpið tekur einungis til koltvísýrings sem er sú gróðurhúsalofttegund sem um er fjallað í ákvæðinu. Lykilatriði er að frumvarpið gerir ráð fyrir að unnt sé að nýta sveigjanleikaákvæði Kyoto – bókunarinnar og heimildir keyptar erlendis frá.

Virðingarfyllst,

Pétur Reimarsson
Samtök atvinnulífsins

Bryndís Skúladóttir
Samtök iðnaðarins

Gústaf Adolf Skúlason
Samorka - samtök orku- og veitufyrirtækja

Nefndasvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Egilsstaðir, 9. mars 2007

Efni: Umsögn Skógræktar ríkisins um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda.

Skógrækt ríkisins fagnar eindregið framkomnu frumvarpi og leggur til að það verði samþykkt sem lög frá Alþingi. Jafnframt er Skógrækt ríkisins kunnugt um athugasemdir landbúnaðarráðuneytisins við frumvarpið og styður þær eindregið. Skógrækt ríkisins gerir auk þess eftirfarandi athugasemdir:

5. gr.

Lagt er til að eftirfarandi msl. verði bætt inní greinina í framhaldi af umfjöllun um hlutverk Landbúnaðarháskóla Íslands:

Skógrækt ríkisins safnar upplýsingum varðandi skóga og skógrækt og skilar þeim til Landbúnaðarháskóla Íslands.

Rök:

Þetta kann að virðast vera einum of mikið smáatriði en er þó mikilvægt. Í fyrsta lagi er um að ræða staðfestingu á því hvernig þessum málum er háttað nú. Í öðru lagi er skógrækt líkleg til að verða veigamesti þátturinn í bindingu koldíoxíðs hér á landi og því eðlilegt að fjalla um hana sérstaklega. Í þriðja lagi er Skógrækt ríkisins eina stofnunin sem er í stakk búin til að safna upplýsingum um kolefnisbindingu með skógrækt.

14. gr.

Lagt er til að 1. msl. verði:

Atvinnurekstri er heimilt að afla sér losunarheimilda á annan hátt en með úthlutun losunarheimilda skv. 9. gr., svo sem með fjármögnun verkefna á sviði bindingar kolefnis í skógi, öðrum gróðri og jarðvegi,...

Rök:

Eðlilgt er að tilgreina skóg sérstaklega þar sem skógrækt er líkleg til að verða helsta leiðin til öflunar losunarheimilda. Kolefnisbinding með öðrum gróðri en skógi verður mjög lítil samanborði við bindingu í skógi annars vegar og jarðvegi hins vegar miðað við þær rannsóknir sem fram hafa farið á vegum Rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins, Landgræðslunnar og Rala (nú Landbúnaðarháskóla Íslands).

F.h. Skógræktar ríkisins

Dröstur Eysteinnsson



Fiskmjölsverksmiðjur á Íslandi - Árið 2005 Uppset varmaafli og olíunotkun.

Samkvæmt upplýsingum stofnunarinnar- aflað með óformlegum hætti með viðtölum við fyrirtækin

	Uppsett varmaafli	Fiskur 2005, tonn	Olíunotkun árið 2003, tonn	Olíunotkun árið 2004, tonn	Olíunotkun árið 2005, tonn
Fiskmjölsverksmiðja Síldarvinnslunnar á Siglufirði	57MW	32.000	2.900	2.500	1.400
Fiskmjölsverksmiðja Síldarvinnslunnar á Seyðisfirði	47MW	126.000	5.300	3.700	2.780
Fiskmjölsverksmiðja Eskju á Eskifirði	45MW	150.000	4.700	4.300	4.600
Fiskmjölsverksmiðja Síldarvinnslunnar á Neskaupsstað	38MW	128.000	4.000	4.000	4.000
Fiskmjölsverksmiðja HB Granda á Akranesi	36MW	30.000	4.400	3.800	1.200
Fiskmjölsverksmiðja Ísfélags Vestmanneyja	35MW	87.000	2.800	1.900	3.600
Fiskmjölsverksmiðjan Skeggey Höfn	28MW	40.000	1.500	1.800	2.000
Fiskmjölsverksmiðja Síldarvinnslunnar í Helguvík	26MW	30.000	640	500	1.100
Fiskmjölsverksmiðja Loðnuvinnslunnar á Fáskrúðsfirði	21MW	85.000	7.000	4.000	3.400
Vinnlustöðin í Vestmanneyjum	20MW	65.000	1.500	1.500	1.500
Fiskmjölsverksmiðjan Grindavík	>20MW*		2000	1100	
Fiskmjölsverksmiðja Ísfélags Vestmanneyja Krossanesi	19MW	30.000	1000	500	630
Fiskmjölsverksmiðja Þórshafnar	18MW	50.000	2.100	1.600	1.800
Fiskmjölsverksmiðjan Gná Bolungarvík	13MW	7.000	970	660	450
Fiskmjölsverksmiðja HB Granda á Vopnafirði	12MW	93.000	2.900	3.800	3.500
Fiskmjölsverksmiðja HB Granda í Reykjavík	9MW	22.000	1.200	1.250	1.260

Var með uppsett hitaafli rúmlega 20MW, en verksmiðjan brann árið 2005, en er með gilt starfsleyfi

	Ustreymi þús tonn 2003	Ustreymi þús tonn 2004	Ustreymi þús tonn 2005
	9	8	4
	16	11	9
	14	13	14
	12	12	12
	14	12	4
	9	6	11
	5	6	6
	2	2	3
	22	12	10
	5	5	5
	6	3	0
	113	90	79
% yfir 20MW	3,2	2,5	2,1
	3	2	2
	6	5	6
	3	2	1
	9	12	11
	4	4	4
heildaralosun	3.535	3.642	3.709

Alþingi
Eriandi nr. Þ 133/569
Komudagur 6.3.2007

Umhverfissráðuneytið



Frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda

Kristín Linda Árnadóttir, umhverfissráðuneyti

6.3.2007

1

Yfirlit



- Lög um að skrá losun gróðurhúsalofttegunda felld inn í frumvarpið
- Hugmyndafræðin sem liggur að baki frumvarpinu
- Nýmæli frumvarpsins.
 - Gildissvið
 - Tímabil
 - Úthlutunarnefnd
 - Úthlutunaráætlun
 - Kerfið
 - Nokkrar sviðsmyndir.

6.3.2007

2

Lög um að skrá losun gróðurhúsalofttegunda

- Felld inn í frumvarpið,
 - Til einföldunar
- Bókhalð um losun gróðurhúsalofttegunda.
 - Óbreytt
- Skráningarkerfi.
 - Útvíkað nær nú einnig yfir losunarheimildir fyrirtækja en skv. lögnum var það einungis fyrir heimildir ríkisins sem útgefnar verða skv. Kyoto.

6.3.2007

3

Helstu nýmæli frumvarpsins.

Sett á kerfi sem takmarkar losun frá ákveðnum stórum losendum gróðurhúsalofttegunda. Í dag engar heimildir til að setja takmarkanir losun Co2. Losun Co2 verður takmörkuð = takmörkuð auðlind.

Farið var yfir löggjöf Evrópusambandsins og nágrannalanda sem sett hafa lög um viðskipti með losunarheimildir.

Löggjöf ESB passar ekki hér á landi, allt önnur fyrirtæki sem við höfum áhyggjur af hér á landi. Í Evrópu aðalega orkuframleiðslufyrirtæki. Nú viðræður um hvort tilskipun ESB vegna EES samningsins.

6.3.2007

4

Helstu nýmæli frumvarpsins.



Notum samt sama kerfið, þ.e. skráningarkerfið og útgáfu á losunarheimildum.

Hins vegar ekki heimiluð sala á losunarheimildum þrjár megin ástæður:

- flest fyrirtækin falla undir ákvæði 14/CP.7
- jafnvel ef einungis innanlandsmarkaður þá hann of lítill til að búa til raunverulegan markað
- flækjustigið myndi aukast mikið.

6.3.2007

5

Efni frumvarpsins



Markmið

Ísland nái að standa við skuldbindingar sínar skv. Kyoto. Hins vegar aðeins eitt af þeim verkfærum sem notuð eru til að ná þeim. Skiptir hins vegar miklu þar sem þetta eru stórir losendur.

Gildissvið

Atvinnurekstur sem losar meira en 30.000 tonn af Co2 á ári eða 30.000 losunarheimildum.

Í dag 5 fyrirtæki, 3. álver, járnblendistöð og líklega sementsverksmiðjan.

6.3.2007

6

Efni frumvarpsins



Tímabil

Skyldan til að eiga losunarheimildir nær yfir tímabilið 1. janúar 2008 til 31. desember 2012.

Öflun losunarheimilda.

1. úthlutun frá úthlutunarnefnd losunarheimilda
2. Uppgræðsla eða kaup á losunarheimildum erlendis frá. (líklegust tenging við ESB kerfið)

6.3.2007

7

Efni frumvarpsins



Úthlutunarnefnd losunarheimilda

3. manna nefnd, skipuð af umhverfisráðherra sem í sitja fulltrúar iðnaðarráðuneytis, umhverfisráðuneytis og fjármálaráðuneytis. Fulltrúi iðnaðarráðuneytis formaður. (Flestar heimildir af ákvörðun 14/CP.7)

Hafa 10.500.000 losunarheimildir til úthlutunar fyrir allt tímabilið til atvinnurekstur sem fellur undir gildissvið laganna.

-8.000.000 ákvörðun 14/CP.7

-2.500.000 af almennum heimildum

-1.715.000 losun frá Járnblendinu og Straumsvík sem geta ekki fallið undir ákv. 14/CP.

-785.000 eða 157.000 af almennum heimildum

6.3.2007

8

Efni frumvarpsins



Úthlutunarnefnd losunarheimilda

Áætlun um úthlutun losunarheimilda til atvinnureksturs.

- Fá umsóknir strax, 1. júní 2007,
- Endurskoðuð árlega,
 - ekki heimilt að skerða losunarheimildir til atvinnurekstur til að koma að nýjum.
 - heimilt að endurskoða ef t.d. atvinnureksur hættir eða notar mun minna.
- úthlutað árlega af umhverfisstofnun,
- ekki hægt að kæra til æðra stjórnvalds einungis dómstóla.

6.3.2007

9

Efni frumvarpsins



Úthlutunarnefnd losunarheimilda

Áætlun um úthlutun losunarheimilda til atvinnureksturs.

- við úthlutun ber að fylgja viðmiðunum skv. 11. gr. Frumvarpsins.
- viðmiðunarár 2005-2006 mæld eða áætluð eða önnur viðmiðunarár eða sýna fram á raunlosun.
- besta fáanlega tækni

6.3.2007

10

Efni frumvarpsins



Úthlutunarnefnd losunarheimilda

Áætlun um úthlutun losunarheimilda til atvinnureksturs.

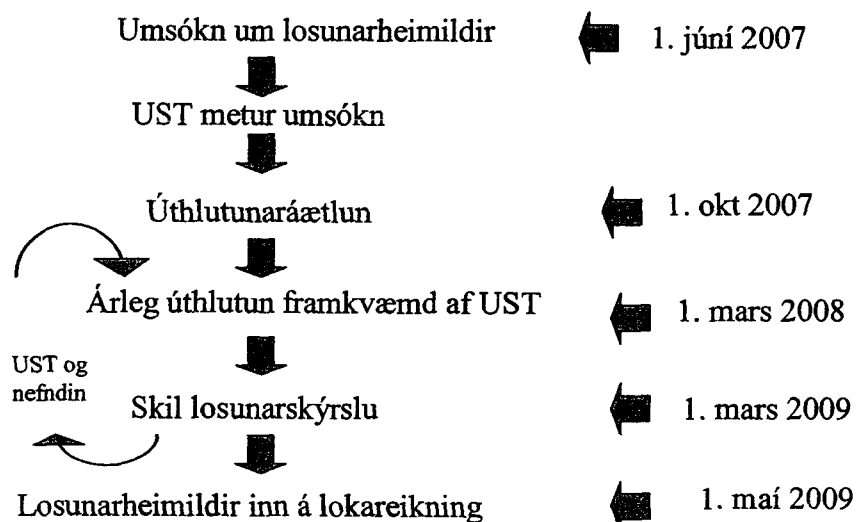
-Ef óskað eftir fleiri losunarheimildum en nefndin hefur yfir að ráða þá:

1. starfandi atvinnurekstur,
2. hyggjast hefja starfsemi eða stækka fyrir 1. janúar 2008.
3. aðrir, forgangur þeir sem lengst eru komnir (í ESB fyrstir koma fyrstir fá)

6.3.2007

11

Ferill



6.3.2007

12

Efni frumvarpsins



Viðurlög

-9000 kr. fyrir hverja losunarheimild yfir

-100.000 kr. á dag ef skýrslu ekki skilað

Skýrslugerð

Einnig um aðrar gróðurhúsalofttegundir ef ekki skilað eftir öðrum leiðum t.d. vegna kröfu í starfsleyfi.

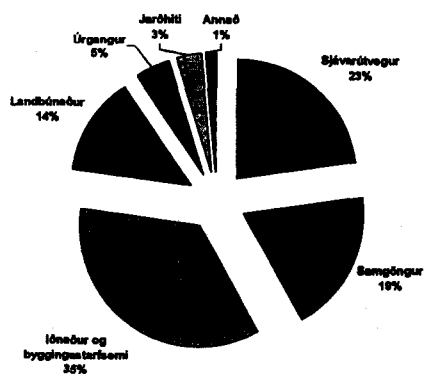
6.3.2007

13

Umhverfisráðuneytið



Útstreymi 2004 - skipt eftir geirum



6.3.2007

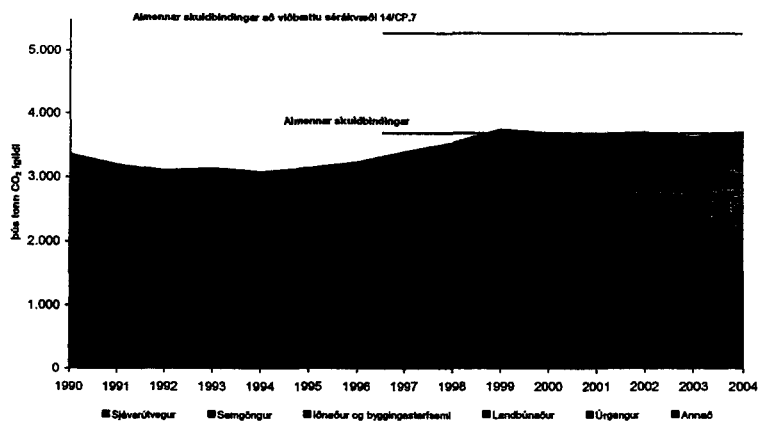
14

Umhverfissráðuneytið



Heildarútsreymi gróðurhúsalofttegunda 1990-2004

11% aukning frá 1990



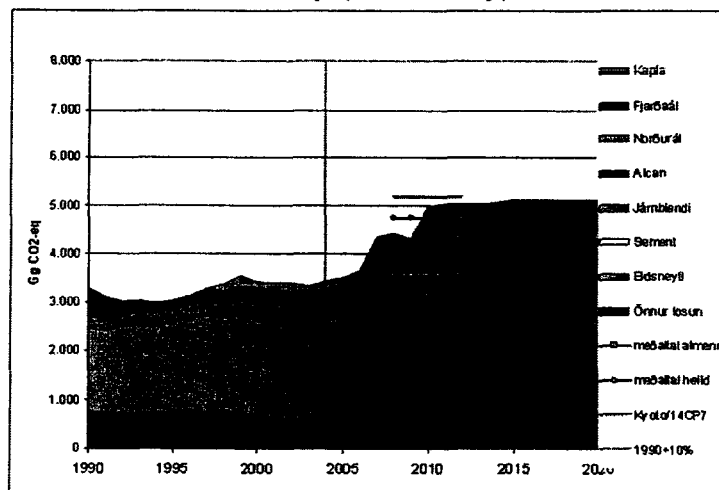
6.3.2007

15

Umhverfissráðuneytið



Sviðsmynd 9: Sviðsmynd 1 auk framkvæmda með starfsleyfi, Alcan 460.000 tonn, Norðurál 300.000 tonn, Járnblendi 190.000 tonn, Kapla (rafskautaverksmiðja) 340.000 tonn.



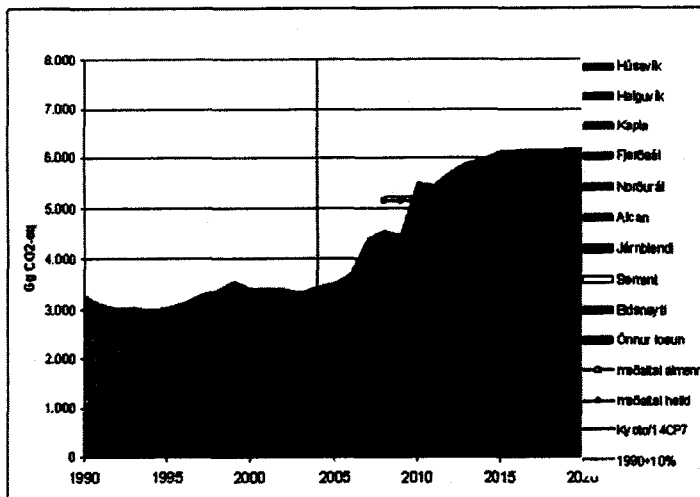
6.3.2007

16

Umhverfisráðuneytið



Sviðsmynd 12: Alcan 460.000 tonn, Norðurál 300.000 tonn, Járnblend 190.000 tonn, Kapla 340.000 tonn + 250.000 tonna álver í Helgavík 2010 og 250.000 tonna álver á Húsavík 2012



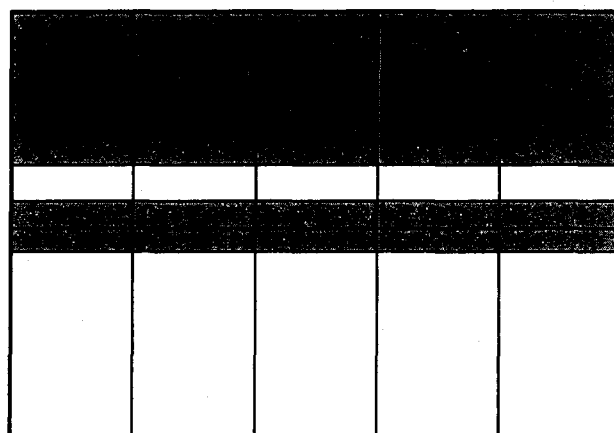
17

Umhverfisráðuneytið



Ísl. ákvaððið:
8 m einingar
2008-2012

Til stóriðju:
2,5 m ein.
2008-2012



Almennar
heimildir + "Ísl.
Ákvaðið"

Laun 1990+10%

Laun 1990

6.3.2007

18

Alþingi
Erindi nr. P 133/1536
komudagur 8.3.2007



UST

Umhverfisstofnun

Environment and Food Agency of Iceland

☒ Suðurlandsbraut 24
15-108 Reykjavík, Iceland

☎ (+354) 591 2000

Fax (+354) 591 2010

umhverfisstofnun@ust.is

www.umhverfisstofnun.is

Reykjavík, 8. mars 2007

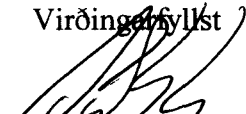
Tilvísun: UST20070300059/hj

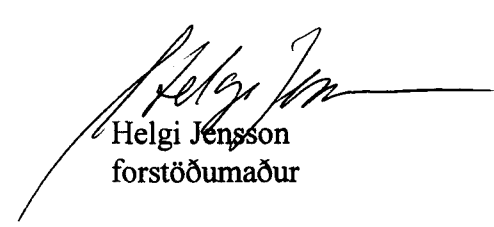
Umsögn um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, heildarlög

Vísað er til erindis umhverfisnefndar, dags. 6. mars sl., þar sem óskað var umsagnar Umhverfisstofnunar um frumvarp til laga um losun gróðurhúsalofttegunda, 641. mál, heildarlög.

Umhverfisstofnun telur að frumvarpið upfylli það markmið að skapa stjórnvöldum skilyrði til þess að standa við alþjóðlegar skuldbindingar vegna losunar gróðurhúsalofttegunda. Stofnun gerir ekki efnislegar athugasemdir við frumvarpið.

Virðingarfyllt


Davíð Egilson
forstjóri


Helgi Jónsson
forstöðumaður