Støða Føroya í mun til Kyoto-Frumskjalið

Lýsing av sáttmálanum og frumskjalinum
Skyldur Føroya mótvegis teimum
Møguleikar at røkja skyldurnar
Samráðingarstøða í mun til Danmark

Frágreiðing til Innlendismálaráðið
Januar 2005

Vilhjálmur Nielsen
ENplan
www.enplan.dk

Innihaldsyvirlit

Innihaldsyvirlit 1
0 Inngangur og samandráttur 1
0.1 Skyldurnar í Kyoto-frumskjalinum..1
0.2 Samráðingarstøðan í mun til Danmark 2
0.3 Hvussu skyldurnar kunnu røkkast...3
0.4 Framskrivingar av útlátinum 4
0.5 Kostnaðurin av Kyoto-skyldunum..5
1 Lýsing av Veðurlagssáttmálanum og Kyoto-frumskjalinum..............7
1.1 ST-rammusáttmálin um veðurlagsbroytingar............................7
1.2 Kyotofrumskjalið..9
2 Samráðingarstøðan í mun til Danmark 11
2.1 Avtalan millum Danmark og Grønland 11
2.2 Støða Føroya í altjóða høpi 12
2.3 Samráðingarstøður 13
2.4 Niðurstøða um samráðingarstøðu og minking í føroyska útlátinum 13
3 Útlátið í 1990-2003 og framskrivingar 2008-2012 15
3.1 Samlaða útlátið og búskapargongdin 15
3.2 Fiskivinnan 17
3.3 Húsarhald, handlar og stovnar 19
3.4 Elframleiðsla...20
3.5 Oljuvinnan og onnur framleiðsla 21
3.6 Samferðsla 22
3.7 Onnur CO_2-útlát...22
3.8 Onnur veðurlagsgass enn CO_2 23
3.9 Samanfating av framskrivingum...24
4 Kostnaðarmetingar av Kyoto-skyldunum 25
4.1 CO_2-prísur á altjóða marknaðinum 25
4.2 Kostnaður av innlendis orkusparingum 27
4.3 Samlaður kostnaður 27
5 Heimildir 28

Uppískoyti A: Løgtingsviðgerð av ratifikatión av Veðurlagssáttmálanum 30
Uppískoyti B Rammuavtala millum Danmark og Grønland um Kyoto-frumskjalið 33

1 Inngangur og samandráttur

Tá Danmark staðfesti Kyoto-frumskjalið til ST Veðurlagssáttmálan í mai 2002 varð eitt undantak fráboðað, so staðfestingin ikki umfataði Føroyar. Hendan avgerð var frá føroyskari síðu ætlað at vera fyribils, til eitt grundarlag fyri staðfesting var gjørt. 16. Februar 2005 kemur Kyoto-frumskjalið í gildi eftir russiskari staðfesting. Við hesum kemur tað at hava politiskan týðning, um Føroyar eiga lut í frumskjalinum ella ikki.

Seinast í januar 2005 verður aðalorðaskifti um føroyskan orkupolitikk. Ein orkupolitikkur skal m.a. vísa á, hvussu umhvørvispolitikkurin skal røkkast á orkuøkinum. Hetta er serliga galdandi fyri útlátið av veðurlagsgassi, við tað at eitt mark fyri útlátinum eisini verður eitt mið fyri mestu nýtsluna av olju og tí hvussu orkutørvurin skal nøktast framyvir. Tað lættir tí nógv um arbeiðið við einum orkupolitikki, um støða verður tikin til Kyoto-frumskjalið og ta leið, ið frumskjalið er liður í, áðrenn orkupolitikkurin orðast endaliga.

Í samgonguskjalinum hjá sitandi samgongu stendur um umhvørvi, at

> *‘Miðvís ætlan verður løgd fyri at minka um luftdálkingina.*
> ...
> *Føroyar skulu taka lut í altjóða samstarvi við atliti at felags átøkum, ið minka um dálkingina, menna umhvørvisverndina og økja um burðardygdina.’*

Í hesum kann lesast, at samgongan ætlar, at Føroyar skulu staðfesta Kyoto-frumskjalið. Við hesi verkætlan er eitt grundarlag fyri eini politiskari viðgerð greitt, so avleiðingarnar kunnu kannast nærri, áðrenn endalig støða verður tikin.

Niðanfyri er ein stutt endurgeving av innihaldinum i frágreiðingini, so skjótt ber til at fáa innlit í niðurstøðurnar og høvuðsgrundgevingarnar fyri teimum.

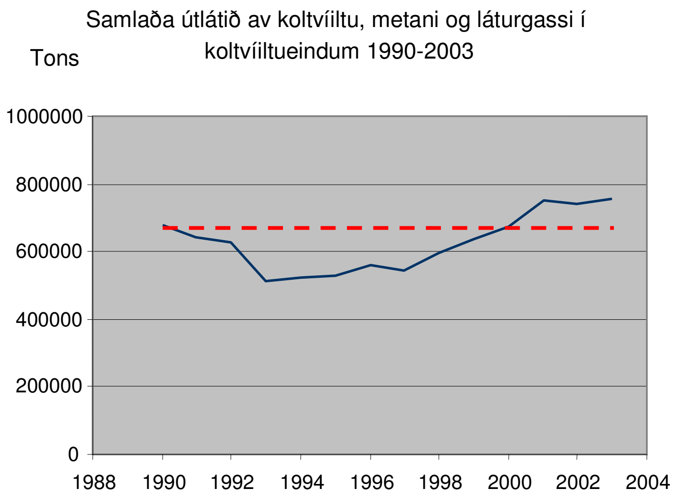
1.1 Skyldurnar í Kyoto-frumskjalinum

Tá mett verður hvørjar skyldur Føroyar fáa av eini staðfesting av Kyoto-frumskjalinum, eigur at skiljast millum, hvørjar skyldur Føroyar longu hava av Veðurlagssáttmálanum og hvørjar skyldur leggjast afturat orsakað av Kyoto-frumskjalinum. Eisini skal havast í huga, at Kyoto-frumskjalið er ein fyrsta byrjan á eini leið til nógv størri niðurskurðir av útlátinum, so samlaða útlátið minkar niður í eina helvt, um endamálið skal røkkast – at steðga vøkstrinum av veðurlagsgassi í luftini á einum støði, har vandamiklar menniskjaskaptar broytingar í veðurlagnum kunnu forðast, og at tann vøksturin, ið kemur, hendir so spakuliga, at djóra- og plantulívið kann tillagast.

Veðurlagssáttmálin áleggur m.a. londunum at greina útlátið av veðurlagsgassi, at meta um framtíðar útlátið og fremja tiltøk til at minka um útlátið. Hetta skal boðast frá til Veðurlagssátttmálaskrivstovuna. Skylda er eisini at granska, upplýsa og samskifta um tiltøk, ið kunnu minka um útlátið. Allar føroyskar fráboðanir henda sum partur av donsku fráboðanini, og liggja ikki aðrar treytir á Føroyum, enn at greina og framskriva útlátið, við tað at Danmark tekur sær av restini ríkisins vegna.

Í mun til hetta ásetir Kyoto-frumskjalið bindandi krøv til framkomnu londini um at minka um útlátið av veðurlagsgassi við í meðal 5,2% í 2008-2012 í mun til 1990. Danmark hevur saman við hinum ES-londunum bundið seg til at minka útlátið við 8%. Um undantakið í donsku staðfestingini fyri Føroyar verður tikið av, verður føroyska útlátið lagt afturat danska útlátinum í 1990 og loyvda útlátið í ríkinum í 2008-2012 tilsvarandi økt við 92% av hesum. Donsku ríkismyndugleikarnir fara tí væntandi at siga, at Føroyar skulu átaka sær at skerja sítt útlát við 8%. Hetta svarar til tað, ið er avtalað millum Danmark og Grønland.

Sum sæst í myndini niðanfyri, so er útlátið í Føroyum í dag hægri enn í 1990, so tað er ikki heilt týðningarleyst hvat verður avtalað um minkingina tíðarskeiðið 2008-2012.



Mynd 1 Føroyska útlátið av mest munani veðurlagsgassi 1990-2003 (Lastein, 2005). Afturat hesum koma íðnaðargassini, ið verða nýtt til køli- og frystivirki – serliga umborð á skipum. Tað er uml. 12 tús. tons í 2003 ella 1½%.

1.2 Samráðingarstøðan í mun til Danmark

Tá danska umveldisfyrivarnið fyri Føroyum verður tikið av, hevur Danmark samstundis skyldu til at minka um føroyska útlátið við 8%. Tað er einki krav, at minkingin hendir í Føroyum við tað, at tað er Danmark sum ríki, sum hevur skylduna mótvegis ES. Føroysku útlátini verða tó skrásett fyri seg, við tað at danska ríkið hevur skyldu at skerja tann partin av útlátinum, ið hendir í Danmark við 21% fyri at loyva, at onnur ES-lond kunnu loyvast eitt størri útlát.

Danmark hevur gjørt avtalu við Grønland um, at Grønland sjálvt strembar eftir at minka sítt útlát við 8%, men at samráðingar kunnu takast upp serstakt um nýggjar stórar útlátarar, fyri at ikki forða fyri, at t.d. námsvinna kann taka seg upp. Væntast kann, at hetta eisini verður støðan hjá Danmark í mun til Føroyar, og ber tað til hjá Føroyum at leggja seg undir hetta, um útlátsrættindi um

neyðugt verða keypt til eina komandi oljuvinnu. Um Føroyar høvdu sjálvstøðugan leiklut í veðurlagssáttmálanum og Kyoto-frumskjalinum hevði helst verið møguligt at fingið eitt linari krav til minking av útlátinum, við tað at vísast kann til Ísland og Noreg, ið kunnu vaksa um teirra útlát við ávikavist 10% og 1%.

Tað er ikki óhugsandi, at Føroyar og Grønland um nøkur ár fara at koma í eina sjálvstøðuga smráðingarstøðu mótvegis Veðurlagssáttmálanum – td. í sambandi við samráðingar um minkingar aftaná 2012. Hetta kemur av størri uttanríkispolitiskum heimildum, ið avtala væntandi verður gjørd um í næstum, og av at ES sum felagsskapur fær størri heimildir frá limalondunum. Í eini støðu har ES samráðist vegna limalondini, kemur Danmark tí bert at samráðast vegna Grønland og Føroyar. Komandi avtalan kann so gera at Føroyar og Grønland so sjálvi koma at samráðast vegna eindina. Samráðingarnar við Danmark eiga tí at gerast við hesum møguleika fyri eyga, og Føroyar eiga framyvir at luttaka í millumtjóða samráðingunum á partaráðstevnunum, ið eru á hvørjum ári í desember.

1.3 Hvussu skyldurnar kunnu røkkast

Við kanningunum ið Heilsufrøðiliga Starvsstovan hevur staðið fyri um útlátini av CO_2, N_2O og CH_4, og eini kanning av íðnaðargassunum er eitt grundarlag nú gjørt fyri at Føroyar kunnu greina útlátið av veðurlagsgassi. Tað verður tó mett, at eitt fulltíðarstarv skal setast afturat á Heilsufrøðiligu starvsstovuni til arbeiðið við Veðurlagssáttmálanum og øðrum sáttmálum um útlát til luftina, um arbeiðið skal fáast í fasta legu og gerast til lítar framyvir. Hetta kemur at kosta uml. 600.000 krónur um árið, men fevnir so um meira enn veðurlagssáttmálaøkið.

Tá framtíðar útlátið skal greinast, og grundarlag skal gerast fyri at meta um ymisk politisk tiltøk, er neyðugt at hava góð greinaði hagtøl. Til hetta skal arbeiði setast í verk á Hagstovuni út yvir tað, ið verður gjørt frammanundan. Eingin roynd hevur verið fyri at meta um, hvussu umfatandi hetta arbeiði er, men verður arbeiðið í Grønlandi at gera orkuhagtøl mett at kosta 500.000 krónur um árið – í hvussu so er fyrstu árini. Samanberingin skal tó gerast við fyrivarni. Ein ítøkilig kostnaðarmeting kann ikki gerast fyrr enn arbeiðssetningurin er nærri greinaður.

Út yvir hesar skyldurnar, ið eru av veðurlagssáttmálanum, men sum verða meira ítøkiligar orsakað av Kyoto-frumskjalinum, ásetir frumskjalið, at útlátið av veðurlagsgassi skal minkast – í Føroyum helst við 8% í meðal í 2008-2012 í mun til 1990. Mesta útlátið av veðurlagsgassi kemur av orkunýtslu, ið er neyvt knýtt at búskapargongdini í samfelagnum. Ein høvuðsuppgáva við komandi orkupolitikkinum eigur tí at vera at minka um útlátið av veðurlagsgassi við einum vaksandi búskapi – tvs. at bróta sambandið millum búskap og útlát, ið nú er.

Við arbeiðinum skal serligt atlit havast at tíðini eftir 2012, tá størri krøv verða sett til minking av útlátinum, og eigur at verða lagt upp fyri knappligum broytingum – td. frá oljuleitingum. Serligur roknskapur eigur at gerast fyri

útlátið, ið fer at koma frá oljuvinnuni á havinum, soleiðis at útlátsrættur kann keypast uttan úr heimi til hesa vinnu, og soleiðis at vinnan sjálv rindar hetta. Hetta er ikki ókent fyri vinnuna, við tað at oljuvinnan í t.d. Noregi rindar avgjald fyri útlátið.

Tað er eisini møguligt hjá Føroyum sum heild at keypa sær útlátsrætt, og kann tað í summum førum vera betri og bíligari enn at minka um útlátið í Føroyum. Tað kann verða, um tað, orsakað av kravinum til minking av útlátinum, er neyðugt at gera eina stóra íløgu, ið vissa er fyri fer fyri skeyti eftir fáum árum, tá onnur tøkni vinnur fram. Undir øllum umstøðum er tað soleiðis, at keyp av útlátsrætti ikki minkar um kravið til at minka um útlátið í Føroyum, men bert útsetir kravið, ið herðist.

1.4 Framskrivingar av útlátinum

Um støði verður tikið í eini framskriving av búskapargongdini seinastu 40 árini kann væntast, at búskapurin veksur við 20% til 2010 í rundum tølum. Ein framskriving av útlátinum einans við gongdini í BTÚ vísir tí ein vøkstur uppá 20% í mun til í 2003, um mett verður, at útlátið fylgir búskapargongdini. Ein nærri kanning av teimum ymisku útlátsbólkunum vísir tó, at hetta ikki er ein sjálvfylgja. Framskrivingarnar eru samanfataðar niðanfyri, og er ikke meira gjørt burturúr útlátinum av øðrum veðurlagsgassi enn CO_2,við tað at tað ikki broytir myndina.

Bólkur	**Lutfall í 2003**	**Vøkstur til 2010**	**Vøkstur í mun til 1990**
Samlað CO_2-útlát		20%	209 tús tons (32%)
Fiskivinnan	34%	0%	26 tús tons (12%)
Húsarhald, handlar og stovnar	10%	5%	- 8 tús tons (-4,5%)
Elframleiðsla	16%	0%	25 tús tons (28%)
Oljuvinna og onnur framleiðsla	12%	20%	38 tús tons (62%)
Samferðsla	15%	20%	45 tús tons (54%)
Onnur CO_2-útlát	Ikki kannað		
Samlað CO_2-útlát			126 tús tons (20%)

Tá eisini verður roknað við tí vøkstri, ið hevur verið í útlátinum síðani 1990 er tað tí sannlíkt, at útlátið í meðal fyri 2008-2012 fer at verða millum 20 og 32% hægri enn í 1990, um ikki tiltøk verða sett í verk fyri at minka um útlátið.

Tað vil siga, at um Føroyar skulu minka um útlátið við 8% í mun til 1990 útlátið, ið var uml. 680 tús tons, so verður samlaði niðurskurðurin millum 180 og 260 tús tons í mun til framskrivingarnar. Hetta er so stórur niðurskurður, at neyðugt er við tiltøkum í øllum samfelagnum fyri at finna bíligastu tiltøkini.

1.5 Kostnaðurin av Kyoto-skyldunum

Kostnaðurin av Kyoto-skyldunum kann býtast í tveir partar:

1. Umsiting, hagtøl og fráboðanir, ið rættiliga er ein skylda í mun til Veðurlagssáttmálan og ikki av Kyoto, og
2. Tiltøk til at minka um útlátið.

Skyldurnar av Veðurlagssáttmálanum eru ikki fingnar í eina fasta legu enn, men er nú eitt grundarlag fyri hesum, um pengar verða settir av á fíggjarlógini beinleiðis til hetta endamál. Eisini verður arbeiðið í miðfyrisitingini av einum aktivum arbeiði innan Veðurlagssáttmálan og serliga at fylgja við og gera sjálvstøðugar føroyskar støðutakanir í sambandi við tíðina eftir 2012.

Lítið hevur verið gjørt fyri at minka um útlátið av veðurlagsgassi ella minka um orkunýtsluna í Føroyum – mest tí tað ikki hevur verið neyðugt, sjálvt um fyrimunir kundu verið við tí. Tað merkir, at nógvir ótroyttir møguleikar eru fyri at minka um útlátið, ið kunnu gerast við beinleiðis vinningi – tvs. við lítlari ella ongari afturgjaldingartíð av íløguni. Hetta merkir tó ikki, at tað er ókeypis at minka um útlátið, við tað at um ikki annað so upplýsingar- og umsitingararbeiði skal til fyri at gera vart við, at tær eru har. Upplýsingar- og umsitingarútreiðslur eru fyri tað mesta almennar útreisðslur, meðan tað eru orkunýtararnir, ið fáa ágóðan av sparingunum, ið stava frá minkaðu orkunýtsluni, og tí eisini í ein stóran mun eiga at gjalda fyri íløgurnar – tó møguliga við stuðuli fíggjaðan av einum umhvørvisavgjaldi á orkunýtsluna.

Fyri tann partin av útlátsminkingunum, ið ikki røkkast innan 2008-2012, skulu útlátsloyvi keypast uttaneftir. Hetta kann henda antin beinleiðis við at keypa loyvi frá londum, ið hava minkað meira um útlátið, enn tey eru bundin til, ella frá ítøkiligum verkætlanum, ið minka um útlátið. Hetta kann t.d. vera í Peru ella øðrum menningarlondum, har Føroyar hava tøkniliga vitan, ið munandi kann minka um orkunýtsluna í mun til, hvat annars hevði verið nýtt.

Metingar hava verið gjørdar um kostnaðin av CO_2-útlátsloyvum á altjóða marknaðinum, og eru tær stutt samanfataðar niðanfyri í 2000-krónum.

Kr_{2000}/tons	2008-2012	2025
Lágt met	30	50
Mest sannlíkt	50	150
Høgt met	100	310

Um einki verður gjørt fyri at minka um útlátið í tíðarskeiðinum til 2008-2012, og útlátsloyvi tí skulu keypast til tey 180 til 260 tús. tonsini, ið so kunnu væntast at útlátið er ov høgt, kemur tað at kosta millum 9 og 26 mió kr. um árið hesi árini.

Roknast kann við, at somu nøgdir kunnu sparast innlendis við tiltøkum, ið eru lønsom í sær sjálvum, men at tað kostar at gera vart við møguleikarnar. Tí skulu pengar setast av til hesi tiltøk, ið tó vinnast aftur sum sparingar í samfelagnum til orkuútreiðslur seinni. Skjótari tiltøk verða sett í verk, bíligari verður tað

eisini, við tað at orkusparandi tiltøk kunnu samhugsast í íløgur, ið kortini skulu fremjast.

Roknast kann við, at innlendis sparingarnar tó ikki kunnu gerast fyri minni enn 30 kr fyri tonsið ella 5-8 mió kr fyri hvørt árið í 2008-2012. Íløgurnar til at fremja minkingarnar í CO_2-útlátinum skulu tó gerast komandi árini, fyri at tey skulu hava ávirkan í 2008-2012.

Um oljuframleiðsla byrjar á føroyskum øki fer útlátið at vaksa munandi, men best er at halda henda partin uttan fyri roknskapin, tí møguleiki er fyri, at oljufeløgini gjalda fyri útlátsrætt til henda partin, uttan at hetta ávirkar teirra áhuga í føroyska økinum.

2 Lýsing av Veðurlagssáttmálanum og Kyoto-frumskjalinum

Føroyar eru fevndar av teim altjóðarættarligu bindingunum, sum danska kongsríkið tekur á seg við staðfesting av altjóða sáttmálum, um ikki beinleiðis er orðað undantak viðvíkjandi Føroyum antin í sjálvum sáttmálatekstinum ella við fráboðan danska kongsríkisins um umveldisfyrivarni fyri Føroyar, tá ið ríkið staðfestir sáttmálan. Her er tað Danmark, ið er altjóðarættarliga bundið úteftir, men føroyskir myndugleikar eru samsvarandi grein 5 í heimastýrislógini stjórnarrættarliga bundnir at halda slíkar altjóðarættarligar skyldur, tá ið hesar skyldur eisini fevna um føroyska umveldið (territoriið).

Samsvarandi hesum eru Føroyar bundnar at skyldunum í Veðurlagssáttmálanum, sum ikki loyvir umveldisfyrivarni, meðan umveldisfyrivarni fyri Føroyar er fráboðað, tá danska ríkið staðfesti Kyoto-frumskjalið. Veðurlagssáttmálin og Kyoto-frumskjalið eru stutt lýst niðanfyri.

2.1 ST-rammusáttmálin um veðurlagsbroytingar[1]

Veðurlagssáttmálin varð undirskrivaður í Rio de Janeiro í Brasilia í 1992, samstundis sum Rio-deklaratiónin um burðardygga menning vóru samtyktar. Hetta vóru úrslit av Brundtland-kommisiónini, og kom Veðurlagssáttmálin í gildi í 1994. Endamálið við sáttmálanum er at steðga vøkstrinum av veðurlagsgassi í luftini á einum støði, har vandamiklar menniskjaskaptar broytingar í veðurlagnum kunnu forðast, og at tann vøksturin, ið kemur, hendir so spakuliga, at djóra- og plantulívið kann tillagast. Fyrsta stigið í hesum var ein álegging um, at útlátið av veðurlagsgassi ikki skuldi verða hægri í 2000 enn tað var í 1990.

Á hvørjum ári er partaráðstevna innan sáttmálan, har m.a. verður umrøtt, hvussu gongst við útlátinum og roynt verður at semjast um, hvussu trupulleikar kunnu loysast, og hvørji tiltøk kunnu setast í verk.

Føroyar eru fevndar av staðfesting Danmarkar av sáttmálanum, og tók Løgtingið formliga undir við hesum við viðtøku í november 1993[2]. Føroyar hava tí skyldu at arbeiða fyri endamálinum. Heruppií er skylda at útrokna útlátið av veðurlagsgassi í sonevndu National Greenhouse Gas Inventory, ið skal latast á hvørjum ári. Eisini skal boðast frá, hvørji tiltøk eru ella verða sett í verk fyri at fremja endamálið um at minka útlátið. Fyri at hetta kann gerast á hollum grundarlagi skulu lýsast, hvussu arbeitt verður við:

- Tiltøkum til at minka veðurlagsbroytingarnar við at skerja útlátið;
- Menning av umhvørvisvinarligum tøknum og útbreiðslu av teimum;

---

[1] United Nations Framework Convention on Climate Change http://unfccc.int og skjøl ið liggja á hesi heimasíðu. Serliga http://unfccc.int/resource/cfc_guide.pdf.
Denmark's Third National Communication on Climate Change, 2003, http://unfccc.int/resource/docs/natc/dennc3.pdf
Lena Lastein: Útleiðing av veðurlagsgassi í Føroyum 1990-2001

[2] Løgtingsmál 41, 1993

- Møguleikarnar fyri burðardyggari binding av kolevni (m.a. skógir og binding í mold;
- Fyrireikingar til tillagan til veðurlagsbroytingar;
- Ætlanir um gransking innan veðurlag, eygleiðing av veðurlagsskipanini og samskifti um granskingina;
- Ætlanir um at fremja útbúgving og upplæring og tilvitsku um veðurlagsbroytingar.

Fráboðanin av hesum til UNFCCC hendir við sonevndu National Communication, ið skulu sendast triðja til fimta hvørt ár eftir nærri avgerð – næstu ferð 1. januar 2006. Kyoto-frumskjalið, nevnt niðanfyri, ásetir, at fráboðanirnar skulu verða á hvørjum ári í tíðarskeiðinum 2008-2012. Tá staðfestingin av sáttmálanum var samtykt í løgtinginum í 1993 var mælt til at samráðast við Danmark "um býti av útreiðslunum, sum stava frá umsitingini av teimum pørtunum av sáttmálanum, sum hoyra undir føroyskt heimastýrið". Tað letur ikki til, at nøkur avtala er gjørd um hetta.

Danmark hevur haft trupulleikar av at røkja teirra skyldur um fráboðan av føroyskum viðurskiftum i teirra National Communication og Greenhouse Gas Inventory til UNFCCC, við tað at eingi tøl og lítið annað tilfar hevur verið fyri Føroyar. Hetta broyttist munandi um ársskiftið 2002-2003, tá Heilsufrøðiliga Starvsstovan gav út tøl fyri føroyska útlatið í árunum 1990-2001.[3] Hetta var tó ikki fullfíggjað, við tað at íðnaðargass, ið eru umfataði av sáttmálanum ikki vóru við.

Um ársskiftið 2004/2005 er grundarlagið fyri eini fullfíggjaðari útlátsfráboðan fingið til vega, við tað at arbeiðið frá 2002/2003 er dagført, og at hagtøl eru fingin til vega um íðnaðargass, sum t.d. kølievni.[4]

Fráboðanararbeiðið skal gerast á hvørjum ári, og skal tað tí fáast í eina fasta legu. Hetta er tó ikki nóg nógv til at røkta skyldurnar , við tað

- at einki verður sagt um, hvørji tiltøk verða framd í Føroyum til at minka um útlátini; og
- at ongar royndir eru til at meta um framtíðar útlátini, so metast kann um, hvat skal gerast fyri at minka um útlátið.

Hesar seinastu skyldurnar eru longu í veðurlagssáttmálanum, men hava enn størri týðning í sambandi við Kyoto-frumskjalið.

[3] Lena Lastein: Emissions of Greenhouse gases and long-range transboundary air pollutants in the Faroe Islands 1990-2001.
[4] Samrøða við Tomas Sander Poulsen, PlanMiljø, ið hevur greitt arbeiðið úr hondum.

2.2 Kyotofrumskjalið[5]

Kyotofrumskjalið, ið varð samtykt á partaráðstevnuni til Veðurlagssáttmálan í Kyoto í 1997, er eitt ískoyti til veðurlagssáttmálan, ið:

- Herðir ásetingarnar í veðurlagssáttmálanum og m.a.
- ásetir nærri krøv til framkomnu londini um at minka útlátið av veðurlagsgassi í tíðarskeiðinum 2008 til 2012 í mun til 1990,
- og tilskilar, at munandi skal verða komið á leið til at røkka málið í 2005.
- Eisini skal greiðast nærri frá, hvussu røkkast kann á mál við førda politikkinum.

Menningarlondini hava skyldu at stremba eftir, at tann neyðuga menningin verður burðardygg.

Kyoto-frumskjalið sigur eisini, at samstarvast kann um at røkka á mál gjøgnum sonevndu fleksiblu mekanismurnar. Tvs. at loyvast kann, at útlátið er hægri enn upprunaliga tilskilað, um eyka útlátsloyvi fæst til vega við:

- Joint Implementation – Ítøkiligum minkingum í útlátinum í øðrum framkomnum landi í mun til hvat annars vildi hent uttan íløguna;
- Clean Development Mechanism – Ítøkiligum minkingum í útlátinum í menningarlandi í mun til hvat annars vildi hent uttan íløguna;
- Emission Trading – Keyp av rætti til meiri útlát frá einum landi (t.d. Russlandi), ið ikki hevur tørv á øllum sínum rætti, tí minkingin i útlátinum væntandi verður nógv størri enn kravt.

Har eru tó nærri krøv, ið skulu fylgjast fyri at til ber at nýta hesar fleksiblu mekanismurnar, herundir bæði krøv til londini og til hvussu verkætlanirnar og útlátsminkingarnar kunnu roknast og skjalprógvast. Danmark hevur skipað tær umsitingarliðu eindirnar, ið krevjast fyri at kunna nýta omanfyrinevndu mekanismur, og kunnu Føroyar tí nýta tær, uttan sjálvstøðugt at skipa umsitingarliðar eindir til tað.

Danmark hevur staðfest Kyotofrumskjalið, men hevur tikið fyrivarni fyri Føroyum, meðan Grønland er við. Fyrivarnið fyri Føroyar er tikið eftir áheitan frá Landsstýrinum. Undantakið er orðað soleiðis, at tað ikki er tíðaravmarkað, men tað var tikið, tí einki grundarlag var fyri at meta um, hvønn týðning tað vildi fingið fyri Føroyar.

Danmark hevur sum restin av ES-londunum bundið seg til at avmarka útlátið av veðurlagsgassum við 8%, men hevur gjørt avtalu í ES at minka við 21% í meðal fyri árini 2008-2012 í mun til 1990, soleiðis at onnur meira tilafturskomin ES-lond sleppa at økja um útlátið. Um undantakið í donsku staðfestingini fyri Føroyum verður tikið av, verður føroyska útlátið lagt afturat danska útlátinum í 1990, og loyvda útlátið í ríkinum í 2008-2012 tilsvarandi økt við 92% av hesum.

[5] http://unfccc.int og skjøl, ið liggja á hesi heimasíðu. Serliga http://unfccc.int/resource/cfc_guide.pdf.
Samrøður við Hans Jürgen Stehr, danska Orkustýrið; Pia Nielsen, danska Umhvørvisstýrið og Lars Georg Jensen, WWF.

Áhugavert er annars at síggja, at meðal avmarkingin í útlátunum í íðnaðarlondum er 5,2%, meðan Ísland hevur rætt til at vaksa um útlátið við 10% og Noreg við 1%. Hetta tí bæði londini brúka nógva varandi orku innan elveitingina frammanundan og tí ikki hava sama møguleika fyri at minka um útlátið. Eisini var umráðandi hjá Íslandi at møguleiki skuldi vera fyri at vaksa um aluminiumsframleiðsluna. Tí er ein viðtøka gjørd á sættu partaráðstevnuni í UNFCCC um, at útlát frá íðnaði, sum nýtir varandi orku, men kortini útleiðir meir enn 5% av landsins samlaða útláti, ikki skal teljast við, um svarast kann fyri, at best møguliga tøknin er nýtt, og onnur krøv verða fylgd.[6]

[6] http://unfccc.int/resource/docs/cop6secpart/05a01.pdf s. 56-57.

3 Samráðingarstøðan í mun til Danmark

Føroyar verða fevndar av Kyoto-frumskjalinum við at Danmark boðar frá, at umveldisfyrivarnið viðvíkjandi Føroyum verður avtikið. Hetta førir við sær at danska útlátið í 1990 verður uppskrivað við føroyska útlátinum, og at Danmark skal skerja 8% av hesum eyka tilskrivaða útlátinum sum meðal í tíðarskeiðinum 2008-2012.

Tað er soleiðis Danmark, ið stendur til svars fyri Partaráðstevnuni um at samlaða minkingin hendir, og hugt verður ikki eftir, um niðurskurðurin hendir í Føroyum, í Danmark ella Grønlandi. Tað er tó natúrligt at ein avtala verður gjørd millum Føroyar og Danmark um hvørjar skyldur Føroyar skulu hava mótvegis Danmark, og hvørjir møguleikar eru fyri at loysa teir trupulleikar, ið kunnu standast, um tað vísir seg, at føroyska útlátið í 2008-2012 verður hægri enn avtalað.

Fleiri viðurskifti eru, ið skulu havast í huga, tá ein avtala skal gerast við Danmark:

- Føroyska útlátið er uml. 1% av útlátinum í Danmark. Ein broyting í føroyska útlátinum kann tí javnast út av danska útlátinum, soleiðis at danska ríkið heldur sínar skyldur, sjálvt um Føroyar ikki halda sínar.
- Ein komandi oljuvinna í Føroyum vil síggjast aftur í føroyska útlátinum, so tað kann vaksa munandi.
- Útlátið frá fiskivinnuni er skiftandi, so tað kann henda, at útlátið knappliga veksur uppum tað loyvda.
- Ein avtala er gjørd millum Danmark og Grønland, ið kann væntast at verða grundarlagið undir donsku støðuni mótvegis Føroyum
- Umhvørvispolitisku heimildirnar flyta úr ES-limalondunum til ES, soleiðis at Danska ríkið bert hevur sjálstøðugar heimildir vegna Føroyar og Grønland.

3.1 Avtalan millum Danmark og Grønland

Tá Danmark staðfesti Kyoto-frumskjalið, var ein rammuavtala gjørd millum Danmark og Grønland. Hendan avtalan sigur, at:

- Danmark umboðar Grønland beinleiðis uttan um ES, tá ið um ræður viðurskifti hjá Grønlandi í sambandi við Kyoto-frumskjalið.
- Grønland átekur sær at minka um útlátið við 8% í fyrsta bindingartíðarskeiðinum, sum er 2008-2012 í mun til 1990.
- Arbeiðast skal miðvíst við at staðfesta og greina grønlendska útlátið í 1990 og árini hereftir.
- Eisini skulu gerast framskrivingar av útlátinum av veðurlagsgassi komandi árini, sum grundarlag fyri at greina hvørji tiltøk eru neyðug fyri at røkka málsetninginum.
- Danska Orku- og Umhvørvismálaráðið vil stuðla Grønlandska Heimastýrinum við at
    - fáa útlátstøl til vega,
    - tryggja dygdina av verandi tølum

  - gera framskrivingar og
  - tryggja regluliga fráboðan av tølunum.
- Grønland vil áhaldandi arbeiða fyri at røkka málinum um 8% minking av útlátinum í 2008-2012, herundir skjótast tilber at gera eina ætlan við ítøkiligum tiltøkum til at minka um útlátið. Hetta arbeiði vil partvíst verða grundað á tær verkætlanir, ið longu eru settar í verk m.a. arbeiði við orkuhagtølum og orkuætlan, stuðlaði av MIFRESTA-rammuni
- Um størri íðnaðar- ella ráevnisvinnuætlanir verða settar í verk áðrenn 2012, ið gera tað trupult at halda 8% niðurskurðin, so skulu samráðingar verða um hetta.

Hetta seinasta er ásett fyri ikki at forða fyri menning av grønlendska vinnulívinum.[7]

Grønlendska staðfestingin hevur ikki ført stórvegis umsitingarligt arbeiði við sær, tí Grønland hevur sent orkuhagtølini beinleiðis til Danmarkar, har útrokningarnar so eru gjørdar, og ikki hevur verið arbeitt miðvíst um at minka um útlátið. Tað fer tó at verða neyðugt framyvir, við tað at útlátið er vaksið síðani 1995. Eitt arbeiði við at betra um orkuhagtølini er tó steðgað við tað at ein umsókn til hetta arbeiði upp á 500.000 kr til liðugtgerð ikki vann frama.[8]

3.2 Støða Føroya í altjóða høpi

Limaskapur Danmarkar í ES við Føroyum og Grønlandi uttanfyri ES ger, at Danmarkar ríki kemur í eina tvístøðu í teimum førum, tá heimildirnar verða fluttar til ES frá limalondunum. Hetta er í dag m.a. galdandi inann fiskiveiðu, og er eisini meira og meira galdandi innan umhvørvisøkið, av tí at hetta verður mett sum eitt øki, har loysnir ofta krevja samskipaðar loysnir, heldur enn at hvørt landið sær gongur sínar leiðir. Hetta eisini fyri at vinnulívið í limalondunum skal ikki verða fyri kappingaravlaðandi umhvørvispolitikki.

Innan regionalu fiskiveiðufelagsskapir sum t.d. NAFO hevur hendan tvístøðan hjá Danmark ført við sær, at Danska ríkið er umboðað vegna Føroyar og Grønland, men ikki Danmark, tí Danmark er umboðað av ES. Tað er nátúrligt í hesum føri at lata Føroyar og Grønland luttaka beinleiðis, uttan at Danmark leggur seg ímillum – tvs. at eisini tær formligu uttanríkispolitisku heimildirnar vera fluttar til Føroyar og Grønland. Ein avtala millum Danmark og Føroyar um víðkaðar uttanríkispolitiskar heimildir í sambandi við viðurskifti, ið ávirka Føroyar beinleiðis, men ikki Danmark, verður væntandi undirskrivað í næstum. Tað er tí ikki óhugsandi, at Føroyar saman við Grønlandi fara at koma í ta støðu at skula samráðast beinleiðis á partaráðstevnunum fyri tann partin av danska ríkinum, ið er uttanfyri ES.[9]

---

[7] http://www.nanoq.gl/tema.asp?page=tema&objno=56282

[8] Samrøða við Thomas Dejbjerg Pedersen, Direktoratet for Miljø og Natur, Grønlendska Landstýrið.

[9] Samrøða við Sigmund Ísfeld, Løgmansskrivstovan

Tá samráðast skal við Danmark um hvat Føroyar skulu binda seg til í tíðarskeiðinum 2008-2012, skal tí takast støði í hvat ber til hjá Føroyum at verja úteftir í sambandi við samráðingarnar eftir 2012.

3.3 Samráðingarstøður

Sum víst á omanfyri, so vil samráðingarstøðan hjá Danmark verða, at Føroyar skulu átaka sær sín part av Kyoto-skyldunum og skerja útlátið við 8%, soleiðis at tað ikki ávirkar Danmark, at Føroyar koma uppí. Oljuvinnan kann tó haldast uttan fyri hetta, við tað at vísast kann til avtaluna við Grønland um, at samráðingar skulu verða um stórar verkætlanir, ið munandi ávirka útlátið og gera at skyldurnar ikki kunnu røkkast. Støðan hjá Grønlandi og Føroyum er tó ymisk – bæði tá umræður vinnu-, og liviumstøður, og tá talan er um heimildar- og búskaparbindingar til Danmarkar. Hetta er serliga galdandi í sambandi við ráevni í undirgrundini, har Føroyar eiga fullan rætt til úrkomuna av at útvinna ráevnini, meðan hetta í Grønlandi er ein felags spurningur. Tað er tí sannlíkt, at Danmark fer at leggja upp til, at Føroyar bera kostnaðin til at keypa neyðug útlátsloyvi til oljuvinnuna.

Sum víst á omanfyri, so líkjast umstøðurnar hjá Føroyum meira Íslandi og Noregi enn Danmark, við tað at so stórur partur av útlátinum stavar frá skipaflotanum og at einstøk vinnuvirki kunu hava stóran lutfalsligan týdning fyri samlaða útlátið. Serliga ein komandi oljuvinna er áhugaverd í hesum sambandi. Tí kundi ein føroysk samráðingarstøða verið, at Føroyar skulu binda seg til minni minking enn Danmark hevur gjørt og samstundis taka fyrivarni fyri oljuvinnuni. Henda støða kann tó metast at verða torfør at verja, við tað at lutfalsliga lítil partur av samlaðu føroysku orkunýsluni á landi er frá varandi orkukeldum, og at útlátið frá oljuvinnuni hongur neyvt saman við inntøkur, sum gera tað møguligt at áleggja feløgunum sjálvi at rinda fyri útlátsrættindi. Ein stórur munur millum Føroyar og Íslandi í sambandi við útlát frá stórum verkætlanum er, at íslandsviðtøkan er hugsað til serliga at umfata aluminiumsverk, ið hava lægri útlát av at liggja í Íslandi vegna varandi orkuna, men samstundis skapa trupulleikar hjá Íslandi. Harafturímóti vil útlátið frá oljuvinnuni ikki verða lægri av at verða frá føroyskum øki.

Tað er eisini møguligt hjá Føroyum framhaldandi at vera uttanfyri Kyotofrumskjalið og bert fylgja Veðurlagssáttmálanum eins og USA og Avstralia. Ein slík støða vil tó hava ávirkan á umhvørvistrúvirðið hjá Føroyum, og kann hetta verða vandamikið í sambandi við støðu Føroya í øðrum viðurskiftum – serliga hvalaveiðu og fiskiveiðu.

3.4 Niðurstøða um samráðingarstøðu og minking í føroyska útlátinum

Tá hugt verður frameftir til tíðina eftir 2012, so er sannlíkt at krøvini til útlátið fara at verða herd munandi – eitt nú varð á partaráðstevnuni í Buenos Aires í Argentina tosað um at minka útlátið við 30%, uttan at hetta tó varð viðgjørt nærri. Tað er tó ivasamt um talan fer at verða um so stóra lækking, við tað at

hetta væntandi kann forða fyri, at USA fer uppí. Meira sannlíkt er eitt krav um t.d. 20% minking.

Við tað at tann besta føroyska fyrireikingin til at minka útlátið við t.d. 20% í 2013-2018 er at seta sær ein ávegis setning, sum heldur eigur at verða t.d. 8% minking enn eingin minking – men so at halda oljuframleiðslu uttan fyri hetta talið. Ein lutfalsliga stór minking vil eisini økja um føroyska umhvørvistrúvirði.

4 Útlátið í 1990-2003 og framskrivingar 2008-2012

Tá framskrivingar skulu gerast av útlátinum til tíðarskeiðið 2008-2012, tá Kyoto-frumskjalið ásetir mark fyri útlátinum, er neyðugt at greina hvørji samfelagslig viðurskifti, ið ávirka útlátið. Síðani ber til at framskriva hesi samfelagsviðurskifti.

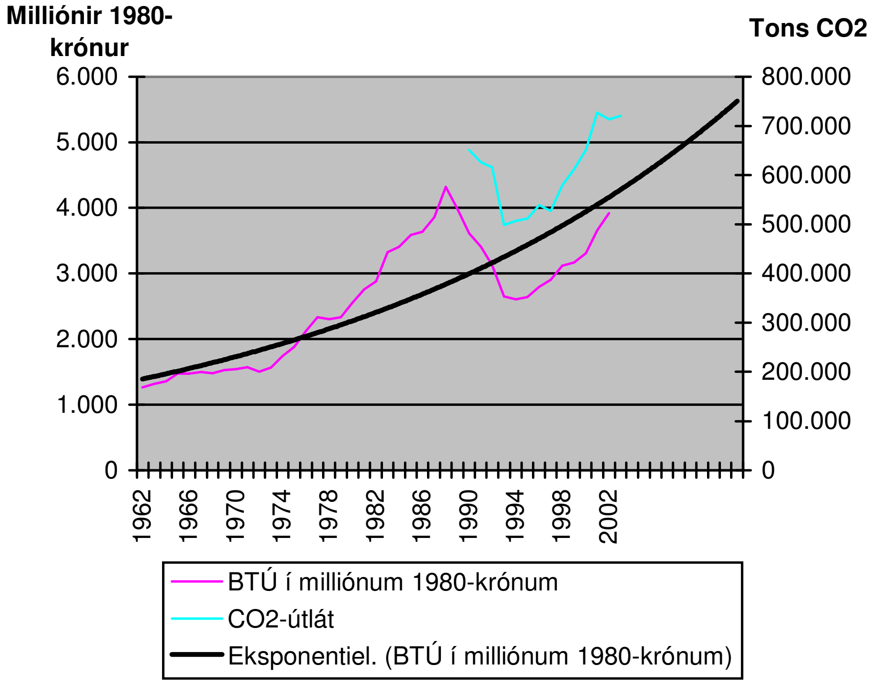
Tað er givið, at tey úrslit, ið koma av eini framskriving av hesum slagi, ikki koma at síggjast aftur í veruleikanum. Hartil eru ov nógv onnur viðurskifti, ið ikki kennast nú, ið koma at ávirka - eitt nú tí at politiskar avgerðir verða tiknar fyri at broyta støðuna. Tí er vanligt at gera fleiri framskrivingar fyri at vísa á nakrar møguleikar.

Vanliga verður bert tosað um útlátið av CO_2, tá tosað verður um veðurlagsgass, av tí at hetta er 92% av útlátinum. N_2O og CH_4 standa fyri ávikavist 4% og 3% meðan íðnaðargassini, ið mest verða nýtt sum kølievni, standa fyri 1½%. Gongdin í útlátinum av hesum veðurlagsgassum ávirka ikki samlaðu myndina stórliga, so niðanfyri verður støði tikið í CO_2-útlátinum. Hini gassini verða stutt viðgjørd at enda í hesum parti.

Tølini fyri útlátini í 1990-2001 eru frá teimum frágreiðingum, Lena Lastein hevur gjørt fyri Heilsufrøðiligu Starvsstovuna, og sum eru útgivin um árskiftið 2002/2003. Hesi tøl eru um at verða dagførd, og er støði tikið í eini fyribils útgávu av frágreiðing um útlátini í 2002-2003. Í hesi frágreiðing verður fyrivarni tikið fyri tey neyvu tølini, við tað at t.d. útlátsfaktorar ikki eru dagførdir. Hetta hevur tó ikki týdning fyri niðurstøðurnar.

4.1 Samlaða útlátið og búskapargongdin

Føroyska útlátið av veðurlagsgassinum CO_2 síðani 1990 er víst í Mynd 2 niðanfyri saman við búskapargongdini síðani 1962. Tað sæst at útlátið minkaði nógv til 1993 fyri síðani at vaksa aftur, so útlátið í 2003 var 11% hægri enn í 1990. Eisini sæst ein samanhangur millum búskapargongdina og útlátið. Samanhangurin er tó ikki neyvur, tí búskaparvøksturin hetta sama tíðarskeiðið er bert 1%. Tað vil siga at ein broyting er hend so meira orka verður nýtt til sama búskaparstøði.



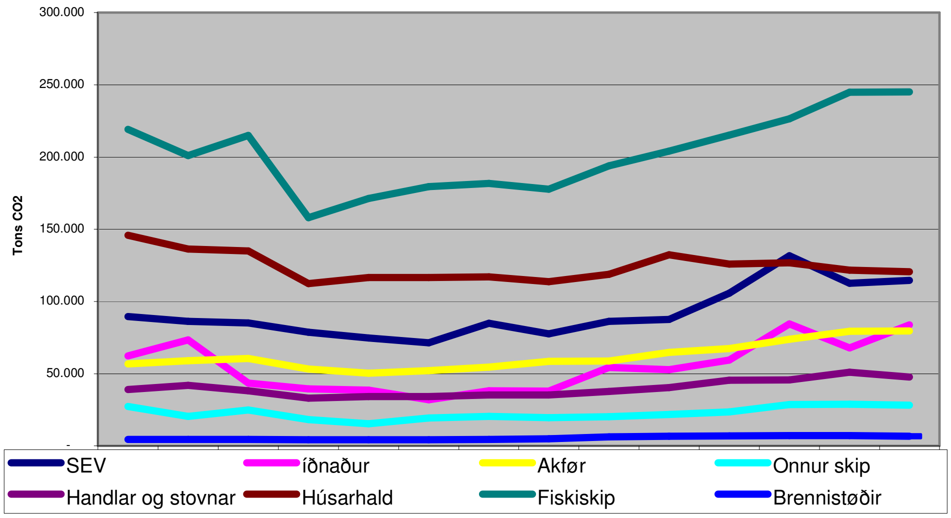
Mynd 2 Gongdin í CO_2-útlátinum og og bruttotjóðarúrtøkuni í føstum prísum (Heimild: Hagstovan og Lena Lastein/Heilsufrøðiliga Starvsstovan).

Um vøksturin av CO_2-útlátinum kann greinast neyvari ber til at nýta eina framskriving av BTÚ til at framskriva CO_2-útlátið í eini støðu, har einki beinleiðis verður gjørt fyri at minka um útlátið. Henda greining av útlátinum gevur eisini ábendingar um, hvat kann gerast fyri at minka um útlátið, so tað ber til at hava ein búskaparvøkstur samstundis sum útlátið minkar.

Mest sannlíka búskapargongdin næstu 40 árini er, at hon verður sum undanfarnu 40 árini. Hetta er víst í Mynd 2 omanfyri. Tað vil siga, at BTÚ í 1980-krónum verður 5 mia kr_{1980} í 2010 ella uml. 20% hægri enn í 2002. Um henda lutfalsliga øking eisini hendir í útlátinum, so verður útlátið av CO_2 uml. 860 tús. tons í 2010 í mun til 651 tús. tons í 1990. Tað er ein vøkstur uppá 32%.

Ein langtíðar forsøgn uppá 40 ár loyvir stór frávik longri ella styttri tíðarskeið, sum eisini er sæð seinastu 15 árini. Tað er tí neyðugt at hyggja nærri eftir einstøku útlátsbólkunum fyri at kanna eftir, um hvørjar broytingar kunnu væntast.

Sum sæst í Mynd 3 niðanfyri eru fiskiskip og húsarhald størstu útlátararnir við elframleiðslu á triðja plássi og vaksandi upp um húsarhaldini í 2001, men síðani lækkandi aftur.



Mynd 3 Útlátið av CO_2 býtt á brúkarabólkar

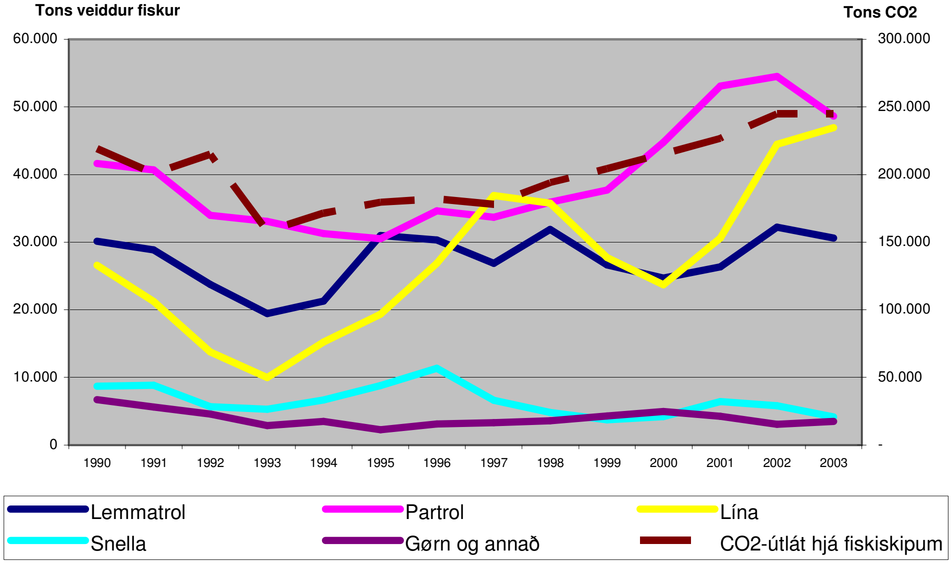
Tá Mynd 2 og Mynd 3 verða bornar saman sæst, at útlátini frá fiskiskipum, elframleiðslu, húsarhaldum, handverki og íðnaði hava ávegis somu gongd í útlátinum sum samlaða útlátið og búskapargongdin. Hesi verða lýst hvør sær niðanfyri.

4.2 Fiskivinnan

Fiskivinnan og landbúnaður verður roknaður sum ein felags bólkur í veðurlagssamanhangi, við tað at bæði eru tilfeingisvinnur. Landbúnaðurin er tó lutfalsliga so lítil, at hann ikki verður umtalaður meira, sjálvt um útlátini eru roknaði uppí. Tey broyta ikki niðurstøðurnar.

Orkunýtslan í fiskivinnuni hevur fylgt gongdini í veiddari nøgd í tíðarskeiðinum 1990-2003, soleiðis at minni veiðan er, minni er eisini orkunýtslan. Samanhangurin er tó soleiðis, at lutfalsliga er minkingin í oljunýtsluni minni enn minkingin í veiðu, tá lítið er at fáa. Hetta kann hugsast at vera tí, at skipini leita meira, tá lítið er at fáa.

Oljunýtslan í skipaflotanum er ikki uppgjørd neyvt uppá skipaslag. Ei heldur er tí nakað yvirlit yvir hvussu nógv olja verður brúkt fyri hvørt tons av veiddum fiski fyri ymisku skipasløgini, við ymiskum reiðskapi. Ein samanbering av samlaða útlátinum av CO_2 til fiskiskip og fiskiveiðuni býtt upp á reiðskap, sum er víst í Mynd 4 niðanfyri vísir tó, at tað serliga er trolfiskiskapurin, ið sæst aftur í útlátinum, meðan línufiskiskapurin kan broytast nógv, uttan at útlátið ávirkast stórliga.



Mynd 4 Útlátið frá fiskiskipum saman við veiðunøgd býtt upp á reiðskap (Hagstovan og Lastein, Heilsufrøðiliga Starvsstovan).

Tað, at trolararnir nýta meira orku uppá seg, svarar eisini væl til kanningar í 1978, ið tá vístu, at størru trolararnir nýttu millum 0,4 og 0,6 litrar av olju fyri hvørt kilo av veiddum fiski, meðan línuskip og smærri línu- og trolbátar nýttu uml. 0,2 litrar ella minni[10]. Hesi tøl eru gomul og eru broytingar hendar síðani – t.d. brúka partrolarar minni av olju uppá seg enn lemmatrolarar.

Av tí at útlátið frá fiskiskipunum er so neyvt tengt at veiðuni, ber illa til at framskriva útlátið øðrvísi enn at siga, at útlátið framyvir fer at verða tað sama sum tað er í dag. Bæði tøkni og atferð kunnu tó ávirka hetta, og kann núverandi fiskidagaskipanin hugsast at hava ta ávirkan í sær sjálvum, at útlátið veksur. Hetta hendir, tí at skipini royna at fáa sum mest burtur úr fiskidøgunum, og tað tí loysir seg at toga størri trol og skjótari, enn annars hevði verið lønsamt. Av tí sama er eisini stórur fyrimunur av at fáa størri togorku í teir trolarar, ið koma inn í flotan[11].

Fiskivinnan stendur fyri einum lutfalsliga stórum parti av útlátinum av veðurlagsgassi í Føroyum. Tí fer at verða neyðugt at kanna møguleikarnar fyri at minka um hetta útlát, so minkingarnar kunnu fremjast so líðandi fram móti 2012 og hereftir, tá væntandi munandi minkingar í útlátinum fara at verða kravdar. Hagtøl fyri línuskip frá 2003 vísa, at tað skipið, ið brúkar mest olju uppá seg brúkar dupult so nógv sum tað, ið brúkar minst, og kann tað tí eisini innan hendan skipabólk verða munandi at spara – eisini sparingar, ið eru

[10] Fyrsta ávegis álit at orða uppskot til yvirskipaðan orkupolitikk og el-veitingarlóg, Vinnumálaráðið november 2004.
[11] Samrøða við Jákup Reinert, Fiskirannsóknarstovan.

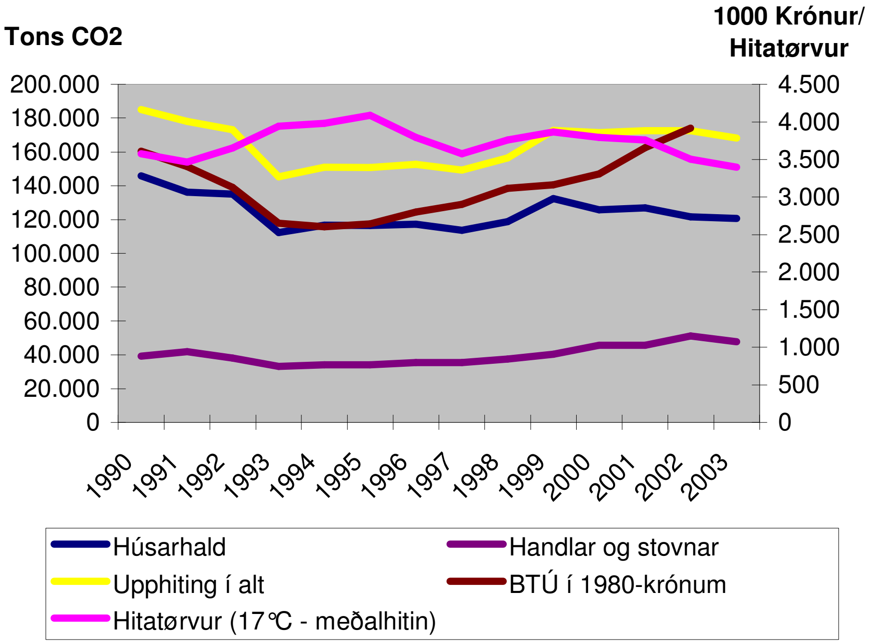
lønsamar[12]. Tað kann væntast, at myndin eisini er soleiðis innan hinar skipabólkarnar, men eru eingi hagtøl tøk til at lýsa hetta.

4.3 Húsarhald, handlar og stovnar

Húsarhaldini er næststørsti útlátarabólkur. Hesin bólkur hevur tað til felags við útlátið frá handlum og stovnum, at útlátið stavar frá oljunýtslu til at halda heitt inni og til at hita brúksvatn. Útlátið til hesar bólkar er víst i Mynd 5 niðanfyri saman við BTÚ í 1980-krónum og hitatørvurin roknað sum munin millum meðal uttandurahitan í Havn og ein innihita uppá 17 stig – Restina klára húsarhaldstól, sólin og fólk sjálvi at hita.

Àhugavert er at síggja, at útlátið frá handlum og stovnum er støðugt og nærum óheft av búskapargongd, meðan kreppan miðskeiðis í 90'árunum førdi til eitt lægri útlát frá húsarhaldum við at fólk fluttu av landinum. Hetta hendi hóast kaldari var, og upphitingartørvurin í teimum húsum har fólk búðu tí øktist.

Verður hugt at seinastu árunum sæst, at útlátið er støðugt ella javnt minkandi, hóast fólkatalið og búskapurin veksur. Hetta fellur tó saman við høgan meðalhita og harvið lágan upphitingartørv, so niðurstøðan verður, at orkunýtslan til upphiting hjá húsarhaldum, handlum og stovnum fer at vaksa, um BTÚ veksur, men at vøksturin kann væntast at verða lítil.



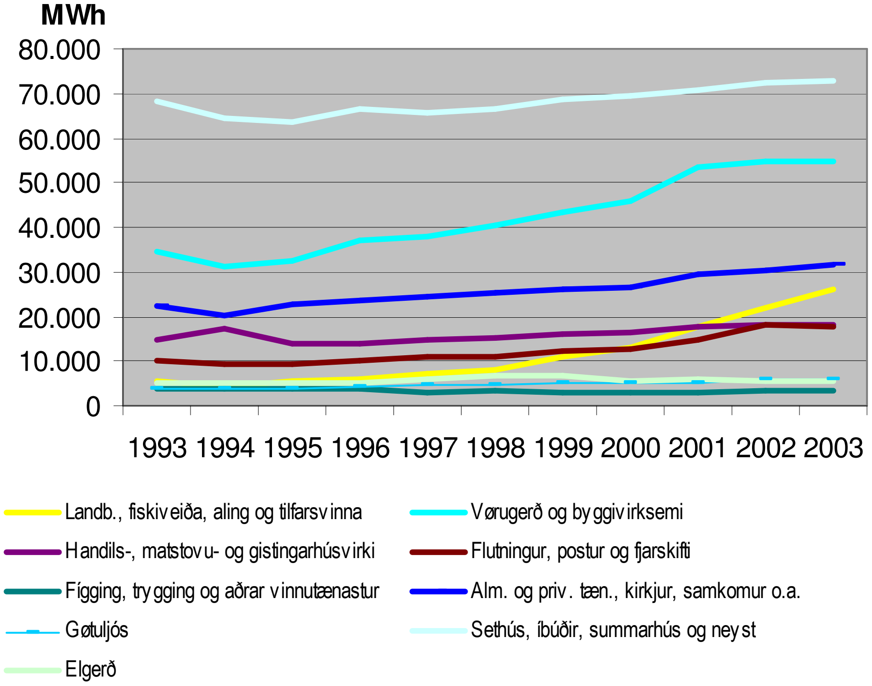
Mynd 5 Útlátið av CO_2 frá húsarhaldum, handlum og stovnum saman við Bruttotjóðarúrtøkuni og hitatørvin ella graddagatalið (Hagstovan og Lastein/Heilsufrøðiliga Starvsstovan).

[12] Álitið um orkupolitikk, Vinnumálaráðið november 2004.

4.4 Elframleiðsla

Elektrisitet verður framleitt við motorum, við vatnorku og vindorku, og eru tað bara motorarnir, ið elva til CO_2-útlát. Hettta merkir, at CO_2-útlátið ávirkast av bæði elnýtsluni og elframleiðsluni frá varandi orkukeldum. Hetta merkir so eisini at samsvar ikki altíð er í gongdini í elnýtsluni og gongdini í CO_2-útlátinum.

Samlaða sølan hjá SEV er hækkað úr 160 GWh í 1994, tá kreppan var størst, í 236 GWh í 2003. Í Mynd 6 niðanfyri sæst at tað mest er 'vørugerð og byggivirksemi og 'Landbúnaður, fiskiveiða, aling og tilfarsvinna' og 'flutningur, postur og fjarskifti' ið eru økt, men at eisini húsarhaldini, handlar og stovnar eru økt nakað. Hetta svarar til niðurstøðuna omanfyri um at ikki kann væntast at orkunýtslan til húsarhaldini til upphiting fylgir búskapargongdini beinleiðis, men at hon heldur fylgir fólkatalinum. Hinvegin er í høvuðsheitum samsvar millum elsøluna til íðnaðin og aðra framleiðslu og útlátið frá oljunýtsluni í tilsvarandi bólkum, sum sæst í Mynd 3 omanfyri.



Mynd 6 Elsølubýtið hjá SEV (SEV, Hagstovan)

Í Mynd 3 sæst eisini ein toppur í útlátinum frá elframleiðslu í 2001og síðani ein minking aftur í 2002 svarandi til útlátið frá íðnaðinum. Vaksandi elsølan til íðnaðin í 2002 sæst ikki aftur í útlátinum tí nógv vatnorka var í 2002 og 2003. Eisini komu vindmyllurnar, ið settar vóru upp, og sum framleiða uml. 3% av samlaðu elorkuni, ið verður seld. Ítøkiligar ætlanir eru um fleiri vindmyllur, so samlaða vindframleiðslan verður uml. dupult so stór.

Leysliga mett, so kann væntast, at elsølan fer at vaksa spakuligari enn búskapargongdin komandi árini, við tað at ikki kann væntast, at heilt stórir

einkultbrúkarar sum t.d. Kloosterboer og Kollafjørð Pelagic fara at koma afturat komandi árini. Eisini kann væntast, at SEV fer at seta fleiri vindmyllur upp so líðandi, um góðar royndir verða av teimum komandi myllunum í Neshaga. Tí kann CO_2-útlátið frá elveitingini væntast at verða á leið hin sama í 2008-2012 sum í 2003, um ikki serlig tiltøk verða sett í verk.

4.5 Oljuvinnan og onnur framleiðsla

CO_2-útlátið frá framleiðsluvinnuni fylgir nøkulunda búskapargongdini annars, og kann tað væntast at verða soleiðis framyvir eisini. Um hugt verður nærri at Mynd 3 sæst tó at ein toppur er í útlátinum frá íðnaði í 2001 og ein annar í 2003. Hesar stava frá oljuleitiboringunum, ið vóru hesi árini. Leitiboringar eru eftir frá fyrsta útbjóðingarumfari, men hesar standa til at skula verða í 2006 – tvs. áðrenn Kyoto-árini 2008-2012. Einki krav er ásett í loyvunum í øðrum útbjóðingarumfari um leitiboringar, men kunnu tær koma uppá tal seinni í loyvisskeiðinum, um oljufeløgini halda hetta er neyðugt. Tað er tí ov tíðliga at siga um leitiboringar fara at verða í Kyoto-árunum ella hvussu nógvar boringar fara at verða.[13]

Ein framskriving av útlátinum frá íðnaðinum við búskapargongdini – tvs. ein 20% vøkstur frá 2003 - kann tí haldast eisini at fevna um komandi leitiboringar, men ikki oljuframleiðslu.

Um olja verður funnin við boringarnar í 2006, og mett verður, at tað er lønsamt at byrja framleiðslu, so tekur tað kanska 3-5 ár ella meira, áðrenn framleiðsla er komin í gongd. Tað vil siga, at í besta føri so verður útlát frá eini oljuframleiðslu á føroyskum øki í Kyoto-árunum, men ringt er at siga, hvussu sannlíkt hetta er, og hvussu nógv tað verður, um tað verður.

Útlátið frá oljuframleiðslu kann so haldast uttan fyri eina framskriving og kann leggjast upp til, at oljuvinnan sjálv skal rinda eitt avgjald í mun til útlátið, so eyka útlátsloyvi kunnu keypast til Føroya í mun til hetta.

Ein skipan við avgjaldi fyri útláti av CO_2 frá oljuframleiðslu er ikki ókent fyri oljufeløgini aðrastaðni. Eitt nú hevur Noreg hesi avgjøld á oljuvinnuni:

[13] Samrøða við Petur Joensen, Oljufyrisitingin

Talva 1 CO_2-avgjøld hjá Norsku oljuvinnuni, sum lýst í norsku fíggjarlógaruppskotinum fyri 2005.[14]

Avgiftsområder	Avgiftssats kroner per liter, kroner per kilo eller kroner per standard kubikkmeter	Avgiftssats omregnet til kroner per tonn CO_2
Anlegg på kontinentalsokkelen (supplyflåten)	0,31	118
Olje på kontinentalsokkelen	0,78	289
Gass på kontinentalsokkelen	0,78	334

4.6 Samferðsla

Útlátini frá akførum er hækkað við 26% úr 1990 til 2003, meðan útlátið frá øðrum skipum enn fiskiskipum er minkað við 3% í sama tíðarskeiði. Vanliga verður bilatalið og harvið eisini bilaferðslan roknað sum eitt mát fyri búskapinum, og letur tað til, at hetta er á góðari leið. Tilsvarandi er gongdin í útlátinum frá øðrum skipum eisini í høvuðsheitum sum búskapargongdin, tó soleiðis at vøksturin er minni.

Ein stórur partur av útlátinum frá øðrum skipum stavar frá innlendis ferðamannaskipunum, og kann gongdin við minni sigling og meiri koyring orsakað av betraða og víðkaða veganetinum verða ein stórur partur av frágreiðingini. Við komandi undirsjóartunlinum millum Borðoynna og Eysturoynna kann væntast, at henda myndin fer at verða enn greiðari, so vøksturin í koyringini fer at verða meira enn 20% og tilsvarandi siglingin minni, so 20% kann metast sum sannlíkt fyri báðar bólkar í felag.

4.7 Onnur CO_2-útlát

Umframt omanfyrinevndu útlát er eisini útlát frá ruski, flogferðslu og millumtjóða sigling.

Av tí at ein partur av ruskinum er tilfar, ið er framleitt úr olju, svarar ruskbrenningin til, at oljan verður brend beinleiðis, og skal hon tí roknast við í samlaða útlátið. Hesin partur er tó so lítil, at hann ikki er umrøddur nærri her, hóast tølini eru við, sum eisini sæst í Mynd 3.

Útlátið frá tyrluflúgvingini er ikki tikin við í hesi frágreiðing, við tað at hon ikki er tikin við í veðurlagsfrágreiðingini hjá Heilsufrøðiligu Starvsstovuni, men eigur hon at takast við fyri at geva eina heildarmynd. Tølini eru tó so lítil, at tað ikki broytir nakað.

Eitt sindur øðrvísi er við millumtjóða sigling og flúgving, sum heldur ikki eru tikin við. Í Kyoto-frumskjalinum eru millumtjóða sigling og flúgving ikki

[14] Uppskot til norska kvotulóg fyri veðurlagsgass, dagfest 5. november 2004, http://odin.dep.no/md/norsk/dok/regpubl/otprp/022001-050011/dok-bn.html

umfataði av skyldunum til at minka um útlátið. Grundin til hetta er, at semja ikki er um, hvør skal áleggjast skyldurnar – landið har brennievnið er keypt, landið sum skipið ella flogfarið ferðast millum ella eru heimahoyrandi ella okkurt annað. Fyri flogferðsluna er eisini galdandi, at líkt er til, at umhvørvisárinini av útláti høgt uppi í atmosferuni er størri enn um sama útlát var niðri við sjóvarmálan. Tí er ivi um, hvussu hetta útlát skal roknast og bókførast. Føroyar eru partur av Danska Kongaríkinum, so ferðsla millum hesi lond eigur at verða tikin við kortini. Ein trupulleiki innan millumtjóða flogferðslu og sigling er eisini, at stórar broytingar kunnu verða í hagtølunum orsakað av broytingum í, hvar oljan verður keypt heldur enn broytingum í orkunýtsluni. Meiri verður tí ikki gjørt burtur úr hesum parti nú, men kann væntast, at nærri krøv koma at verða innan hetta øki eftir 2012.

4.8 Onnur veðurlagsgass enn CO_2

Umframt CO_2 umfatar Kyoto-frumskjalið eisini metan (CH_4), láturgass (N_2O) og íðnaðargass.

Útlátini av láturgassi og metani svara til ávikavist uml. 4% og uml. 3% av samlaða útlátinum av veðurlagsgassi. Tá hugt verður nærri at tølunum sæst, at meginparturin av útlátinum kemur av oljunýtsluni, meðan ávikavist 30% og 45% av útlátinum koma av djórahaldinum. Verður hugt nærri at gongdini í útlátinum sæst, at serliga útlátið frá akførum er nógv vaksandi eins og metanútlátið frá djórahaldinum. Hetta kemst av, at fleiri neyt eru komin til.

Væntast kann, at útlátið frá akførum av metani og láturgassi fer at vaksa svarandi til útlátið av CO_2, men at útlátið frá djórahaldi ikki fer at vaksa munandi komandi tíðina. Ætlanir eru um at byggja eitt biogassverk á Sandvíkarhjalla, sum skal taka sær av lívrunnum ruski og m.a. mykju frá fjósunum og tilfar frá sepptikktangum. Um hetta verk verður bygt, verður metanið frá mykjuni gagnnýtt og kemur tí ikki út í atmosferuna.

Heystið 2004 var ein kanning gjørd um íðnaðargassini, ið antin eru umfataði av Kyoto-frumskjalinum, ella Montreal-frumskjalinum um osonniðurbrótandi gass.[15] Kanningin vísir, at útlátið av íðnaðargassi svarar til uml. 12 tús tons CO_2 ella 1½% av samlaða útlátinum av veðurlagsgassi. Hetta er lutfalsliga dupult so nógv sum í Danmark.

Íðnaðargassini eru serliga køli- og reinsievni, og er tað serliga kølievnini, ið verða nýtt umborð á skipum, ið umboða størsta partin av útlátinum frá hesum bólki. Útlátið stavar frá lekum í køliskipanum, og kann ikki væntast at minka, um ikki íløgur verða framdar og eftirlit verður við køliskipanunum. Kanningin vísti eisini, at óvæntað nógv R-22, ið er eitt osonlagsniðurbrótandi kølievni, verður nýtt á føroyskum skipum. Hesi evni fara at verða skift til onnur kølievni, tí tey ikki verða framleidd meira, men bara reinsað endurnýtt kølievni verður at fáa til hægri prísir. Væntast kann tí, at nýtslan av kølievnum, ið eru sterk veðurlagsgass, fer at vaksa til hetta skifti er liðugt.

---

[15] Samrøða við Tomas Sander Poulsen, PlanMiljø, ið hevur staðið fyri kanningini í Føroyum og Grønlandi.

Væntandi verður hert eftirlit við køliskipanum gjørt, so færri lekar verða. Harvið kann ein framskriving verða, at núverandi útlát heldur á ella lækkar spakuliga. Eitt skifti til onnur kølievni krevur lutfalsliga stórar íløgur, um broytingar skulu gerast í verandi køliskipanir.

4.9 Samanfating av framskrivingum

Framskrivingin av útlátinum einans við gongdini í BTÚ vísti ein vøkstur uppá 20% í mun til í 2003, meðan ein gjøgnumgongd av teimum ymisku bólkunum vísti, at hetta ikki er ein sjálvfylgja. Framskrivingarnar eru samanfataðar niðanfyri, og er ikke meira gjørt burturúr útlátinum av øðrum veðurlagsgassi enn CO_2,við tað at tað ikki broytir myndina.

Bólkur	Lutfall í 2003	Vøkstur til 2010	Vøkstur í mun til 1990
Samlað CO_2-útlát		20%	209 tús tons (32%)
Fiskivinnan	34%	0%	26 tús tons (12%)
Húsarhald, handlar og stovnar	10%	5%	- 8 tús tons (-4,5%)
Elframleiðsla	16%	0%	25 tús tons (28%)
Oljuvinna og onnur framleiðsla	12%	20%	38 tús tons (62%)
Samferðsla	15%	20%	45 tús tons (54%)
Onnur CO_2-útlát	Ikki kannað		
Samlað CO_2-útlát			126 tús tons (20%)

Tað er tí sannlíkt, at útlátið í meðal fyri 2008-2012 fer at verða millum 20 og 32% hægri enn í 1990, um ikki tiltøk verða sett í verk fyri at minka um útlátið.

Tað vil siga, at um Føroyar skulu minka um útlátið við 8% í mun til 1990 útlátið, ið var uml. 680 tús tons, so verður samlaði niðurskurðurin millum 180 og 260 tús tons í mun til framskrivingarnar. Hetta er so stórur niðurskurður, at neyðugt er við tiltøkum í øllum samfelagnum fyri at finna bíligastu tiltøkini.

5 Kostnaðarmetingar av Kyoto-skyldunum

Sum greitt er frá fyrr í hesum uppriti, so kann kostnaðurin av at seta Kyoto-sáttmálan í gildi í Føroyum býtast í

- støðugar útreiðslur til umsiting, kanninger v.m. sum rættiliga eiga at roknast til skyldurnar í Veðurlagssáttmálanum, sum Føroyar longu eru bundnar av, og
- kostnaðin av at minka í meðal 8% um útlátið í 2008-2012 í mun til 1990, ávegis eini størri minking.

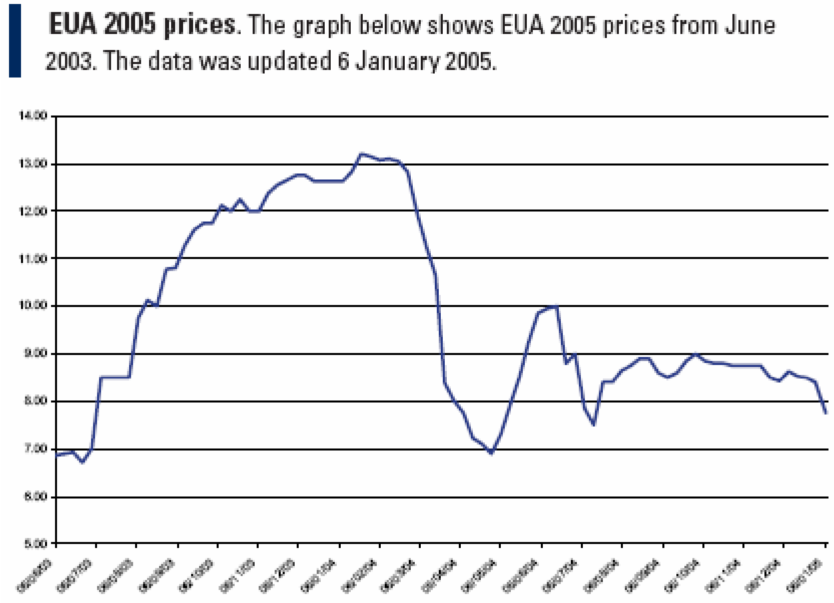
Kostnaðurin av at minka um útlátið er bundið at bæði tí nøgd, ið skal minkast við og av prísinum á hesi minking. Hesin prísurin er so eisini ymiskur alt eftir, hvussu minkingin verður býtt upp á ymisku keldurnar til útlátið – tvs. um minkingin skal verða lutfalsliga eins fyri allar partar av samfelagnum ella bíligasta loysnin skal nýtast. Eisini kann talan verða um at keypa sær frá parti av skylduni við at fremja minkingar ella partvíst keypa sær útlátsrætt úr útlondum. Hetta seinasta er tað, ið er lættast at umsita vegna oljuvinnuna, um olja fer at verða útvunnin úr føroyskum havøki, við tað at hetta lutfalsliga fer at verða so stórur partur av føroyska útlátimum.

5.1 CO_2-prísur á altjóða marknaðinum

CO_2-kvotur verða handlaðar á millumtjóða marknaðum, og hava gjørt tað í nøkur ár. Hetta hendir serliga sum kredittir í sambandi við ítøkiligar sparingar í øðrum londum við sonevndu Joint Implementation ella Clean Development Mechanism. Prísurin fyri eitt tons CO_2 í sambandi við hesar verkætlanir er ymiskur alt eftir hvat slag av ætlan tað er, men farið er sjálvsagt serliga eftir teimum bíligu ætlanunum, ið m.a. umfata at útvinna metan frá tyrvingarplássum. Hóast tað í nógvum førum kann vísast, at verkætlanirnar løna seg í sær sjálvum, men ikki verða framdar, tí pengar ikki eru til taks til íløguna, so hevur prísurin eisini á hesum ætlanum verið um 30-40 kr/tons CO_2.

CO_2-marknaðarskipanin innan ES virkar frá 1. januar 2005, tá stóru útlátararnir eru undirlagdir kvotur, sum teir skulu halda seg innanfyri. Handlar hava verið innan hesa skipan í langa tíð, og hevur prísurin verið ávirkaður av politisku støðutakanum um, hvussu skipanin skuldi virka. Hesin ótryggleikin er av nú, og er prísurin um ársskiftið 2004/2005 minkaður til undir 8 €/tons (60 kr/tons) fyri útlátsloyvi í 2005. sum sæst á Mynd 7, og kann hann minka enn meira.[16] Mett verður, at minkingin kemur av, at tað nú eru kostnaðarmetingar avv sparingunum heldur enn politikkur, ið ásetir prísin. Prísurin minkar tó valla nógv meira, við tað at sjálvt ókeypis minkingar kosta í umsiting og upplýsing. Væntandi kemur prísurin í ES-marknaðinum at verða hægri í 2008-2012 enn í 2005 orsakað av at útlátskrøvini herðast, men eisini at prísurin verður hægri enn tann altjóða prísur, sum Føroyar kunnu keypa fyri, so 50-60 kr/tons kann við hesum væntast at verða ein rímiligur prísur at leggja seg eftir.

[16] www.pointcarbon.com.



Mynd 7 Handilsprísir á útlátsloyvum í 2005 í ES-handilsskipanini. (Kelda: Carbon Market Europe, www.pointcarbon.com.)

Kanningar fyri donsku stjórnina í sambandi við danska veðurlagspolitikkin koma til tað úrslit, at prísurin man fara at vera um 40-60 kr/tons og kanska upp í 80-100 kr/tons í tíðarskeiðinum 2008-2012. Prísurin er nógv tengdur at, hvat Rusland fer at gera, við tað at Rusland fer at hava møguleika til antin at selja nógva sokallaða heita luft (útlátsloyvi, ið koma frá minkingum, ið longu eru hend orsakað av búskaparskradli), ella at halda aftur við søluni og tí fáa hægri prís.[17]

Heimsbankin, IPCC og onnur hava gjørt metingar av hvat prísurin á CO_2-kvotum á heimsmarknaðinum fer at verða eftir 2012. Hesar kostnaðar-metingarnar taka støði í metingum av kostnaðinum á sparingunum og hvussu stórur eftirspurningurin fer at verða – tvs. hvussu stór minkingin í CO_2-útláti tað fer at verða politiskur vilji til at fremja í heiminum framyvir. Úrslitini av hesum metingum eru mett móti hvørjum øðrum í sambandi við arbeiðinum við einum donskum orkupolitikki fram móti 2025.[18] Úrslitini av hesi samanfating er, at væntast kann ein prísur millum 50 og 310 krónur/tons í 2025, við 150 kr/tons sum tí mest sannlíka meðalprísinum – alt í 2000 prísum.

Metingarnar av prísinum fyri eitt tons av CO_2 framyvir eru samanfataðar niðanfyri:

---

[17] Copenhagen Economics: Miljøprojekt nr. 762, 2003
Priser og risici på internationale markeder for de fleksible mekanismer,
http://www.mst.dk/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/klimastrategi/

[18] ECON:
http://www.ens.dk/graphics/ENS_Energipolitik/strategidk2025/seminar_23nov04/Langsigtede_CO2-priser.pdf

Kr/tons	2008-2012	2025
Lágt met	30	50
Mest sannlíkt	50	150
Høgt met	100	310

5.2 Kostnaður av innlendis orkusparingum

Fáar metingar eru gjørdar av kostnaðinum av orkusparingum í Føroyum, men er grundarlag fyri at halda, at stórar sparingar kunnu gerast bíliga. Hetta kemst av, at tá orkusparingar ikki hava verið nógv umtalaðar, so eru fólk ikki varug við tey tiltøk, tey sjálvi kunnu fremja fyri at gera sparingar, ið geva vinning. Tað fer tó at verða neyðugt at kunna fólk um møguleikarnar og upp á aðrar mátar stuðla uppundir, at sparingarnar verða gjørdar. Nærri skal ikki komast inn á, hvussu hetta kann henda, við tað at hetta m.a. er viðgjørt í álitinum, ið vinnumálaráðið hevur sent Løgtinginum í desember 2004 til aðalorðaskiftið um orkupolitikk.

Roknast má við, at upplýsing og tiltøk til at fremja orkusparingar kosta – eisini til at fremja sparingar, ið loysa seg í sær sjálvum. Leysliga kann metast, at sparingarnar tí kosta t.d. 30 kr/tons árliga fyri árini 2008-2012, men at hesar sparingar eru varandi, og at peningurin kemur aftur sum sparingar í orkuútreiðslunum hereftir. Upplýsingartiltøk, ið skulu fremja broytingar í atburði – td. at minka hitan, sløkkja ljósið um eingin er inni, sløkkja teldurnar, sløkkja motorin í bilum, meðan bíðað verður o.s.fr. verða tó afturvendandi.

5.3 Samlaður kostnaður

Krøvini í Kyoto-frumskjalinum um at minka útlátið av veðurlagsgassi kunnu antin røkkast við at minka um útlátini innlendis ella við at keypa sær rætt til eitt størri útlát.

Við einum jøvnum búskaparvøkstri sum seinastu 40 árini vil búskapurin verða vaksin uml. 20% til 2010. Um einki verður gjørt fyri at minka um útlátið í tíðarskeiðinum til tað, og útlátsloyvi tí skulu keypast til tey 180 til 260 tús. tonsini, ið so kunnu væntast at útlátið er ov høgt, kemur tað at kosta millum 9 og 26 mió kr. um árið.

Roknast kann við, at somu nøgdir kunnu sparast innlendis við tiltøkum, ið eru lønsom í sær sjálvum, men at tað kostar at gera vart við møguleikarnar. Tí skulu pengar setast av til hesi tiltøk, ið tó vinnast aftur sum sparingar í samfelagnum til orkuútreiðslur seinni. Skjótari tiltøk verða sett í verk, bíligari verður tað eisini, við tað at orkusparandi tiltøk kunnu samhugsast í íløgur, ið kortini skulu fremjast.

Roknast kann við, at innlendis sparingarnar tó ikki kunnu gerast fyri minni enn 30 kr fyri tonsið ella 5-8 mió kr fyri hvørt árið í 2008-2012. Íløgurnar til at fremja minkingarnar í CO_2-útlátinum skulu tó gerast komandi árini, fyri at tey skulu hava ávirkan í 2008-2012.

6 Heimildir

Copenhagen Economics: Miljøprojekt nr. 762, 2003
Priser og risici på internationale markeder for de fleksible mekanismer,
http://www.mst.dk/default.asp?Sub=http://www.mst.dk/klimastrategi/

Denmark's Third National Communication on Climate Change, 2003,
http://unfccc.int/resource/docs/natc/dennc3.pdf

ECON:
http://www.ens.dk/graphics/ENS_Energipolitik/strategidk2025/seminar_23nov04/Langsigtede_CO2-priser.pdf

Fyrsta ávegis álit at orða uppskot til yvirskipaðan orkupolitikk og el-veitingarlóg, Vinnumálaráðið november 2004

Hagstova Føroya: Ymisk hagtøl frá ársfrágreiðingum.

Lena Lastein: Útleiðing av veðurlagsgassi í Føroyum 1990-2001, Heilsufrøðiliga Starvsstovan, 2002

Lena Lastein: Emissions of greenhouse gases and long-range transboundary air pollutants in the Faroe Islands 1990-2001, Heilsufrøðiliga Starvsstovan, 2003

Lena Lastein: Fyribils útrokning av útláti av veðurlagsgassi 2002-2003, Heilsufrøðiliga Starvsstovan, Fyribils útgáva januar 2005.

Løgtingstíðindi 1993

United Nations Framework Convention on Climate Change og skjøl frá partaráðstevnum á http://unfccc.int

UNFCCC (2003) Caring for climate - A guide to the Climate Change Convention and the Kyoto Protocol
Issued by the Climate Change Secretariat (UNFCCC) Bonn, Germany,
http://unfccc.int/resource/cfc_guide.pdf

Uppskot til norska kvotulóg fyri veðurlagsgass, dagfest 5. november 2004,
http://odin.dep.no/md/norsk/dok/regpubl/otprp/022001-050011/dok-bn.html

www.nanoq.gl

www.pointcarbon.com

Samrøður hava verið við hesi fólk:

Bogi Hansen, Fiskirannsóknarstovan
Sigmundur Ísfeld, Løgmannsskrivstovan
Hans Jürgen Stehr, Energistyrelsen., Danmark
Hermann Oskarson, Hagstovan
Jákup Pauli Joensen, Heilsufrøðiliga Starvsstovan
Jákup Reinert, Fiskirannsóknarstovan
Lars Georg Jensen, Fyrr WWF, Danmark
Lena Lastein, Sjálvtøðugur ráðgevi fyri Heilsufrøðiligu Starvsstovuna
Petur Joensen, Oljufyrisitingin
Pia Nielsen, Miljøstyrelsen, Danmark
Rókur Tummasarson, Innlendismálaráðið
Tomas Sander Poulsen, Planmiljø, Danmark
Thomas Dejbjerg Pedersen, Direktoratet for Miljø og Natur, Grønland

Uppískoyti A: Løgtingsviðgerð av ratifikatión av Veðurlagssáttmálanum

41 Ratifikatión av "De Forenede Nationers Rammekonvention om Klimaændringer"

Ár 1993, týsdagin 16. november legði Signar á Brúnni, landsstýrismaður, fram soljóðandi

U p p s k o t

til

samtyktar

Løgtingið samtykkir at Føroyar taka undir við danskari ratifikatión av "De Forenede Nationers Rammekonvention om Klimaændringer", sum Danmark undirskrivaði á ST-ráðstevnu um umhvørvi og menning í Rio de Janeiro 9. juni 1992.

Viðmerkingar:
Danski umhvørvismálaráðharrin undirskrivaði í juni 1992 á UNCED-ráðstevnuni í Rio de Janeiro rammusáttmálan um veðurlags-broytingar, og hevur Fólkatingið í mars 1993 givið sítt samtykki til, at Danmark ratifiserar sáttmálan. Sáttmálin kemur í gildi, tá ið hann er ratifiseraður av 50 londum.

Sáttmálin ásetir í grein 24, at fyrivarni ikki kann verða gjørt yvirfyri sáttmálanum, og merkir hetta, at Danmark ikki við ratifikatiónini kann gera undantak viðvíkjandi Føroyum.

245

Danmark ætlar at ratifisera sáttmálan samstundis sum EF, t.e. síðst í november ella fyrst í desember mánaði, og verður tí heitt á føroyskar myndugleikar um at fráboða sína støðutakan innan hetta tíðspunkt.

Endamálið við sáttmálanum er sambært grein 2 at stabilisera konsentratiónina av vakstrarhúsgassum í luftini, soleiðis at gassini ikki á vandamiklan hátt ávirka veðurlagsskipanina.

Fyri at tryggja hesum endamáli, átaka sáttmálapartarnir sær eftir § 4 seinast 6 mánaðir eftir, at sáttmálin er komin í gildi, at útvega eina neyva ætlan fyri hvussu útleiðingin av vakstrarhúsgassum kann koma ájavnt útleiðingina í 1990.

Somuleiðis ásetir grein 4, at partarnir skulu gera upp, hvussu nógv verður leitt út av vakstrarhúsgassum, at partarnir skulu menna tøknifrøði, sum minkar um hesa útleiðing, reglur um umskifti av upplýsingum, v.m.

Sambært grein 12 hava partarnir skyldu at fráboða "partaráð-stevnuni", sum er ráðstevna, har partarnir regluliga hittast, um tey í grein 4 umrøddu viðurskifti.

Eftir greinunum 5 og 6 skulu partarnir samstarva um m.a. gransking, undirvísing og fólkaupplýsing.

Grein 11 ásetir, at tað skal gerast ein skipan, sum skal fáa fíggjarligt tilfeingi tilvega, antin sum studningur ella sum fyrimunarligar treytir. Skipanin liggur undir "partaráðstevnuni".

Um Danmark ratifiserar sáttmálan verður danska ríkið sum so partur í sáttmálanum. Tað áliggja sostatt ikki Føroyum sjálvstøðuga fráboðanarskyldu til "partaráðstevnuna", eins og Føroyar bert sum partur av kongaríkinum hava skyldu at gjalda í fíggingarskipanina.

Danska umhvørvismálaráðið hevur uppá fyrispurning upplýst, at ásetingin um at gjalda til fíggingarskipanina ikki kemur at ávirka føroysku fíggjarlógina. Somuleiðis upplýsir umhvørvismálaráðið, at leikluturin hjá Føroyum í sambandi við fráboðanarskylduna eftir grein 12, er ein spurningur sum má takast upp millum danskar og føroyskar myndugleikar.

Rammusáttmálin um veðurlagsbroytingar hevur verið til ummælis hjá Heilsufrøðiligu starvsstovuni, og viðmælir hon, at heimastýrið tekur undir við danskari ratifikatión av sáttmálanum.

Mælt verður til, at ein møgulig føroysk góðkenning verður gjørd við tí fyrivarni, at samráðast má um býtið av útreiðslunum, sum stava frá umsitingini av teimum pørtunum í sáttmálanum, sum hoyra undir føroyskt heimastýri.

1. viðgerð 19. november 1993. Málið varð beint í umhvørvisnevndina, sum 23. november 1993 legði fram soljóðandi

246

Álit

Málið er lagt fram av landsstýrinum tann 16. november 1993 og eftir 1. viðgerð 19. november 1993 beint í umhvørvisnevndina.

Málið snýr seg um at ratificera sáttmálan um veðurlagsbroytingar. Nevndin hevur havt fund við landsstýrismannin Signar á Brúnni. Spurningurin um avleiðingar fyri Føroyar varð umrøddur.

Nevndin hevur ta áskoðan, at Føroyar eiga at verða við í slíkum altjóða arbeiði og tekur tí undir við málinum og mælir ein samd nevnd løgtinginum at samtykkja uppskot landsstýrisins.

2. viðgerð 25. november 1993. Atkvøðugreiðslan útsett til 2. desember 1993. Uppskotið endaliga samtykt við 27-0 atkvøðum.

FL jnr. 2750-8/90.

Uppískoyti B Rammuavtala millum Danmark og Grønland um Kyoto-frumskjalið

Rammeaftale
mellem
Landsstyremedlem Alfred Jakobsen og
Miljø- og Energiminister Svend Auken
om
ratifikation af Kyoto-protokollen

Landsstyremedlem Alfred Jakobsen og Miljø- og Energiminister Svend Auken er blevet enige om følgende i forbindelse med en ratifikation af Kyoto-protokollen.

Danmark ratificere Kyoto-protokollen også på vegne at Grønland som del af rigsfællesskabet.

Danmark har på Rigsfællesskabets vegne i Kyoto-protokollen påtaget sig en reduktionsforpligtelse på 8 % i den første forpligtelsesperiode 2008-2012 i forhold til 1990-niveauet. EU har ligeledes påtaget sig en 8 %'s reduktion. Som bidrag til den fælles byrdefordeling i EU har Danmark givet tilsagn om en reduktion på 21% på basis af udledninger i 1990, korrigeret for import af elektricitet.

Grønland er ikke medlem af EU og er derfor stillet anderledes i forhold til Kyoto-protokollen end Danmark.

Det forhold, at Danmarks medlemskab af EU ikke omfatter Grønland indebærer, at Danmark i forbindelse med ratifikation og implementering af Kyoto-protokollen, hvor EU optræder på medlemsstaternes vegne, fortsat optræder selvstændigt for så vidt angår Grønland.

Grønland indgår i et dansk/grønlandsk emissionsregnskab med en reduktion på 8 % i den første forpligtelsesperiode 2008-2012 i forhold til 1990-niveauet.

Danmark har efter aftale med Grønland fremsendt foreløbige tal for CO_2-emissoner for perioden 1990-1998 til klimasekretariatet. Oplysningerne skal i forhold til de krav som klimasekretariatet har stillet til emissionsregnskaber suppleres med emissioner relateret til udenlandske baser, forbrændingsanlæg samt øvrige drivhusgasser. Der skal derfor ydes en aktiv indsats for at fastlægge den totale emission af drivhusgasser i Grønland i basisåret 1990 og de følgende år. Endvidere skal der opstilles prognoser for drivhusgasemissioner i de kommende år som grundlag for at kunne fastlægge nødvendige foranstaltninger med henblik på at reduktionsforpligtelsen kan opfyldes.

Miljø- og Energiministeriet vil i tæt samarbejde med Grønlands Hjemmestyre bidrage til at de manglende emissionsoplysninger fremskaffes, det eksisterende materiale kvalitetssikres, der opstilles prognoser for emissioner af drivhusgasser i de kommende år samt der sikres en løbende indberetning af drivhusgasemissioner i Grønland til klimasekretariatet.

Grønland vil fortsat yde en aktiv indsats med henblik på at opfylde reduktionsforpligtelsen på 8 % i perioden 2008-2012, herunder snarest udarbejde en strategi der indeholder konkrete forslag til implementering af nødvendige emissionsbegrænsende foranstaltninger. I dette arbejde vil hidtidige planer, projekter, analyser, udredninger m.v. blive inddraget, herunder Sektorprogram for renovering med en miljø- og energiforbedrende effekt i Grønland 2000-2003, og de i efteråret 1999 igangsatte projekter vedr. energistatistik og energiplanlægning finansieret af MIFRESTA-rammen.
I tilfælde af, at der inden udløbet af den første forpligtelsesperiode 2008-2012 etableres væsentlig emissionsbidragende virksomhed i eller omkring Grønland, herunder udvinding af

olie, gas og/eller mineraler, og som dermed gør det vanskeligt for Grønland at leve op til en reduktionsforpligtelse på 8 %, skal dette følges op af en særskilt forhandling.

Rammeaftalen effektueres når Grønlands Hjemmestyre meddeler, at Grønland vil indgå i Danmarks ratifikation af Kyoto-protokollen.

Rammeaftalen udfærdiges på dansk og grønlandsk. Begge har lige gyldighed.

Den	Den
Alfred Jakobsen	Svend Auken
Landsstyremedlem for Sundhed og Miljø.	Miljø- og Energiminister.