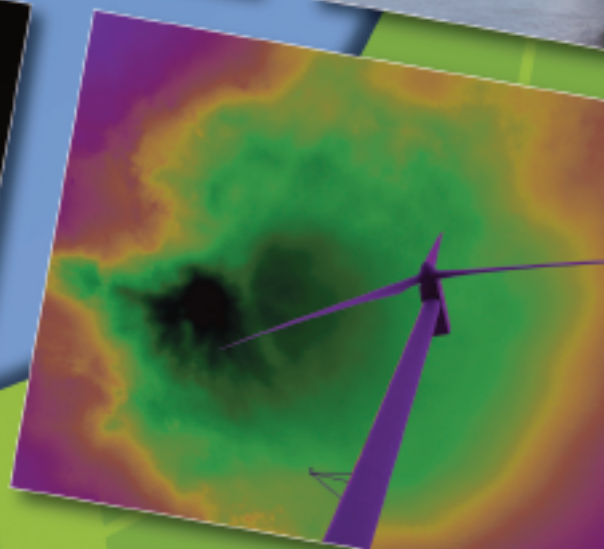
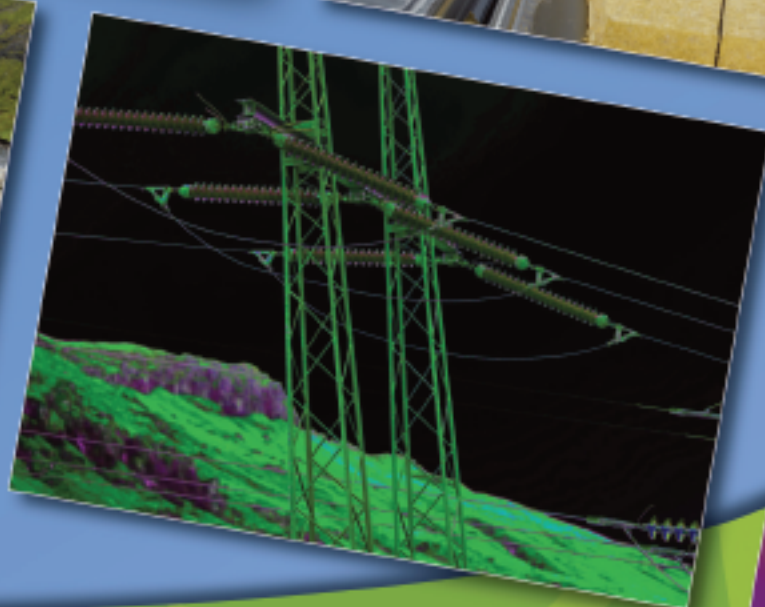




Virkisætlan at minka útlátið av veðurlagsgassi

# Skjótt syftir seiðir og tunga takið



**N**eyðugt er at miða ímóti at minka útlátið av veðurlagsgassi fyri allar útlátsbólkar, tí útlátið hevur sama virknað á umhvørvið, uttan mun til hvaðan, tað kemur. Minkingin í útlátinum eigur, um gjørligt, at fevna um allar partar av samfelagnum. Hetta verður mettt sum besta varandi loysn, og er í samljóði við umhvørvisligu meginregluna um, at tað er dálkarin, sum skal rinda fyri útlátið, meðan tey, ið ikki dálka, onki skula rinda.

Ymiskt er, hvussu stórt útlátið frá teimum ymsu útlátsbólkunum er. Somuleiðis er munur á teimum móguleikum, ið eru at minka um útlátið við tøkniligum átøkum, broyttum brúksmynstri og rakstri, ella umlegging til varandi orkukeldur. Ásannandi hetta, hevur verkætlanarbólkurin víst á munadygg átøk, ið kunnu geva skjót úrslit, og átøk, ið kunnu gerast yvir longri tíð. Átøkini, sum kunnu fremjast beinanvegin og í nærmastu framtíð, verða rópt *skjótt syftir seiðir*, meðan átøk, ið krevja drúgvari fyrireiking, verða rópt *tunga takið*. Samanlagt geva *skjótt syftu seiðirnir* og *tunga takið* landsstýri og løgtingi eitt ítøkiligt grundarlag at fremja eina framtíðar veðurlagspolitiska skrá.

Veðurlagsbólkurin hevur eisini lagt seg eftir at gera uppskot til tiltøk, sum geva størsta niðurskurðin fyri minst móguligar íløgur. Av tí, at tað bert í sera avmarkaðan mun eru framd orkusparandi tiltøk í Føroyum, eru nógvir ótroyttir móguleikar, tá ið um orkusparing ræður – altso, nógvir skjótt syftir seiðir og harvið móguleikar fyri at minka um útlátið av veðurlagsgassi. Í mun til onnur lond, sum hava sett orkusparandi tiltøk í verk fyri fleiri árum síðani, kunnu vit í Føroyum vísa á fleiri *skjótt syftar seiðir*.

*Skjótt syftir seiðir* eru átøk, sum kunnu fremjast lutfalsliga skjótt og lætt, og sum kunnu minka munandi um útlátið av veðurlagsgassi. *Tunga takið* eru tiltøk, ið eru drúgvari at fremja.

# Skjótt syftir seiðir og tunga takið

Virkisætlán at minka útlátið av veðurlagsgassi

... og tunga takið

Útgivið hava:



Umhvørvisstovan <[www.us.fo](http://www.us.fo)> og Innlendismálaráðið <[www.imr.fo](http://www.imr.fo)>  
Um tilfar í hesi frágreiðing verður endurgivið, skal vísast til útgávuna.

Myndir: Martin Sirkovsky, s. 11 Jóhanna Olsen, s. 15 Kalmar Lindenskov  
Tekning: Ole Wich  
Máslig gjøgnumgongd og layout: Gramar Spf | <[www.gramar.fo](http://www.gramar.fo)>

© Tórshavn 2008  
ISBN 978-99918-819-0-4



Pentað á Multiart Silk 130gm<sup>2</sup>, sum lýkur treytirnar í norðurlendsku svanamerkjá skipanini  
Prent: Føroya Prent Pf | <[www.foroyaprent.fo](http://www.foroyaprent.fo)>

Upplag: 1.000 eintøk

# Innihaldsyvirlit

Fororð	4
Samandráttur	5
Tilmæli	9
1. Orkuveiting	11
Vindorka	11
Vatnorka	11
Vind- og vatnpumpuskipan	13
Elkaðal úr Íslandi til Føroyar	13
Kjarnorka	14
Avlopsorka og fjarhiti	15
Ruskbrenning	16
Elektrifisering av samfelagnum	17
2. Búskaparlig stýring	19
CO <sub>2</sub> -avgjald	19
CO <sub>2</sub> -kvotur	20
Avtaka stuðul og frádráttir	21
Stuðulsskipanir	21
3. Sethús og aðrir bygningar	23
Útskipting av óeffektivum oljufýrum og ketlum	23
Bjálving, tetting o.l.	24
Orkumerking	24
Løgujáttan til almennar stovnar	25
4. Ferðsla	27
Lækka ferðina	27
Orkusparandi akfør og CO <sub>2</sub> -avgjald á bensin og diesel	27
Avtaka ferðastuðulin	28
Avmarka nýtsluna av egnum bili	28
Menna felagsferðsluna	29
5. Vinna	31
Virkisskráseting	31
Umhvørvis- og orkustýring	31
Skip	32
Minka royndina	32
Orkusparandi reiðskapur	33
Tøknilig og rakstrarlig krøv til skip	33
Skráseting av orkunýtslu	34
Oljuvinnan	34
Kunning og vegleiðing	37
Kunning, vegleiðing og ráðgeving um orkusparandi tiltøk	37
Grønir skúlar og barnagarðar	37
Gransking og menning	38
Alment um føroyska útlátið og veðurlagssáttmálan	41
Karmur um minking	42
Orkunýtsla og búskaparliga gongdin	43
Virknaðurin av tiltøkunum	45
Samfelagslig árin	45
Eftirmeting, hagtøl, sektorábyrgd og langtíðarplanlegging	48
Fylgiskjøl	49-72

## Fororð

**S**íðst í apríl mánaði 2008 samtykti landsstýrið, at gera eina virkisætlan, sum skuldi vísa á møguleikar at minka um útlátið av veðurlagsgassi í Føroyum. Táverandi Løgmlaráð heitti í skrivi dagfestum 30. apríl 2008 á Umhvørvisstovuna um at hava formansskapin í arbeiðsbólki, ið skuldi gera uppskot til nevndu virkisætlan.

Arbeiðssetningurin hjá verkætlanarbólkunum var at lýsa, greina og mæla til tiltøk, ið kunnu minka um útlátið av veðurlagsgassi. Tilmælini skulu vísa á møguleikar at minka um útlátið og vera grundarlag undir teimum tiltøkum, sum eru neyðug fyri at Føroyar kunnu lúka krøvini í nýggju avtaluni, sum væntandi verður samtykt á ST veðurlagsráðstevnuni í Keypmannahavn í desember 2009.

Partur av arbeiðinum hevur verið at gera eitt yvirlit og eina greining av flest møguligum tiltøkum. Hetta er gjørt fyri at varpa ljós á fjøltáttaðar møguleikar at minka um útlátið í teimum ymsu útlátsbólkunum. Í arbeiðinum er serligur dentur lagdur á at lýsa, hvussu stóra minking í útlátinum av veðurlagsgassi, einstøku tiltøkini kunnu bera við sær. Harumframt hevur bólkurin mett um kostnaðin av tiltøkunum, og um tørvur er á nýggjari ella broyttari lóggávu.

Bólkurin hevði sín fyrsta fund hin 14. mai 2008, og til samans hava tíggju fundir verið hildnir. Eisini hava fundir verið við aðrar partar. Virkisætlanin lýsir eina røð av tiltøkum. Av tí at stundir ikki hava verið til at fara niður í smálutir við øllum tiltøkunum, er neyðugt at arbeiðið við at ítøkiliggera tiltøkini heldur fram.

Tilvnað virkisætlanina hevur ein verkætlanarbólkur, ið varð mannaður við umboðum fyri avvarðandi aðalráð og stovnar:

*Jóhanna Olsen, forkvinna, og Suni Petersen av Umhvørvisstovuni  
Anni á Hædd og Kristvør Poulsen úr Innlendismálaráðnum  
Mortan Simonsen úr Fíggjarmálaráðnum  
Ulla Svarrer Wang úr Fiskimálaráðnum  
Terji Durhuus av Jarðfeingi  
Jón Thorsteinsson úr Vinnumálaráðnum  
Armgarð Steinhólm og Ole Jensen av Landsverki  
Niels Petersen úr Skúlabókagrunninum*

# Samandráttur

**V**eðurlagssáttmálin hjá ST, har ásett er, at útlátið av veðurlagsgassi skal skerjast, fevnir eisini um Føroyar. Føroyska útlátið hevur verið vaksandi tey seinastu árin, og liggur í dag umleið 11% hægri enn í 1990. Roknast kann við, at altjóða kravið um minking fram til 2020 verður millum 20 og 30% í mun til 1990. Hetta merkir, at útlátið hjá okkum skal skerjast umleið 30 til 40% í mun til útlátið í dag.

Virkisætlanin *Skjótt syftir seiðir og tunga takið* vísir, at eyðsýndir møguleikar eru at minka útlátið hjá flest øllum útlátsbólum. Tiltøkini fevna víða og snúgva seg bæði um tiltøk, sum beinleiðis bera við sær eina minking í útlátinum, og harumframt um tiltøk, ið eru amboð sum stuðla undir, at ein minking í útlátinum fer fram.

Yvirlit yvir møguleikar at minka útlátið av veðurlagsgassi

TILTØK	Minking íalt %	Tíðarætlan 2009-11 2012-14 2015-20 eftir 2020			
<b>Orkuveiting</b>					
Vatnorka (Eiði 2 + útbyggingarmøguleikar samb. SEV, íalt 154 mió. kWh/ár)	14%	2%	3%	4%	5%
Útbyggja vindorku (8 MW, 30 mió. kWh)	3%	3%			
Vind- og vatnpumpuskipan	1%		1%		
Útbyggja fjarhita og nýta avlophitan frá Sundi og Hjalla (140 mió kWh)	5%	1%	2%	2%	
<b>Orkuveiting íalt</b>	<b>23%</b>	6%	6%	6%	5%
<b>Akkumulerað</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>18%</b>	<b>23%</b>	
<b>Sethús og aðrir bygningar</b>					
Skifta oljufýring og ketil v.m.	4%	1%	1%	2%	
Bjálva, tetta, skifta vindeygu v.m.	6%	1%	2%	3%	
Virknari húsarhaldstól, spariperur, broyta atburð o.s.fr.	1%	1%			
<b>Bygningar íalt</b>	<b>11%</b>	3%	3%	5%	0%
<b>Akkumulerað</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	
<b>Ferðsla</b>					
Minka ferðslu við privatbili	0-1%	0%	0,5%		
Orkusparandi ferðsla og akfør	0-1%				
<b>Ferðsla íalt</b>	<b>1%</b>	0%	0,5%	0,5%	0%
<b>Akkumulerað</b>	<b>0%</b>	<b>0,5%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	
<b>Skip og onnur vinna</b>					
Minka flotan	10%				10%
Natúrlig tillaging, avgjald, CO <sub>2</sub> -kvotur o.a.	5%	1%	2%	2%	
<b>Skip og onnur vinna íalt</b>	<b>15%</b>	1%	2%	2%	10%
<b>Akkumulerað</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>15%</b>	
<b>TIL SAMANS</b>	<b>50%</b>	10%	11%	14%	15%
<b>Akkumulerað</b>	<b>10%</b>	<b>21%</b>	<b>35%</b>	<b>50%</b>	

Í talvuni eru vístir møguleikar at minka um orkunýtsluna og harvið útlátið av CO<sub>2</sub>. Verða øll tiltøkini framd, kann samlaða CO<sub>2</sub>-útlátið skerjast við einari helvt. Fram til 2020 kann útlátið skerjast við umleið 35%.

Atlit eru ikki tikin at einum møguligum búskaparvøkstri, sum kann ávirka orkunýtsluna, so at CO<sub>2</sub>-skerjingin verður minni enn víst er í talvuni.



100

# Sethús og bygningar



11% minking

## Tiltøk at minka um útlátið av veðurlagsgassi frá sethúsum o.ø. bygningum

- Skifta oljufýr/keil (kravt eftirlit) – 3-4%
- Bjálva og tetta – 6%
- Virknari húsarhaldstól v.m. – 1%

## Amboð at fremja orkusparing í sethúsum o.ø. bygningum

CO<sub>2</sub>-gjald

Stuðul til orkusparandi tiltøk

Løgujáttan til almennar bygningar

Kunning – óheft orkuvegleiðing

Orkumerking

75

# Skip og onnur vinna



15% minking

## Tiltøk, ið skulu minka um útlátið av veðurlagsgassi frá skipum

- Tillaging og nýttøkni – 5%
- Minka flotan og royndina – 10%

## Amboð at tálma útlátið av CO<sub>2</sub> frá skipum o.ø. vinnuvirkjum og at minka veiðiflotan

CO<sub>2</sub>-gjald / CO<sub>2</sub>-kvotur

Avtaka stuðulsskipanir

Tilfeingisrenta

Orkusparandi reiðskapur

Umhvørvis- og orkustýring

Virkisskráseting

BAT – besta tøka tøkni

Skráseta orkunýtsluna

25

0

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014



# Ferðsla og flutningur

## Tiltøk at minka um útlátið av veðurlagsgassi frá flutningsakførum

- Minka ferðslu við privatbili – 0-1% •
- Orkusparandi ferðsla – 0-1% •

## Amboð at minka ferðslu við privatbili

- CO<sub>2</sub>-gjald
- Ókeypis felagsferðslu
- Avtaka ferðastuðul
- Kunning – t.d. virða hámarksferð



# Orkuveiting



## Tiltøk, ið skulu minka um útlátið av veðurlagsgassi frá orkuveitingini

- Útbyggja vatnorkuna – 14%
- Útbyggja vindorkuna – 3%
- Vind- og vatnpumpuskipan – 1%
- Útbyggja fjarhitakervið – 5%
- Taka støðu til Íslandskaðal

Ferðsla og flutningur

Orkuveiting, el og hiti

Sethús og bygningar

Skip og annar ídnaður

2015

2016

2017

2018

2019

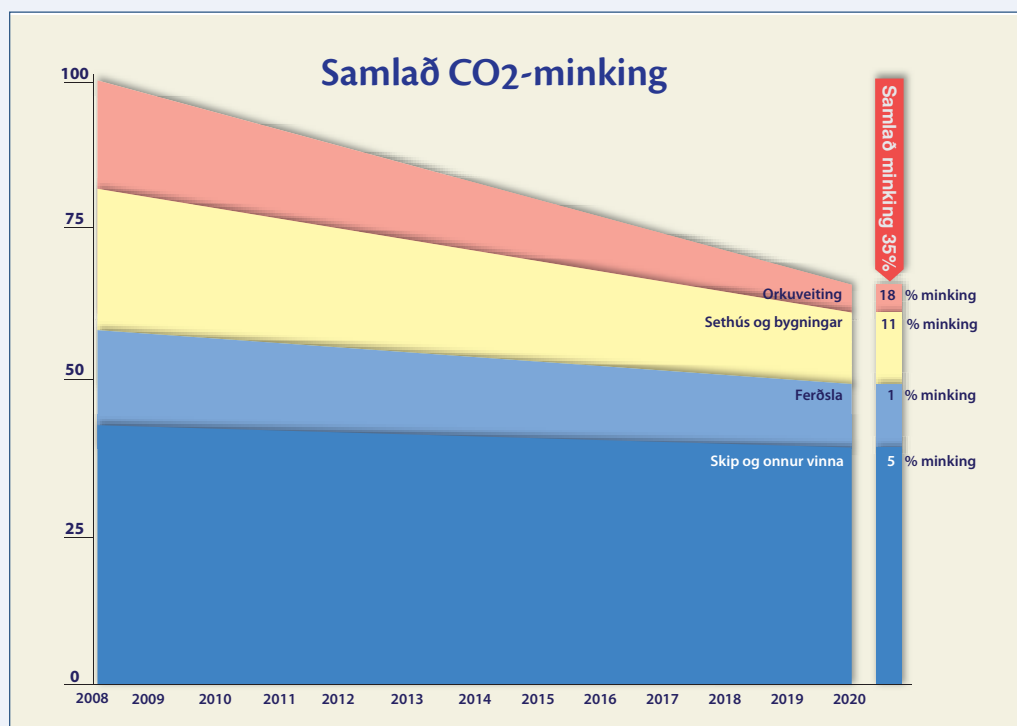
2020

At gera Føroyar minni bundnar at olju, eitt nú við alternativum orkuskipanum og orkusparing, er av stórum týdningi fyri føroyska búskapin. Skilagóðar íløgur fara at gera framleiðslukostnaðin hjá føroysku vinnuni minni ávirkiligan av oljuprísssveiggjum. Nýtslumøguleikarnir hjá einstaka húsarhaldinum verða eisini minni avmarkaðir av oljuprísssveiggjum, og oljan fer sum frá líður at fáa minni týdning fyri úrslitið á føroyska handilsjavninum.

Tiltøk at minka um útlátið av veðurlagsgassi fara tí at gera sítt til at samfelagsbúskapurin verður minni órógvaður av sveiggjum í oljuprísinum.

Okkum øllum áliggur at minka um útlátið av veðurlagsgassi, og tí eigur ein virkisætlan, ið hevur til endamáls at minka um útlátið av veðurlagsgassi, at umfata allar bólkur í samfelagnum. At minka um útlátið verður ikki gjørt eftir einum degi, og tí er sera umráðandi, at gera greitt, at vit skulu undir at leggja eina langtíðarætlan, sum byggir á breiða politiska semju soleiðis, at ætlanin verður fylgd, hóast tað politiska landslagið broytist.

Tað er okkara vón, at tey tiltøk, sum verða sett í verk, verða bygd á eina breiða politiska semju. Tí hóast nakrir lætt syftir seiðir eru á leiðini, er eingin ivi um, at tað eisini verða tung tøk, ið skulu takast, og tí er eitt áhaldandi arbeiði alneyðugt. Vit náa tí neyvan á mál, uttan so at vit øll eru saman um at taka tað tunga takið.



Kurva, ið vísir minkingina í útlátið av veðurlagsgassi í tíðarskeiðnum 2008-2020

# TILMÆLI

Endamálið við virkisættlanini er at vísa á, hvussu útlátið av veðurlagsgassi kann verða minkað. Tiltøkini, sum eru grundarlagið undir virkisættlanini, eru sera ymisk. Fyri nøkur tiltøk ber til at meta um, hvussu stóra minking í CO<sub>2</sub>, tey bera við sær, meðan onnur tiltøk eru grundarlag undir øktari vitan og tilvitan um orkusparingar og effektiviseringar.

Onnur álit, ættlanir og „Visjón 2015“ eru brúkt sum grundarlag undir virkisættlanini. Serliga eru ítøkiligu tiltøkini í „Yvirskipaða orkupolitikkinum“ frá 2006 nýtt nú virkisættlanin hevur verið gjørd.

Í tilmælinum niðanfryi eru tiltøkini bólkaði í fimm høvuðsbólkar:

1. **Orkuveiting** – fevnir um veiting av elorku og fjarhita
2. **Búskaparlig stýring** – fevnur um gjøld, kvotur o.l.
3. **Sethús og aðrir bygningar** – serliga fevnir um tiltøk, hvørs endamál er at effektivisera orkunýtsluna í sethúsum og øðrum bygningum
4. **Ferðsla** – har tiltøkini snúgva seg um at minka um útlátið frá akførum
5. **Vinna** – fevnir um tiltøk, hvørs endamál er at minka um útlátið frá vinnuvirksemi

Harafturat eru tilmæli um kunning, vegleiðing, gransking og menning av orkusparandi tiltøkum o.t.



# 1. Orkuveiting

Umráðandi er, at mest møgulig orka verður framleidd úr varandi orkukeldum. Samstundis skal avlopsorka frá oljuriknu elverkunum, brennistøðunum og øðrum verða gagnnýtt.

Orkuveiting er í høvuðsheitum veiting av elorku. Harumframt verður nakað av orku veitt sum fjarhiti til upphiting av bygningum.

## ELORKAN

Elorkan verður í dag framleidd við olju (55%), vatni (40%) og vindi (5%). Fjarhiti verður framleiddur við at nýta avlopsorku frá brennistøðunum.

Jarðfeingi hevur saman við øðrum gjørt undankanning um at leggja ein elkaðal millum Ísland og Føroyar. Úrslitið av kanningin vísir, at grundarlag er fyri, at greina allar spurningar í sambandi við ætlanina út í æsir.

Av alstórum týðningi er tað, at politisk støða verður tikin til, um elkaðal skal leggjast millum Ísland og Føroya. Ein kaðal millum londini hevur týðning fyri, hvørt fleiri av niðan fyri nevndu tiltøkum skulu verða framd, so sum vatnorkuútbyggingar, fjarhita-útbyggingar o.a. Elkaðal úr Íslandi verður viðgjørdur seinni.

## Vindorka

Jarðfeingi og SEV hava kannað móguleikarnar at útbyggja vindorkuna. Kanningin vísir, at elnetið tolar at taka móti trífalt so nógvri vindorku, sum í dag. Hetta merkir, at vindorkumátturin kann økjast úr teimum núverandi 4 MW upp í 12 MW. Kanningin vísir eisini, at um betri reguleringsmøguleikar verða gjørdir á Sundsverkinum, kann vindorkumátturin verða øktur fyra ferðir núverandi mátt, ella upp í 16 MW. Hetta krevur tó stórar broytingar á Sundsverkinum.

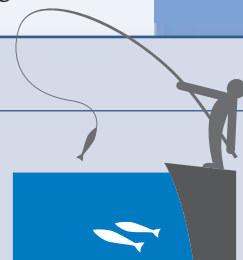
Mælt verður til at vindorka verður raðfest frammarlaga og útbygd skjótast gjørligt.

## SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

Økja vindorkuframleiðsluna við 8 MW

Minking í samlaða CO<sub>2</sub>-útlátinum: 3%

Íløga: 80-100 mió kr



## Vatnorka

Sambært yvirleti hjá SEV yvir móguligar vatnorkuútbyggingar, kann elframleiðslan úr vatni meira enn tvífoldast. Sostatt kunnu vatnorkuútbyggingar minka munandi um útlátið av veðurlagsgassi.

Vindorkan kann  
trífoldast



*Heygardalsvatn oman fyri Vestmanna.*

Áðrenn avgerð verður tikin um møguligar vatnorkuútbyggingar, er neyðugt at neyvar árinnskanningar verða gjørdar. Vatnorkuútbyggingar merkja í stóran mun nærumhvørvið, tí áir hvørva, og virðini í lokala landslagnum verða ávirkað.

### ÁRINSKANNINGAR

Niðurstøðurnar av árinnskanningunum, sum eru gjørdar í sambandi við vatnorkuútbygging Eiði 2, vísa, at Eiði 1 (avveitta økið) er turrari enn Eiði 2. Sjónligur munur er á plantu- og djóralívinum í teimum báðum kannaðu økjum, men tey kunnu hava verið ymisk, eisini áðrenn Eiði 1 varð avveitt. Tó benda árinnskanningarnar á, at náttúruinntrevini í sambandi við vatnorkuútbyggingar ávirka náttúruvirðini í økjum. Tilmæli í árinnskanningunum siga m.a. eisini, at eginleikarnir hjá moldini at binda CO<sub>2</sub> eiga at verða kannaðir, soleiðis at ein heildarmeting í sambandi við vatnorkuútbyggingar kann verða gjørd.

Áðrenn støða verður tikin til møguligar vatnorkuútbyggingar, skal serstøk ætlan gerast, har serligt fyrilit verður víst m.ø. náttúrunnar margfeldi og landslagi. Ásetingar um hetta eiga at vera partur av náttúruverndarlóggávuni. Planleggingin eigur at vera grundarlagið undir viðgerðini, tá ið støða verður tikin til einstøku vatnorkuútbyggingarnar.



YVIRLIT YVIR MØGULIGAR VATNORKUÚTBÝGGINGAR			
	Mio kWh	Íløga mió kr	% minking
Eiði 2	17	170	1,5
Víkarvatn, víðkað	41	533	3,7
N.Streymoy/Saksunard.	37	699	3,3
Vágar	23	477	2,1
Týggjará við samlitunnli	12	242	1,1
Árnafjørður	9	242	0,8
Strond	9	255	0,8
Fámjin	6	267	0,5
í Botni	1	13	0,1
TILSAMANS	154	2.898	13,8

## Vind- og vatnpumpuskipan

Til ber at samantvinna vind- og vatnorku (eisini kallað pump to storage) á støðum, har vatnorkubýrtingar eru í ymsum hæddum, so sum í býrtingunum omanfyri Vestmanna. Vindorka kann verða nýtt at pumpa vatn frá niðaru býrtingini til ta ovaru, og síðan verður vatn leitt gjøgnum turbinur oman aftur í niðaru býrtingina. Henda vind- og vatnpumpuskipan gevur møguleika at goyma vindorkuna í vatngoymslunum, og harvið javna ta óstøðugu vindorkuna, ið myllurnar framleiða. Úrslitið er, at nógv meira vindorka kann verða nýtt á netinum.

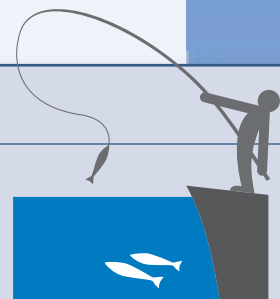
Mælt verður til, at kanningar verða settar í verk beinanvegin at meta um møguleikarnar fyri hesi skipan, tí sera góðir vindorkumøguleikar eru í Føroyum. Harafturat er møguleiki at knýta eina pumpuskipan saman við øðrum óstøðugum orkukeldum, so sum alduorku.

### SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

Vind- og vatnpumpuskipan á Mýrunum í Vestmanna

Mettur kostnaður: 180-200 mió krónur

1-2% minking í samlaða CO<sub>2</sub>-útlátinum



## Elkaðal úr Íslandi til Føroya

Innleiðandi kanning av møguleikanum at leggja elkaðal úr Íslandi til Føroya kom til ta niðurstøðu, at grundarlag er fyri at fara undir meiri umfatandi kanningar av hesi verkætlan. Í innleiðandi kanningini vórðu lógarspurningar og tekniskir spurningar kannaðir, og um verkætlanin var fíggarliga burðardygg.

Niðurstøðan av kanningini var, at lógar- og tekniskir trupulleikar neyvan steðga verkætlanini. Samlaða íløgan varð mett til 2,7 mia krónur íroknað styrking av elnetinum í Føroyum og eykamátt (back-up skipan). Orkunøgðin, ið fæst gjøgnum ein slíkan kaðal er so stór, at um kaðalin verður gjørdur, er helst ikki skilagott at útbyggja vatnorkuna meira enn tað, sum longu nú er í gerð.

Í framtíðini er ógvuliga sannlíkt, at ferðsla á landi kann verða ríkin við elorku ella vetni. Tað ber í sær, at nærum allur orkutørvurin á landi kann verða nøktaður við elmegi. Eisini er sannlíkt, at orkan til at reka skip, sum frá líður, í øllum førum lutvíst, kann verða grundað á elorku ella vetni. Fyri at fáa eina neyvari mynd av hesum møguleik anum, má ein fullfíggað kanning gerast.

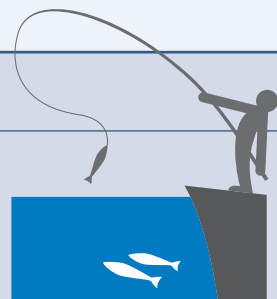
Mælt verður til, at umfatandi kanning av verkætlanini verður gjørd alt fyri eitt, og at neyðug fígging verður játtað til arbeiðið. Avgerandi fyri framtíðar orkuveiting í Føroyum er, at støða verður tikin, bæði tí at ein elkaðal millum Ísland og Føroyar beinleiðis hevur ávirkan á aðrar orkuveitingarloysnir, og harumframt á, hvussu orkukervið í samfelagnum skal útbyggjast. Sí partin um elektrifisering av samfelagnum.

## SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

Elkaðal úr Íslandi til Føroya

Mettur kostnaður: 2,7 mia. krónur

35% minking í samlaða CO<sub>2</sub> útlátinum



## Kjarnorka

Avleiðingarnar av dálkingini frá fossilum brennievnum og fyrilit til framtíðar veitingartrygd hava økt um áhugan fyri kjarnorku. Smá kjarnorkuverk 30-100 MW til støddar eru, sum møguliga kunnu verða nýtt í Føroyum.

Elorka, ið er framleidd á kjarnorkuverkum, hevur einki útlát av veðurlagsgassi, og á hesum grundarlagi kann kjarnorka vera eitt alternativ í mun til oljuríkn elverkini. Tó er umráðandi at vísa á, at útvinning av urani, burturbeining og goymsla av kjarnorkuburturkasti, eru sera orkukrevjandi arbeiðshættir.

Prísurin fyri elorku, ið er framleidd við kjarnorku, tykist at vera kappingarførur, men av tí, at nógvir ivasurningar eru, serliga viðvíkjandi trygd og kjarnorkuburturkasti, eiga



hesir spurningar at verða kannaðir gjølla áðrenn støða verður tikin til møguliga kjarnorku í Føroyum.

## Avlopsorka og fjarhiti

Stórar nøgdir av avlopsorku verða ikki gagnnýttar, serliga frá elverkinum á Sundi, men eisini frá brennistøðunum, øðrum oljuriknum elverkum og stórum framleiðsluvirkjum. Henda avlopsorka kann m.a. verða brúkt til fjarhita. Í dag er tað bara partur av Hoyvíkshaganum, sum hevur fjarhita, umframt at partur av avlopshitanum frá brennistøðini í Leirvík verður brúktur til ídnaðarendamál.

Mælt verður til at kanna, hvussu avlopsorkan í enn størri mun kann verða brúkt, serliga í høvuðsstaðarøkinum, men eisini í økjum, har nógv avlopsorka annars er tøk. Møguleikarnir at útbyggja verandi fjarhitakervi í høvuðsstaðarøkinum eiga at verða kannaðir við tí fyri eygað at knýta stórar orkubúkarar, so sum Landssjúkrahúsið, svimjihøll, ítróttarhallir, skúlar o.tíl. í verandi fjarhitaskipan, umframt sethúsabýlingar. Nevnast kann, at fjarhitaleiðing er lögð av Sundsverkinum til Sandvíkarhjalla, sum er fyrsta stigið í eini størri útbygging av fjarhitakervinum í høvuðsstaðarøkinum.



Stórar nøgdir av avlopsorku verða ikki gagnnýttar, serliga frá elverkinum á Sundi, men eisini frá brennistøðunum, øðrum oljuriknum elverkum og stórum framleiðsluvirkjum.

Kanningarnar eiga eisini at fevna um møguleikarnar at útbyggja fjarhita frá elverkinum í Vági og brennistøðini í Leirvík, til ávikavist Vágs og Leirvíkar. Eisini aðrir møguleikar eiga at verða kannaðir.



Øll tøk avlopsorka eigur at verða gagnnýtt

*Samlaða rusknøgðin í 2007 var umleið 35.000 tons. Nøgðin lagar seg til búskapargongdina, og hevur verið vaksandi. Samlaða orkuframleiðslan hjá brennistøðunum var umleið 84 mió. kWh.*

## Ruskbrenning

Samlaða rusknøgðin, sum varð brend í Føroyum í 2007 var umleið 35.000 tons. Nøgðin lagar seg til búskapargongdina, og hevur verið vaksandi. Samlaða orkuframleiðslan hjá brennistøðunum var umleið 84 mió. kWh. Av hesum vórðu uml. 33 mió. kWh ella uml. 40% gagnnýttir sum fjarhita og til ídnaðarendamál. Parturin av avlopshitanum, sum verður gagnnýttur, hevur verið vaksandi.

Ein nýggj felags brennistøð hevði givið grundarlag fyri at gagnnýta orkuna frá brenningini til bæði el og hita. Verður tað gjørt, kann elframleiðslan frá eini felags brennistøð nøkta umleið 6-8 % av núverandi elframleiðsluni hjá SEV, og harumframt veita uml. 2.000 sethúsum hita.

Roknað verður við, at verandi brennistøðir kunnu vera í rakstri í eini tíggju ár afturat. Tá ið brennistøðirnar skulu endurnýggjast, eigur møguleikin at byggja eina felags brennistøð fyri alt landið, sum gagnnýtir alla orkuna, at verða umhugsaður.

Mælt verður til at avgerð verður tikin um, hvørt vit í framtíðini skulu hava eina ella tvær brennistøðir, og hvar hesar skulu vera.



## Elektrifisering av samfelagnum

Verður elkaðal lagdur millum Ísland og Føroyar, verður gjørligt at fáa næstan óavmarkaða nøgd av grønnari elorku. Tá fer at bera til at fáa allan núverandi elorkutørv umframt upphiting, framleiðslu og annan orkutørv nøktaðan við elorku. Eisini er líkt til, at bilar, sum verða ríknir við el og/ella vetni verða tøkir á marknaðinum í framtíðini. Tí er hugsandi, at allur orkutørvur á landi, sum frá líður, kann verða nøktaður við elmegi.

Stórt granskingar- og menningararbeiði fer fram á m.ø. vetnistøkniøkinum, og í framtíðini verður tøkniin helst so mikið framkomin, at vetni verður eitt veruligt alternativ, eisini til skip. Ein kaðal úr Íslandi kann sostatt vera við til at skunda undir, at mest sum allur orkutørvurin verður nøktaður við elorku.

Kaðalin hevur eina ávísa livitíð, møguliga eini 20 ár. Hetta tíðarskeið kann nýtast sum ein skái, meðan støða verður tikin til, hvørt kaðalin skal endurnýggjast, ella um farast skal undir at nýta aðrar orkukeldur.

Einki er at ivast í, at næstu árin verður stór menning á teimum økjum sum fevna um varandi orkukeldur tey komandi árin, so sum vind-, sjóvarfalls-, aldu- og sólarorku. Verður meginparturin av orkutørvinum lagdur um til slíkar orkukeldur, er sannlíkt at vit gerast minni og minni heft av orku úr Íslandi, so hvørt sum tøkniin mennist.



Verður elkaðal lagdur millum Ísland og Føroyar, verður gjørligt at fáa næstan óavmarkaða nøgd av grønnari elorku. Tá fer at bera til at fáa allan núverandi elorkutørv umframt upphiting, framleiðslu og annan orkutørv nøktaðan við elorku.





## 2. Búskaparlig stýring

Fyri at skerja nýtsluna av fossilum brennievnum, og harvið útlátið av CO<sub>2</sub>, kunnu ymisk stýrisamboð nýtast, so sum krøv um ávísar tøkni ella mannagongdir ella búskaparlig stýring, sum ávirkar nýtslumynstrið hjá bæði privatfólki og virkjum. Búskaparlig stýring er eitt breitt hugtak, men skal í hesum sambandi brúkast sum amboð, ið kann verða við til at minka um útlátið av veðurlagsgassi.

Búskaparliga stýringin kann verða framd við at seta eitt avgjald á brennievni. Høvuðsorsøkin til at áseta avgjaldið, er at fáa brúkaran at finna mátar at minka um nýtsluna. Eitt annað slag av búskaparligari stýring er at áseta kvotur á nýtsluna, tvs. at brúkarin fær eina ávísar nøgd av brennievni at brúka, ella eina kvotu fyri, hvussu nógv CO<sub>2</sub> hann kann lata út. Kvoturnar kunnu virka á ymiskan hátt, eitt nú við at eitt eykagjald verður lagt á tann partin, sum fer upp um kvotuna. Á henda hátt sleppur brúkarin undan eykagjaldi um nýtslan er ájavnt við ella undir kvotumarkinum. Eisini kunnu kvotur vera umsetiligar, soleiðis at óbrúkt kvota kann verða seld øðrum.

CO<sub>2</sub>-avgjöld og CO<sub>2</sub>-kvotur eru vanlig stýrisamboð í londum sum vit vanliga samanbera okkum við, m.a. í fleiri Norðurlondum, har serliga orkukrevjandi virki fáa CO<sub>2</sub>-kvotur, sum eru umsetiligar, meðan aðrir brúkarar fáa álagt eitt serligt CO<sub>2</sub>-avgjald á brennievni.

Onnur búskaparlig stýrisamboð kunnu t.d. vera stuðulsskipanir av ymsum slag. Tá ið tað snýr seg um at lata stuðul, við tí endamáli at minka um útlátið av veðurlagsgassi, er umráðandi at meta um stuðulsskipanirnar sum heild.

### CO<sub>2</sub>-avgjald

Mælt verður til, at CO<sub>2</sub>-avgjald verður lagt á alt fossilt brennievni, tvs. olju, bensin, kol, gass v.m. Endamálið við avgjaldinum er at tálma nýtsluni av hesum úrdráttum og at gera tann veruliga kostnaðin av útlátinum sjónligari. Endamálið er ikki at fáa øktar inntøkur í landskassan. Við støði í *dálkarin rindar-meginregluni* verður mælt til, at CO<sub>2</sub>-avgjaldið verður galdandi fyri bæði tann privata brúkaran og vinnuna, tí *alt* CO<sub>2</sub>-útlát ávirkar veðurlagið.

CO<sub>2</sub>-avgjald, ið merkist peningaliga, fer at elva til sparingar, orkueffektivisering og menning av øðrum orkukeldum, sum ikki leiða út veðurlagsgass. Hetta skal havast í huga tá ið støddin á avgjaldinum verður ásett. Mælt verður tí til eitt CO<sub>2</sub>-avgjald, sum veruliga munar. CO<sub>2</sub>-avgjaldið nýtist tó ikki at økja um samlaða skatta- og avgjalds-trýstið. Sum dømi kann nevast at vegskatturin kann verða minkaður tilsvarandi teirri upphædd, sum kemur í landskassan í CO<sub>2</sub>-avgjaldi av bensin og diesololju

*Avgjald, ið tálmar nýtsluni á brennievni verður sett*

Politískt ber væl til at brúka CO<sub>2</sub>-avgjaldið sum stýrisamboð. Sum dømi kann nevast, at CO<sub>2</sub>-avgjaldið kann ásetast eins fyri allar útlátsbólkar ella ymiskt, alt eftir, hvat politisk semja fæst um.

Um inntøkurnar frá einum CO<sub>2</sub>-avgjaldi á brennievni beinleiðis verða knýttar at orkusparandi tiltøkum, er tað eitt týðandi politiskt tekin um, at hesar inntøkur koma bæði brúkarunum og umhvørvinum til góðar.



*Mælt verður til, at CO<sub>2</sub>-avgjald verður lagt á alt fossilt brennievni, tvs. olju, bensin, kol, gass v.m. Endamálið við avgjaldinum er at tálma nýtsluni av hesum úrdráttum og at sjónliggera tann veruliga kostnaðin av útlátinum.*

## CO<sub>2</sub>-kvotur

Møguligt er at brúka CO<sub>2</sub>-kvotur á fleiri økjum, og serliga áhugaverdar eru CO<sub>2</sub>-kvotur til orkukrevjandi virksemi sum t.d. fiskiskip, elframleiðslu og ávísar aðrar vinnufyrirøkur. Hinvegin er tað ikki óhugsandi at CO<sub>2</sub>-kvotur eisini kunnu verða álagdar teimum smáu brúkarunum, eitt nú húsarhaldum. Smáu brúkararnir standa samanlagt fyri einum stórum parti at útlátinum.

Við CO<sub>2</sub>-kvotum verður tað ikki dýrari fyri einstaka brúkaran, um nýtslan ikki fer uppum ásettu kvotuna. Eitt CO<sub>2</sub>-avgjald hækkar hinvegin tað generella kostnaðarstøðið á brennievninum. Afturímóti eru skipanir við CO<sub>2</sub>-kvotum meiri krevjandi at fýrisita, enn eitt CO<sub>2</sub>-avgjald.

Mælt verður til, at farið verður í gongd við at greina, hvussu CO<sub>2</sub>-kvotur kunnu verða

nýttar til at minka um útlátið av veðurlagsgassi, og hvørjir brúkarar eru best egnaðir til CO<sub>2</sub>-kvotur.

## Avtaka stuðul og frádráttir

At veita almennan stuðul til vinnugreinir og virkseimi sum útleiða veðurlagsgass, stendur beinleiðis í andsøgn við Kyotoprotokollina. Flutningsstuðul, skattalætti, minstaløn og aðrar stuðulsskipanir verða í dag veittar fiskivinnuni, eins og almennur ferðastuðul verður latin í sambandi við ferðing millum heim og arbeiðsstað.

Mælt verður til, at allar stuðulsskipanir, sum hava við sær størri útlát av veðurlagsgassi, verða avtiknar.

## Stuðulsskipanir

Til ber at seta á stovn stuðulsskipanir at fremja orkusparandi tiltøk av ymiskum slag. Mælt verður til at veita fíggarligan stuðul til privatfólk, sum gera íløgur í oljusparandi tiltøk, útbúnað og útgerð. Endamálið er at fáa fólk at gera íløgur í tiltøk og útgerð, sum minka um orkunýtsluna og CO<sub>2</sub>-útlátið. Hetta kunnu verða tiltøk, so sum umbygging, bjálving, aðrar møguligar orkuveitingar o.a. Stuðulsupphæddirnar kunnu eitt nú svara til meirivirðisgjaldið.

*Inntøkur, ið stava frá CO<sub>2</sub>-avgjaldi-num eiga at koma brúkaranum til góðar*



Mælt verður til at veita fíggarligan stuðul til privatfólk, sum gera íløgur í oljusparandi tiltøk, útbúnað og útgerð. Endamálið er at fáa fólk at gera íløgur í tiltøk og útgerð, sum minka um orkunýtsluna og CO<sub>2</sub>-útlátið.





### 3. Sethús og aðrir bygningar

**P**rivatir bústaðir og aðrir bygningar teljast millum stóru oljubrukarnar. Hesir standa fyri umleið 30% av samlaðu føroysku oljunýtsluni. Mælt verður til, at orkukrøv verða sett, tá ið byggiloyvi til nýbygging og umbygging verða givin. Sum dømi kann verða nevnt, at krøvini, sum Tórshavnar kommuna setur, eru frá 1972 og treingja til at verða dagførd. Ein tættari bústaðarbygging hevur minni orkutørv enn vanlig sethús. Tí hevði tað minkað um CO<sub>2</sub>-útlátið var ein størri partur av framtíðar bústøðum tøtt bygging.

Krøv til nýggjar bygningar fara ikki at ávirka samlaðu orkunýtsluna stórvegis tey fyrstu árin, tí hesir eru fáir í mun til talið av verandi bygningum. Kanningar vísa, at føroysk sethús í stóran mun eru illa bjálvað, og at góðir møguleikar eru at spara nógva olju. Neyðugt er tí at orkueffektivisera verandi bygningar, har ið eisini nógv mest er at vinna fyri hvørja krónu.

#### Útskipting av óeffektivum oljufýrum og ketlum

Flestu sethús og størri bygningar verða hitaði við oljufýrdari miðstøðuhitaskipan. Ein nýggj skipan hevur vanliga 90-95% orkuvirkni, meðan eldri skipanir hava heilt niður til 60% orkuvirkni.

Mælt verður til, at krav verður ásett um eftirlit við oljufýrskipanini í minsta lagi fimta hvørt ár, og at skrivlig frágreiðing skal latast eigaranum um møguligar ábøtur. Eisini eigur brúkarin at fáa at vita, hvørt orkuvirknið er á einum stigi, har tað loysir seg at skifta til nýggja og virknari skipan.

Kravt eigur eisini at vera, at skipanin verður reinsað og eftirhugd á hvørjum ári.

*Oljufýrskipanin skal kannast regluliga*

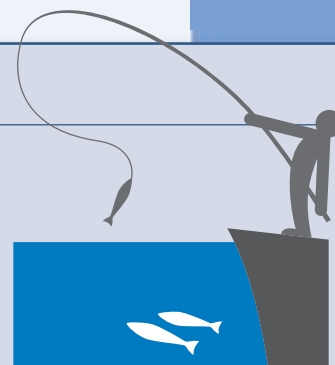
#### SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

##### ÚTSKIPTING AV ÓEFFEKTIVUM OLJUFÝRUM OG KETLUM

**3% minking í samlaða CO<sub>2</sub>-útlátinum**

**Sparing: 20-30% sparing í orkunýtsluni (umleið 8.000 kr um árið hjá einstaka húsarhaldinum).**

**Mett íløga: 20.000 kr hjá einstaka húsarhaldinum**



#### 1 LITUR AV OLJU

Orkunøgdnin í einum litri av olju er 10 kWh

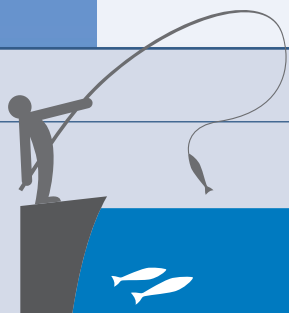
... og tunga takið

## Bjálving, tetting o.l.

Stórar sparingar kunnu fáast við at eftirbjálva, tetta og skifta til orkurøtt vindeygu. Kanningar í Danmark vísa, at eftirbjálving loysir seg sera væl fíggarliga, og íløgan verður afturgoldin eftir fáum árum, serliga tá ið tað snýr seg um illa bjálvaði hús.

Mælt verður tí til at seta orkukrøv í sambandi við ný- og umbygging, og at bjálvingarvegleiðingin, sum Orkuráðið læt gera í 1980-árunum, verður dagførd.

Mett verður, at stórir partur av øllum sethúsum, vinnubygningum og almennum stovnum eru í einum sovorðnum orkustandi, at stórar sparingar kunnu fáast við bjálving o.ø. Talan er um stórar samlaðar íløgur, sum tó verða vunnar inn aftur eftir fáum árum.



### SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

**Bjálving, tetting o.a., sum minkar um hitatap í bygningum**

**Mett íløga: 100-200.000 krónur hjá einstaka húsarhaldinum**

**Mett samlað íløga: 1-1,5 mia krónur**

**6-8% minking av samlaða CO<sub>2</sub>-útlátinum**

Stórar orkusparingar  
fáast við at bjálva og  
tetta

### ORKUTØRVUR OG ORKUKRØV

Orkutørvurin í eldri føroyskum húsum liggur um 250-300 kWh/m<sup>2</sup>

Í Danmark er kravið fyri nýggj hús 85 kWh/m<sup>2</sup>

Við bjálving, tetting o.ø. kunnu 40-50% av oljunýtsluni í einstaka húsinum verða spard. Tað svarar til 10-15 tús. kr. um árið.

## Orkumerking

Krav um at orkumerkja bygningar í sambandi við nýbygging, umbygging og sølu, hevði gjørt rakstarútreiðslurnar av bygninginum sjónligari, og kundi harvið ávirkað sølu- og leiguvirðið, og tí eisini eggjað til, at bøtt varð um orkustøðuna. Royndirnar við orkumerking í Danmark hava víst, at í 75% av bygningunum eru eyðsæddir møguleikar at fremja orkusparandi tiltøk, har afturgjaldstíðin er styttri enn 8 ár.

Mælt verður til, at gera reglur um at allir bygningar skulu orkumerkjast, og at hetta m.a. skal verða upplýst, tá ið hús og bygningar verða seld.



## Løgujáttan til almennar stovnar

Mælt verður til, at ein løgujáttan, sum beinleiðis skal brúkast til at seta upp ymsar alternativar orkuskipanir, stýringar o.a. í bygningum, sum land og kommunur eiga, verður raðfest. Endamálið er, at tað almenna skal ganga á odda og royna nýggja tøkni og nýhugsan, tá ið ræður um upphiting og streymnýtslu í almennum bygningum og stovnum. Á henda hátt ber til at gera royndir við at finna best hóskaði útgerð til føroyska veðurlagið og viðurskiftini her á landi. Harafturat er endamálið at minka um útlátið av veðurlagsgassi frá almennum bygningum og bygningum, har almennir stovnar húsast.

Mælt verður til, at ein serstøk játtan upp á 4-6 mió kr árliga verður sett av á komandi fíggarlógum, soleiðis at stovnar, bæði kommu- og landsstovnar, kunnu søkja um partvísa fígging til tiltøk, sum bera við sær minking í orkunýtsluni, serliga alternativar loysnir, sum ikki eru nógv royndar í Føroyum.

Fleiri av bygningunum, sum tað almenna leigar, lúka ikki nútíðar orkukrøv. Fyri at eggja útleigarum til at gera ábøtur, eigur hámark at verða sett fyri, hvussu nógv verður goldið fyri varma.

*Tað almenna skal ganga á odda*



*Fleiri av bygningunum, sum tað almenna eigur ella leigar, lúka ikki nútíðar orkukrøv. Fyri at eggja útleigarum til at gera ábøtur, eigur hámark at verða sett fyri, hvussu nógv verður goldið fyri varma.*





## iv. Ferðsla

### ORKUSPARANDI FERÐSLA

Orkusparandi ferðsla, ið nøktar flutningstørvin í samfelagnum, samstundis sum CO<sub>2</sub>-útlátið frá ferðsluni minkar.

**I**nútiðarsamfelagnum er tørvur á, at fólk og vørur eru flytfør, men hetta viðførir eitt ávíst CO<sub>2</sub> útlát, av tí at allarflestu akfør koyra við fossilum brennievnum. Tiltøk til at minka um CO<sub>2</sub> útlátið mugu ikki skerja flytføri, tí tað er grundleggjandi fyri trivnað og menning í samfelagnum, men heldur stuðla undir og eggja til orkusparandi ferðslu, so flutningstørvurin verður nøktaður á ein hátt, sum er betri fyri umhvørvið og minkar CO<sub>2</sub> útlátið frá ferðsluni.

### Lækka ferðina

Orkunýtslan, og harvið eisini CO<sub>2</sub>-útlátið, er knýtt at ferðini á akfarinum. Minsta orkunýtslan er, tá ið koyrt verður við áhaldandi javnari ferð. Fyri persónbilar er orkunýtslan minst, tá ið ferðin er jøvn, einar 50-70 km/t. Tá ferðin verður økt úr 70 upp í 90 km/t veksur orkunýtslan 10% fyri persónbilar og 25% fyri tunga ferðslu. Broytingar í ferðini merkjast eisini meira í orkunýtsluni hjá tungu ferðsluni.

Stórar CO<sub>2</sub> sparingar verða gjørdar, tá ið ferðin á akfarinum minkar, og mælt verður til, at tiltøk verða sett í verk fyri at fáa fólk at virða hámarksferðina ella seta hámarksferðina niður á 70 km/t uttanfyri bygt øki. Lýsingaráttøk og økt eftirlit eru amboð, ið kunnu verða nýtt.

### Orkusparandi akfør og CO<sub>2</sub>-avgjald á bensin og diesel

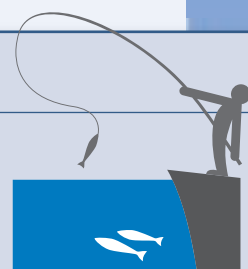
Við lógini um motorakfør, sum kom í gildi í 2008, er skrásetingargjaldið ásett soleiðis, at bilar við høgum CO<sub>2</sub>-útláti hava hægri gjald enn bilar við lágum CO<sub>2</sub>-útláti. Sostatt eru tiltøk longu sett í verk fyri at minka um útlátið av veðurlagsgassi frá bilum. Harafturat er ætlanin at endurskoða lógina so at tillagingar kunnu fremjast so hvørt útlátið frá akførunum lækkar. Av tí at tað tekur fleiri ár áðrenn núverandi bilahópur er endurnýggjaður, sæst minkingin í CO<sub>2</sub>-útlátinum ikki aftur fyrr enn um nøkur ár.

*Lægri ferð – minni útlát!*

### SKJÓTT SYFTUR SEIÐUR

#### At lækka ferðina

Orkunýtslan veksur við ferðini á akfarinum. T.d. minkar ferðin 5 km/t, minkar CO<sub>2</sub> útlátið eini 5%.



Harafturímóti er einki CO<sub>2</sub>-avgjald á brennievni til bilar, og merkir hetta, at tað ikki í nóg stóran mun er ein fyrimunur at nýta bilar við lágum CO<sub>2</sub>-útláti. Mælt verður tí til at eitt CO<sub>2</sub>-avgjald verður lagt á alt bensin og diesel. Upphæddin á avgjaldinum eigur at verða so mikið stór, at hon veruliga merkist hjá brúkarinum. Mett verður, at eitt CO<sub>2</sub>-avgjald á brennievni til bilar vil føra til, at enn fleiri fara at velja bilar við lágum CO<sub>2</sub>-útláti, umframt at fólk fara at velja aðrar flutningsmøguleikar heldur enn privatbilin.

## Avtaka ferðastuðulin

Mælt verður til at avtaka allan stuðul til virkseimi, sum kann hava við sær, at útlátið av veðurlagsgassi verður økt. Mett verður, at ferðastuðulin til koyring í privatbili kann verða orsök til eitt óneyðuga høgt útlát av veðurlagsgassi frá ferðsluni, og tí verður mælt til, at ferðastuðulin til koyring í privatbili verður tikin av sum liður í at minka um CO<sub>2</sub>-útlátið frá ferðsluni. Hetta fer at eggja fólki til at nýta felagsferðsluna, serliga um tað verður ódýrari ella ókeypis.



*Mælt verður til, at felagsferðslan verður ókeypis at nýta. Hetta merkir, at tað skal verða ókeypis at nýta Bygdaleiðir og hjá ferðafólki at sigla við Oyggjaleiðum.*

## Avmarka nýtsluna av egnum bili

Talið á teimum, ið ferðast millum bygdir til arbeiðis, er økt nógv seinastu árin, og hetta sæst eisini aftur á ferðsluni, ið alsamt økist. Ein háttur at minka hesa ferðslu er at fáa fólk at koyra saman í bili t.d. til arbeiðis ella at nýta felagsferðsluna.

## Menna felagsferðsluna

Fyri at fáa fólk at velja felagsferðsluna framum bilin er neyðugt at menna felagsferðsluna. Dentur má leggjast á stutta ferðatíð, álítandi og komfortabla ferðslu og lágan kostnað hjá teimum ferðandi. Tað er ikki nokk bert at gera felagsferðsluna ódýra ella ókeypiss at nýta, men eisini at betra umstøðurnar, um hon skal kunna kappast við bilin, nú alt fleiri eiga bil og vegakervið er útbyggt. Koyrði teinurin er so stuttur, at tað skal verða lætt og ómakaleyst at skifta flutningsfar, og tað má heldur ikki taka stórvegis longri tíð at ferðast við felagsferðsluni enn í privatbili.

Mælt verður til, at felagsferðslan verður ókeypiss at nýta. Hetta merkir at tað skal verða ókeypiss hjá ferðafólki at nýta Bygdaleiðir og Oyggjaleiðir, tó skal tað framvegis kosta at flyta akfør við Oyggjaleiðum.

Aloftast er talan um tunga ferðslu, bussar, í felagsferðsluni. Hesir hava størri CO<sub>2</sub> útlát enn persónbilar, men kanningar aðrastaðni vísa, at CO<sub>2</sub> útlátið per persón per koyrdan kilometur er nakað lægri fyri felagsferðslu enn fyri persónbilar, bæði í bygðum og óbygðum øki. Ein vansi við at menna felagsferðsluna, so fleiri bussar koyra, er at nógv meira slit verður á vegirnar, eitt tungt akfar slítur sum 1000 persónbilar.

Menning av felagsferðsluni einsamalt er ikki nóg mikið. Sum frá líður, má málið verða at nýta alternativa orku til alla felagsferðslu fyri at minka um útlátið. Gomlu strandfarskipini eiga at verða endurnýggjað, og nýggju skipini skulu vera orkusparandi og/ella kunna gagnnýta alternativa orku.

Tað at hava eina ókeypiss felagsferðslu, samstundis sum hon verður útbygd, fer at merkja, at tey, sum velja bilin frá, antin av hugsjónarligum ella fíggjarligum ávum, hava eitt veruligt alternativ.



*Mett verður, at ferðastuðulin til koyring í privatbili kann verða orsök til eitt óneyðuga høgt útlát av veðurlagsgassi frá ferðsluni, og tí verður mælt til, at ferðastuðulin til koyring í privatbili verður tikin av*

**Ókeypiss at koyra við  
Bygdaleiðum**







## 5. Vinna

Tiltøkini í hesum bólki snúgva seg um vinnuvirksemi, t.e. framleiðsluvinnu og aðra vinnu á landi, men serliga um fiskiskip, sum er nógv tann størsti einstaki bólkur av oljubrúkarum í Føroyum. Fiskivinnan stendur fyri 34% og ídnaðurin fyri 9% av samlaðu oljunýtsluni. Verður elframleiðslan hjá SEV tikin við, stendur vinnan fyri eini góðari helvt av oljunýtsluni og harvið eisini útlátinum av CO<sub>2</sub>.

### Virkisskráseting

Í dag er eingin samlað skrá yvir framleiðandi eindir í Føroyum. Vantandi virkisskráseting hevur við sær, at yvirlit yvir vinnu og virksemi ikki er nøktandi, og ikki ber til hjá m.ø. myndugleikunum at fáa grundleggjandi upplýsingar um vinnuvirksemi í Føroyum.

Mælt verður til, at gera eina samlaða skrá yvir vinnu- og ídnaðarvirki í Føroyum, har allar framleiðslueindir, ið hava eina árliga orkunýtslu yvir eitt ávíst mark, verða skrá-settar við teimum upplýsingum, ið hava týðning fyri CO<sub>2</sub>-útlátið. Ikki minst kann ein slík skrá staðfesta, hvørjar vinnur og hvørjir ídnaðir eru tey mest orkukrevjandi, og harvið tey, ið hava mest útlát, og á tann hátt geva ábendingar um, hvar størsta orkusparingin og størsta útlátsminkingin kann verða framd.

### Umhvørvis- og orkustýring

Umhvørvis- og orkustýring gerst ein alsamt meira sjálvsagdur partur av vinnuvirkseminum í okkara grannalondum. Fyri ávís virksemi er tað eitt myndugleikakrav at virki skulu hava eina góðkenda umhvørvis- og orkustýriskipan, meðan tað fyri onnur virki er eitt sjálvboði val at fara undir umhvørvis- og orkustýring.

Ymiskar skipanir eru fyri umhvørvisstýring, eitt nú ISO 14001, ið er ein skipan, har virki fáa eina góðkenning frá viðurkendum góðkenningarstovni. Eisini finnast minni umfatandi skipanir, sum smærri virki vanliga nýta. Eitt dømi um slíka skipan er sokallaða EMS-light, ið er ein royndarskipan, sum fleiri føroysk virki eru við í, og sum fær stuðul frá Norðurlandaráðharraráðnum.

Aðrastaðni hevur tað víst seg, at tey virki, ið eru farin undir umhvørvisstýring, umframt at hava minni útlát av dálkandi evnum, eisini hava ein fíggarligan fyrimum av hesum, tí at minkað verður um óneyðuga nýtslu av vørum, umframt at nøgðin av burturkasti verður minni. Ein partur av hesi stýring er t.d. at skráseta orkunýtsluna.

Mælt verður til, at krav um umhvørvis- og orkustýring verður sett virkjum yvir eina ávísa stødd, meðan smærri virkir verða eggjað til at fáa sær eina skipan, ið tekur sær av at skráseta og sjónliggera orkunýtsluna.

### UMHVØRVISSTÝRING

Umhvørvisstýring er tá ið eitt virki, skipað og tilvitað, minkar um tilfeingisnýtslu og umhvørvisárin á fíggarliga skilagóðan hátt.

Virkið skal orða mál, arbeiða fram ímóti at røkka teimum settu málunum, gera lyklatøl og sjónliggera umhvørvistilvitskuna.

## Skip

Fiskiveiða er tann mest orkukrevjandi vinnan í Føroyum, og fiskiskip brúka ein góðan triðing av allari olju, sum verður brúkt í Føroyum. Tí er eisini neyðugt at seta tiltøk í verk fyri at skerja oljunýtsluna hjá fiskiskipum.

Gongdin seinastu umleið tvey árin við høgum oljuprísnum hevur óivað gjørt sítt til at minka um útlátið av veðurlagsgassi frá skipum, m.a. orsakað av, at fleiri skip hava ligið. Seinastu tíðina er oljuprísurin tó aftur fallin, og hevur tí ikki sama tálmandi virknað sum áður.

## Minka royndina

Fiskiveiðan undir Føroyum er viðgjørd við ymisk høvi, og fleiri ferðir hevur verið mælt til minka um royndina eftir fiski fyri at gera veiðuna bæði lívfrøðiliga og búskaparliga burðardygg. Ført hevur verið fram, at royndin og harvið veiðitrýstið undir Føroyum átti at verði lækkað eini 30-50%.

Verður royndin lækkað samsvarandi teimum tilmælum, ið eru komin seinastu árin, fer útlátið av veðurlagsgassi at minka samsvarandi.

Mælt verður tí til, at verandi tilmæli um at skipa fiskiveiðina lívfrøðiliga og búskaparliga burðadygt verða fylgd. Henda tillaging av fiskiveiðuni vil harafturat føra til eina minking í útlátinum av veðurlagsgassi.

Eitt amboð at lækka veiðitrýstið, er at áleggja eitt ávíst gjald á veiðirættindini. Tað ger, at tað bara verða tey best riknu skipini, sum verða verandi í vinnuni, meðan ein partur av flotanum ikki klárar seg í kappingini.

### MINNI ROYND – MEIRI VEIÐA

Fiskirannsóknarstovan hefur víst á, at toskaveiðan ikki hevði minkað, men kanska heldur vaksið yvir eitt longri áramál, sjálvt um royndin hevði minkað 40% í mun royndina í 2007. Minkar royndin eftir toski 40%, fer CO<sub>2</sub>-útlátið at minka samsvarandi fyri veiðubólkin.

## Orkusparandi reiðskapur

Miðvíst arbeiði við at menna og kanna møguleikar fyri at leggja um til meiri orkusparandi veiðireiðskap, eigur at verða raðfest. Frameftir eigur dentur at verða lagdur á at nýta óvirknan reiðskap, so sum rúsur og línu, fram um virknan reiðskap, sum t.d. trol. Umframt at tann óvirkni reiðskapurin er minni orkukrevjandi fer hann eisini betur við náttúruni.

Í dag er skipanin fastlæst við skipabólkum í lógini um vinnuligan fiskiskap, og hevur hetta við sær eina óliðiliga skipan, um skip t.d. ynskja at skifta trolið út við annan reiðskap.

Mælt verður til, at umlegging til minni orkukrevjandi veiðireiðskap gerst møguligur í fiskivinnuumsitingini.

## Tøknilig og rakstrarlig krøv til skip

IMO, ið er altjóða sjóferðslufelagsskapurin hjá ST, arbeiðir við at seta tøknilig krøv til nýggj skip fyri at minka um oljunýtsluna og harvið útlátið av veðurlagsgassi, t.v.s. krøv um, at øll nýggj skip skulu byggjast eftir einum leisti, sum ger, at oljunýtslan verður avmarkað mest møguligt.

Harafturat verður arbeitt við at seta rakstrarlig krøv, t.e. krøv um mannagongdir fyri, hvussu skipið verður rikið. Arbeitt verður fram ímóti, at tey tøkniligu og rakstrarligu krøvini verða samtykt í IMO komandi ár.

Tað er umráðandi, at vit eisini seta tøknilig krøv til øll nýggj skip, sum verða bygd. Eisini eigur at verða umhugsað at seta krøv til eldri skip, sum verða innflutt, soleiðis at vit ikki fáa okkum skip, sum hava ov stórt útlát av veðurlagsgassi.

Krøv eiga at verða sett um mannagongdir umborð á skipum til tess at minka um oljunýtsluna, og hesi krøv skulu fylgja altjóða krøvum.

## Skráseting av orkunýtslu

Mælt verður til, at fiskiskip skulu skráseta oljunýtsluna. Við hesum fáast upplýsingar um, hvussu stórt CO<sub>2</sub>-útlátið er fyri einstøku skipini. Soleiðis fer at bera til at samanbera ymisk skip og ymsar skipabólkar, umframt at orkunýtsla pr. kg av veiddum fiski verður skrásett.

Mett verður, at kravið um skráseting av oljunýtsluni fer at økja tilvitanina um, at broytingar í rakstrinum kunnu skapa møguleikar fyri oljusparing og harvið minka um útlátið frá skipunum. Harafturat gevur skrásetingin eitt gott grundarlag, tá ið metast skal um, hvørji tiltøk kunnu verða framd fyri at minka um oljunýtsluna hjá skipunum.

Skráseting av oljunýtsluni eigur at verða fevnd av lógini um vinnuligan fiskiskap, og skal kunna latast viðkomandi myndugleikum.

## Oljuvinnan

Síðani 2000 hava verið tilsamans seks leitiboringar eftir olju á føroyskum øki. Higartil er tó eingin olja funnin í rakstrarverðum nøgdum. Tó er ikki vist, at olja ikki finst á føroyskum øki, og at vit tí ein dag møguliga fara undir oljuframleiðslu í Føroyum. Oljuframleiðsla er ein sera orkukrevjandi vinna. Ein oljuleið, sum t.d. Schiehallion, ið er stutt frá føroyska markinum, hevur eitt CO<sub>2</sub>-útlát uppá umleið 200 túsund tons um árið, ella umleið 30% av núverandi føroyska útlátinum.

Tað fer tí at hava ógvusliga ávirkan á føroyska útlátið av veðurlagsgassi, um Føroyar fáa eina ella fleiri framleiðandi oljuleiðir.

Tað er tí neyðugt, at tiltøk verða sett í verk at bøta um hetta. Í sambandi við Kyoto-protokollina eru skipanir, har lond kunnu keypa CO<sub>2</sub>-kvotur. Tað verður tí helst neyðugt at leggja eitt CO<sub>2</sub>-avgjald á oljuframleiðsluna, sum kann verða nýtt til at fígga keyp av kvotum, soleiðis at ein komandi oljuvinna ikki fer at kollvelta føroyska CO<sub>2</sub>-roknskapin. Slíkar skipanir eru vanligar í fleiri oljuframleiðandi londum.











# Kunning og vegleiðing

**S**tórur tørvur er á óheftari kunning og vegleiðing um m.a. orkusparandi tiltøk og alternativar orkumøguleikar. Tørvurin, og ikki minst áhugin hjá brúkarinum at minka um orkunýtsluna er stórur, samstundis sum tilboðini um alternativar orkuloysnir gerast alsamt fleiri. Í dag er lítil og eingin óheft vegleiðing um hesar møguleikar. Tí er trupult hjá brúkarinum at taka dagar ímillum ymisku skipanirnar og at vita, hvør skipan hóskar best til teirra tørv. Vandi er tí fyri, at fólk gera skeivar íløgur í orkuskipanir, sum ikki eru royndar, ella í tiltøk, sum kunnu skaða meira enn tey gagna.

## Kunning, vegleiðing og ráðgeving

Peningur eigur alt fyri eitt at verða játtaður til kunningarátøk og orkuvegleiðing fyri at minka um orkunýtsluna og harvið CO<sub>2</sub>-útlátið. Mælt verður til, at miðvís kunning verður gjørd um orkusparandi tiltøk, bæði í útvarpi, sjónvarpi, bløðum, portalum og við at senda kunnandi tilfar í hvørt hús. Harafturat eigur óheft tænasta at verða skipað, sum fólk kunnu venda sær til við ítøkiligum spurningum um orkusparing og alternativar orkumøguleikar.

Tá ið tað snýr seg um beinleiðis ráðgeving, gerð av tekningum, kostnaðarmetingum, útboð o.a., eigur at vera víst til ráðgevandi fyrítøkur. Fyri at skunda undir at orkusparandi tiltøk verða sett í verk, bæði í vinnuni og hjá privata brúkarinum, verður mælt til at veita stuðul til orkuráðgeving. Stuðulin kann verða veittur á tann hátt, at søkt verður um pening av serstakari játtan til orkusparandi tiltøk.

### BROYTA ATBURÐ OG HUGBURÐ

Kunning, vegleiðing og økt tilvitan um orkusparandi tiltøk og øðrvísi orkuskipanir, eru grundarlagið undir broyttum atburði og hugburði hjá brúkarinum, og eru við til at skunda undir at ábøtur verða gjørdar

## Grønir skúlar og barnagarðar

Hugtakið grønur skúli er ikki ókent í Føroyum. Tó eru tað enn fáir skúlar og barnagarðar, ið kunnu kalla seg grønar. Mælt verður til at byrja eitt miðvíst arbeiði við at gera allar skúlar og barnaansingarstovnar í landinum til grønar stovnar. Umframt at tað í hesum sambandi verður hugsað um umhvørvi í breiðum høpi, skulu orkunýtsla og útlát av veðurlagsgassi viðgerast sum serligt evni.

Orkunýtsluna á skúlunum og ansingarstovnunum eigur at verða minkað munandi. Leiðreglur fyri grønar skúlar og ansingarstovnar skulu gerast, soleiðis at tað verður

*Tørvur er á óheftari orkuvegleiðing*

*Grønir stovnar geva økta tilvitan*

... og tunga takið

lættari at fara undir tilgongdina. Mælt verður til, at peningur verður settur av til at gera leiðreglur, umframt at kommunur miðvíst og neyvt fara undir at hyggja eftir og skráseta orku- og umhvørvispartin á stovnunum.

Tað, at orka og umhvørvi í størri mun verða tikin inn á skúlarnar og ansingarstovnarnar, hevur eisini við sær, at tilvitanin hjá børnum, næmingum, starvsfólki og lærarum økist og verður spjadd víðari í samfelagnum.

## Gransking og menning

Vit eiga at stuðla verkætlanum, sum vit í Føroyum hava serligar førleikar ella umstøður til at fremja.

Fiskiflotin er nógv tann størsti einstaki bólkurin av orkubrúkarum í Føroyum. Tí eiga vit at stuðla verkætlanum, sum hava til endamáls at minka um oljunýtsluna og harvið útlátið av veðurlagsgassi frá fiskiflotanum. Eitt nú minni orkukrevjandi veiðihættir, effektivisering av verandi veiðihættum og útgerð til effektivisering av skipaferðslu annars.

Verkætlanir, ið snúgva seg um alternativa orkuframleiðslu, eitt nú úr sjóvarfalls- og alduorku, samskipan av vind- og vatnorku, og orkuframleiðslu, eitt nú burtur úr tara, eiga at verða stuðlaðar.

Mælt verður til, at játtanirnar til Umhvørvisverndartiltøk, Fiskivinnuroyndir og Granskingarráðið verða øktar munandi, og at verkætlanir, sum snúgva seg um orkusparandi tiltøk, alternativar orkuskipanir og tílíkt verða stuðlaðar, ella at ein serstøk játtan verður sett av til verkætlanir, ið skulu minka um orkunýtsluna og harvið útlátið av veðurlagsgassi.

Eisini eigur stuðul at verða veittur føroyingum at fara undir eitt nú PhD-verkætlanir á nevndu økjum, bæði í Føroyum og uttanlands.







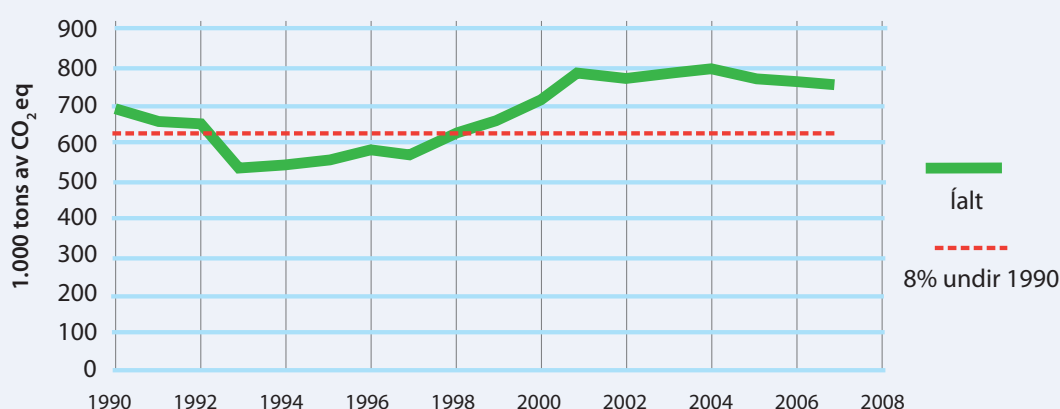




# Alment um føroyska útlátið og veðurlagssáttmálan

**S**tørsti parturin av CO<sub>2</sub>-útlátinum og veðurlagsgassinum í Føroyum kemur frá oljuni. Heili 95% av útlátinum eru soleiðis knýtt at orkunýtsluni í samfelagnum. Føroyska útlátið av veðurlagsgassi er tí í alstóran mun knýtt at oljunýtsluni. Økist ella fellur oljunýtslan, broytist útlátið av veðurlagsgassi samsvarandi.

## Samlað útlát av veðurlagsgassi 1990-2007



Samlað útlát av veðurlagsgassi tíðarskeiðið 1990 til 2007. Brotastrikan vísir 8% minking í mun til 1990, sum svarar til Kyoto kravið.

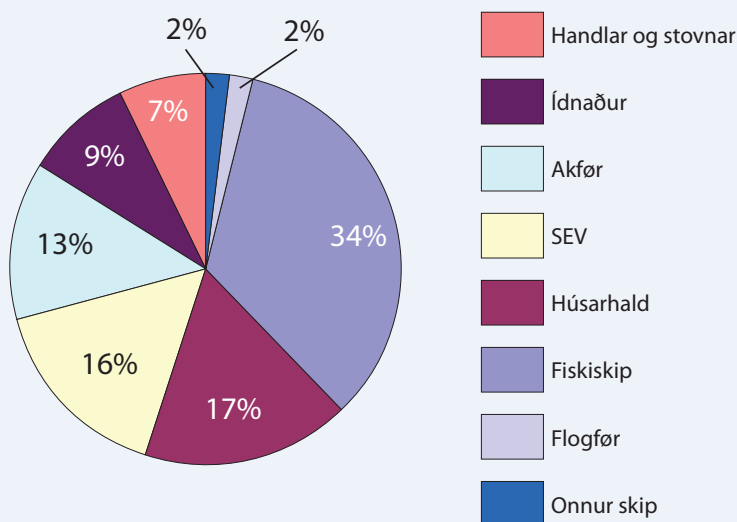
Gongdin í útlátinum av veðurlagsgassi síðani 1990 sæst á myndini omanfyri. Seinnu árin hefur útlátið mest sum verið javnt – er kanska lækkað eitt vet. Útlátið er umleið 11% hægri enn í 1990. Týðuligt samband er millum útlát av veðurlagsgassi og búskaparligu gongdina í føroyska samfelagnum. Orsakað av lægri oljunýtslu í kreppuárunum í 90'unum, fall útlátið av veðurlagsgassi munandi. Tað er síðani hækkað aftur, og sær nú út til at hava verið lutfalsliga støðugt seinastu 5-6 árin.

Fiskiskip standa fyri umleið einum triðingi av útlátinum. Næst skipunum eru húsarhaldini (17%) og SEV (16%), síðani akfør (13%). Sí myndina ovast á næstu síðu.

Í tann mun viðkomandi hagtøl eru tøk, er føroyska uppgærðin gjørd sambært vegleiðing hjá IPCC (International Panel of Climate Change). Tølini fyri føroyska útlátið fevna um alt útlát av veðurlagsgassi í Føroyum og á føroyskum øki, Skip og flogfær í altjóða flutningi telja ikki við, tað sama er galdandi fyri føroysk fiskiskip sum bunkra í útlendskum havnum.

## Útlát av veðurlagsgassum, 2007

% býti millum ORKUbrúkarar (CO<sub>2</sub>-eindir)



Býti av útlátinum millum brúkarar.

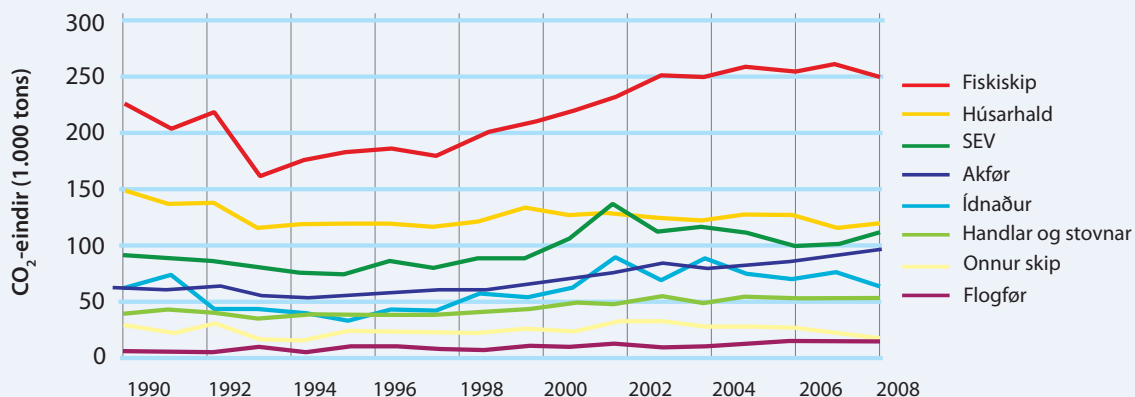
## Karmur um minking

Sum gongdin hevur verið seinastu árin er lítið at ivast í, at lata vit standa til, so fellur útlátið ikki nóg mikið. Tað einasta, sum tá vil ávirka vøksturin í útlátinum, eru tey búskaparligu sveiggj, sum raka samfelagið við jøvnum millumbilum. Avgerðin um at minka útlátið av veðurlagsgassi eigur at verða grundað á eina langtíðarætlan, sum óheft av búskaparligum sveiggjum í størst møguligan mun skal byggja á breiðar politiskar semjur, og á tann hátt verða stöðuføst.

Í stöðisárinum 1990 var føroyska útlátið 674 tús. tons av CO<sub>2</sub>, og í 2007, sum er seinasta uppgerðin, umleið 750 tús. tons. Hetta merkir at útlátið í dag er góð 11% hægri enn í 1990.

## Útlát av veðurlagsgassi 1990-2007

skipað eftir brúkarum (orka)



Útlát av veðurlagsgassi fyri ymisku útlátsbólkarnar innan orku (brenning av olju).

Enn er óvist, hvussu stóra minking í útlátinum londini vilja binda seg til aftan á Kyoto tíðarskeiðið, sum er 2008-2012. Ríku ídnaðarlondini, og serliga Norðurlond, arbeiða miðvíst við at fyrireika eina bindandi avtalu um niðurskurð, sum ætlandi skal samtykkjast á altjóða veðurlagsráðstevnuni í Keyptmannahavn í desember 2009. Væntandi verður kravið um minking í tíðarskeiðinum 2013-2020 ásett til umleið 20-30% í mun til útlátið í 1990. Fyri Føroyar svarar hetta til eina minking upp á eini 30-35% í mun til í dag. Longu nú hava fleiri lond kunngjørt eina felags visjón um, at tey fram til 2050 vilja minka útlátið av veðurlagsgassi við 50 %.

Verða tilmælini í virkisætlanini fylgd, eru góðir møguleikar fyri, at Føroyar kunnu røkka einum niðurskurði av CO<sub>2</sub>-útlátinum uppá 30-35% áðrenn 2020.

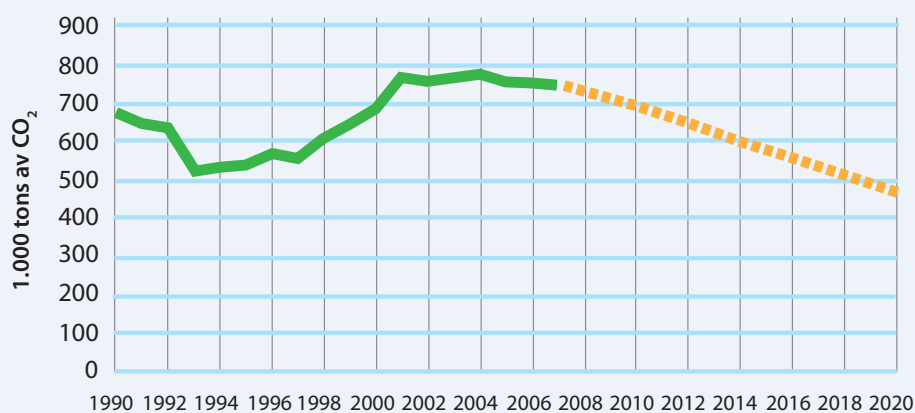
## Orkunýtsla og búskaparliga gongdin

Orkunýtslan er í ávísan mun tengd at búskaparstøðuni í samfelagnum. Verður búskaparvøkstur, kann roknað við størri orkunýtslu.

Tað er tó ikki lætt at siga hvussu sambandið er millum virksemið í samfelagnum og orkunýtsluna. Frá 2001 til 2006 er BTÚ vaksið umleið 23% uttan at oljunýtslan er vaksin. Hin vegin var ein stórur vøkstur í oljunýtsluni frá miðskeiðis í 1990 árunum til 2001, sum tykist fylgja búskaparligu gongdini.

Tað er tí torført at siga hvussu oljunýtslan og harvið útlátið av CO<sub>2</sub> verður ávirkað av búskaparligu gongdini komandi árini. Tó er helst rætt at rokna við, at verður ein búskaparvøkstur, førir tað til ein ávísan vøkstur í útlátinum, um ongi tiltøk at minka um útlátið verða sett í verk.

### Útlát av veðurlagsgassi



Myndin vísir føroyska útlátið frá 1990 til í dag, og harnæst eina minking fram til 2020 uppá umleið 35%.





# Virknaðurin av tiltøkunum

Um útlátið av veðurlagsgassi minskar, hevur tað í sjálvum sær jaliga ávirkan á umhvørvið. Trupulleikin, ið stendst av at okkara orkutørvur er so nógv bundin at olju ger, at útlátið av veðurlagsgassi er óneyðuga stórt, og tí vilja allar minkingar í CO<sub>2</sub>-útlátinum koma umhvørvinum til góðar.

Tiltøk at minka útlátið av veðurlagsgassi, ið kunnu hava skaðiliga ávirkan á umhvørvi og náttúru, eru tengd at ymiskum verkætlanum. Vatnorkuútbyggingar, vindmyllur og onnur orkuverk kunnu hava árin á náttúru og umhvørvi, og tí er umráðandi, at neyvar metingar um møguligar avleiðingar fyri náttúru og umhvørvi verða gjørdar, áðrenn avgerðir verða tiknar um slíkar verkætlanir.

Í sambandi við smærri orkuverk, so sum hitapumpur og vindmyllur, eiga krøv at verða sett til hesi til tess at tryggja, at útgerðin er egnað til okkara veðurlag og ikki elvir til ampa í nærumhvørvinum.

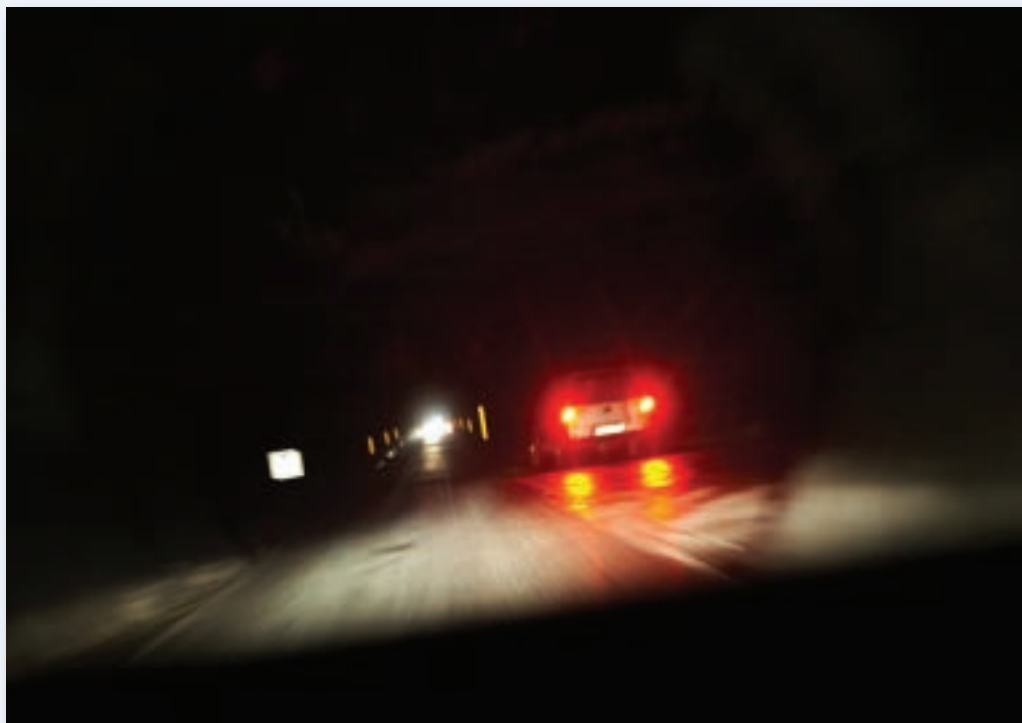
Umráðandi er, at staðseting av orkuverkum verður partur av eini heildarætlan í sambandi við lendisnýtslu. Ein komandi lendisætlan eigur at umfata staðseting av orkutungum ídnaði, virksemi við avlophita (brennistøð, elverk), fjarhitaskipanir, lokalar hitamiðstöðir og annars greitt siga frá, hvussu lendið og náttúran kunnu verða brúkt og vard.

Í altjóða veðurlagshøpi verða tiltøk at binda CO<sub>2</sub> eisini knýtt at strembanini eftir at minka um útlátið av veðurlagsgassi. Eisini í Føroyum eigur at verða kannað um til ber at økja um CO<sub>2</sub>-bindingina í lendum. Ein lýsing av, hvussu nógv CO<sub>2</sub> er bundið í ymiskum moldsløgum, eigur at verða gjørd. Har eigur at verða víst á, hvat kann verða gjørt fyri at verja CO<sub>2</sub>-bindingina, og umráðandi er at meta um, hvussu CO<sub>2</sub>-bindingin verður ávirkað í sambandi við inntriv í náttúruna. Hetta er serliga týðningarmikið í sambandi við bit, erosiún, træplantning, vatnorkuútbyggingar o.a.

## Samfelagslig árin

Føroyska samfelagið er sera bundið at olju og oljuúrdráttum. Prísurin á olju á heimsmarknaðinum hevur tí sera stóra ávirkan á føroyska samfelagsbúskapin. Prísvøkstur sæst beinanvegin aftur í vinnuni við vaksandi framleiðslukostnaði, og hjá privata húsarhaldinum við minkandi nýtslumøguleikum.

Føroyska oljunýtslan hevur eisini stóra ávirkan á búskaparligu javnvágina millum Føroyar og útheiminin, tí øll oljan verður flutt inn. Oljuinnflutningurin er ein stórur partur av føroyska handilsjavnanum og eru hækkandi oljuprísir tí rættiliga tyngjandi fyri føroyska handilsjavnan.



At gera Føroyar minni bundnar at olju, eitt nú við alternativum orkuskipanum og orkusparing, hevur tí stóran týdning fyri føroyska samfelagsbúskpin. Skilagóðar íløgur í hesum sambandi fara at gera framleiðslukostnaðin hjá føroysku vinnuni minni viðbreknan fyri oljuprísveiggjum. Nýtslumøguleikarnir hjá privata húsarhaldinum verða eisini minni viðbreknir fyri oljuprísveiggjum, og oljan fer at fáa minni týdning fyri úrslitið á føroyska handilsjavnanum.

Um CO<sub>2</sub>-avgjald verður lagt á brennievni, fer tað í fyrsta umfari at virka tyngjandi, bæði fyri borgaran og vinnulívið. Tó er umráðandi at leggja dent á at CO<sub>2</sub>-avgjaldið hevur til endamáls at tálma nýtsluni av fossilum brennievni og vil tí sum frá líður verða ein fyrimunur fyri brúkaran.

Um inntøkurnar av einum CO<sub>2</sub>-avgjaldi verða brúktar til at gera okkum minni heft at olju, við eitt nú at stuðla orkusparandi tiltøkum, bæði í vinnuni og hjá privatfólki, við upplýsing, vegleiðing, gransking o.ø., kemur tað brúkarunum til góðar. Um CO<sub>2</sub>-avgjaldið, eitt nú verður grundarlag undir eini stuðulsskipan til at minka um hitamissin í bygningum, kann CO<sub>2</sub>-avgjaldið virka við til at økja virkseimið í eitt nú handverkvinuni.

Økti kostnaðurin á brennievni, sum stendst av einum CO<sub>2</sub>-avgjaldi, kann eisini fáa sosialar avleiðingar, og tí eiga metingar at verða gjørdar í hesum sambandi, soleiðis at møguligar skipanir, ið skulu byrgja fyri sosialum skeivleikum, verða settar í verk, samstundis sum CO<sub>2</sub>-avgjald verður ásett.



## Eftirmeting, hagtøl, sektorábyrgd...

**T**að hevur stóran týdning at tiltøkini, sum verða sett í verk regluliga, verða eftirmett, fyri at eftirkanna, um tey virka eftir ætlan. Avgerandi er, at hagtølini viðvíkjandi veðurlagsgassi verða gjørd upp og greinað soleiðis, at til ber til at gera neyvar eftirmetingar. Umframt veðurlagshagtølini, verður ein virkisskráseting eitt týdningarmikið amboð í eftirmetingini.

### ... og langtíðarplanlegging

Ábyrgdin at minka um útlátið av veðurlagsgassi áliggur øllum sektorum, og tí eigur ein ætlan at minka um útleiðing av veðurlagsgassi at fevna um allar sektorar í samfelagnum. At minka um útlátið verður ikki gjørt eftir einum degi, og tí er sera umráðandi at gera hetta til eina langtíðarætlan, sum byggir á eina breiða politiska semju, soleiðis at ætlanin verður fylgd, hóast tað politiska landslagið broytist.

Tað er okkara vón, at tey tiltøk, sum verða sett í verk, byggja á eina breiða politiska semju. Tí hóast nakrir lætt syftir seiðir eru á leiðini, er eingin ivi um, at tað eisini verða tung tøk, ið skula takast, og tí er eitt áhaldandi arbeiði alneyðugt. Vit røkka tí neyvan á mál uttan so, at vit øll verða við til at taka tað tunga takið.



Í fylgiskjölunum eru lýsingar av tiltøkum, ið hava verið brúktar sum grundarlag undir arbeiðinum at gera virkisætlanina.

## Yvirlit yvir fylgiskjøl

Elkaðal úr Íslandi .....	50	Eginkvotur ístaðin fyri felagskvotur .....	64
Vindorkuútbygging .....	50	Orkukrøv til nýbygging, umbygging	
Vatnorkuútbygging .....	51	og útbygging .....	64
Vind- og vatnpumpuskipan .....	51	Avlopsorka til orkukrevjandi virki .....	64
Kjarnorkuverk .....	52	Minka útlátið frá almennum bygningum	
Felags brennistøð og fjarhitaskipan í		og stovnum .....	65
miðstaðarøkinum .....	52	Metingar um CO <sub>2</sub> -útlátið í sambandi við	
Biogass .....	53	býarmenning .....	65
Ketil- og oljufýrfeittir .....	54	Orkumerking av øllum upphitaðum bygningum ..	66
CO <sub>2</sub> -kvotur til privat húsarhald .....	54	Sjónvarpslýsingar .....	66
Smáar vindmyllur til upphiting .....	54	Upplýsa um orkunýtsla og nýtslukostnaður sam-	
Sólfangarar .....	55	stundis sum söluprísurin verður upplýstur ...	67
Varmapumpur .....	55	Spennandi kunningartiltøk/kapping	
Rentustuðulin knýstast at bjálvingarkrøvum .....	56	um orkusparing .....	67
Stuðulslán til bjálving .....	57	Fiskivinnuroyndir og Granskingarráðið stuðla	
Umleggja vegskattin til CO <sub>2</sub> -avgjald .....	58	gransking innan orkusparing .....	68
Ókeypiss hjá ferðafólki at brúka Bygdaleiðir og		Størri játtan til viðarvøkstur .....	68
Oyggjaleiðir .....	58	Størri játtan til umhvørvisverndartiltøk .....	69
Hækkað avgjald á bensin og diesel .....	59	Umlegging av brennioljugjaldinum	
Bensin- og oljudrivin akfør skiftast út		til CO <sub>2</sub> -avgjald .....	69
við vetnisakfør .....	59	Broyta brennioljugjaldið til CO <sub>2</sub> -avgjald við	
Fáa bilførarar at virða hámarksferðina .....	60	innbygdari CO <sub>2</sub> -kvotaskipan, sum fatar	
Høvuðsvegakervi .....	60	um alla brennioljunýtslu .....	69
Pendlarapláss .....	60	Óheft almenn orkuráðgeving um	
Pendlaranetportalur .....	61	CO <sub>2</sub> -tálmandi tiltøk .....	70
CO <sub>2</sub> -kvotur til skip .....	62	Stuðul til mvg-útreiðslur til oljusparandi	
Avtaka minstuløn, dagstudning og		útgerð og útbúnað til sethús .....	71
minstaforvinning .....	62	Endurnýtsla og betri skiljing av burturkasti .....	72
Avtaka sjómannafrádráttin .....	63	Skifta ljósperur út við spariperur .....	72
Skráseta orkunýtslu í veiðidagbók .....	63		

# Elkaðal úr Íslandi

<b>Endamál og greining</b>	<b>Keypa umhvørvisvinarliga elorku úr Íslandi og flyta hana til Føroya við kaðal-sambandi.</b> Við einum 100 MW sambandi kunnu 750 mio kWh flytast til Føroya um árið. Kaðalin kann veita alla orkunøgðina, ið sum nú er verður veitt við oljuriknu verkunum hjá SEV, og harumframt veita orku til upphiting (varmapumpur) og akfør (el/vetni). Back-up skipan má gerast í Føroyum, ið kann taka yvir, um kaðalin slitnar. Kanning vísir, at við hesi skipanini verður elprísurin hjá kundinum 0,8-1,2 kr/kWh + MVG, ið ikki er hægri enn núverandi elprísur.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Samlað íløga íroknað back-up skipan í Føroyum: 2,7 mia kr.
<b>Virknaður</b>	Elkaðalin kann minka um útlátið við 240 tús. tons um av CO <sub>2</sub> /ár. Svarar til 35% niðurskurð í CO <sub>2</sub> útlátinum. Sum frá líður verður helst møguligt at umleggja alla bilaferðslu frá bensin/ diesel til annaðhvørt el ella vetni. Harumframt ber helst til hjá stórum parti av ídnaðinum at leggja um frá oljunýtslu til el. Hetta skuldi sum frá líður minkað CO <sub>2</sub> -útlátið millum 50 og 60%.
<b>Tíðarætlan</b>	Umleið 5 ár.
<b>Avleiðingar</b>	Fyrimunurin við elkaðalinum er, at vit í stóran mun spara okkara náttúru, tí vatnorkuútbyggingar verða minni neyðugar. Vansin við tiltakinum er, at orkunýtslan ikki minkar nóg nógv, og at orkunýtslan framvegis verður treytað av innfluttari orku. Harafturat vil elkaðalin viðføra, at vit verða bundin av at fáa orkuna frá einum einstøkum veitara (Íslandi).
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av orkumálum, meðan Vinnumálaráðið varðar av elveitingarlógini.
<b>Viðmerkingar</b>	Tað er neyðugt at útgreina verkætlanina, áðrenn støða verður tikin til kaðalin.

## Vindorkuútbygging

<b>Endamál og greining</b>	<b>Økja um elframleiðsluna úr vindi, ið er ein varandi orkukelda og tí fremur niðurskurð í CO<sub>2</sub> útlátinum.</b> Mark er fyri, hvussu nógv vindorka kann vera á netinum. Risø hevur saman við SEV og Jarðfeingi gjørt eina kanning fyri at meta um, hvussu nógva vindorku elnetið hjá SEV klárar. Niðurstøðan er, at netið tolir 3-4 ferðir núverandi vindorku, tvs. úr 4 MW og upp í 12 MW. Kanningin vísir eisini, at um betri reguleringsmøguleikar verða gjørdir á Sundsverkinum, kann vindorkumátturin verða øktur fýra ferðir núverandi mátt, ella upp í 16 MW. Hetta krevur tó stórar broytingar á Sundsverkinum, og tí verður ikki roknað við, at hetta er gjørligt í løtuni.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Kostnaðurin er mettur til at verða umleið 90 mió kr.
<b>Virknaður</b>	Útbyggingin av vindorku hevur við sær, at CO <sub>2</sub> -útlátið minkar 21.000 tons um árið. Svarar til 3% niðurskurð í samlaða CO <sub>2</sub> -útlátinum.
<b>Tíðarætlan</b>	< 5 ár
<b>Avleiðingar</b>	Ávirkar umhvørvið við óljóði. Kann ávirka fuglalív og upplivingarvirðið í náttúruni. Staðseting av vindmyllunum má vera partur av landsplanleggingini
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av orkumálum, meðan Vinnumálaráðið varðar av elveitingarlógini.
<b>Dagføring av lógum</b>	Skal bjóðast út smb. elveitingarlógini, so kapping fæst á økinum.

## Vatnorkuútbygging

<b>Endamál og greining</b>	At troyta möguleikarnar fyri vatnorkuútbygging og á tann hátt gera Føroyar minni heftar av orku úttanifrá, samstundis sum útlátið av CO <sub>2</sub> minkar.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Samlaði kostnaðurin fyri allar fyra útbyggingarnar (Eiði 2, Víkarvatn, Vestmanna, Vágar) er mettur at vera uml. 2 mia kr.
<b>Virkaður</b>	Um allar fyra verkætlanirnar verða framdar, førir hetta til ein samlaðan niðurskurð í CO <sub>2</sub> -útlátinum á uml. 83.000 tons (svarandi til uml. 13% minking). Minkingin fyri einstøku útbyggingarnar eru: Eiði 2: 17 mio kWh. 1,5% minking, íløga: 10 kr/kWh/ár Víkarvatn: 41 mio kWh. 4% minking, íløga: 13 kr/kWh/ár Vestmanna: 37 mio kWh. 3,5% minking, íløga 19 kr/kWh/ár Vágar: 23 mio kWh. 3% minking, íløga 21 kr/kWh/ár
<b>Tíðarætlan</b> <b>Avleiðingar</b>	2-10 ár. Niðurstøðurnar av árinnskanningunum, sum eru gjørdar í sambandi við Eiði 2 vatnorkuútbygginga vísa, at Eiði 1 (avveitta økið) er turrari enn Eiði 2. Sjónligur munur er á plantu- og djóralívini í teimum báðum kannaðu økjum, men tey kunnu hava verið ymisk eisini áðrenn Eiði 1 varð avveitt. Tó benda árinnskanningarnar á, at náttúruinnturvini í sambandi við vatnorkuútbyggingar ávirka náttúruvirðini í økjum. Tilmæli í árinnskanningunum siga m.a. eisini, at eginleikarnir hjá jørðini at binda CO <sub>2</sub> eiga at verða kannaðir, soleiðis at ein heildarmeting í samband við vatnorkuútbyggingar kann verða gjørd. Vatnorkuútbyggingar ávirka í stóran mun nærumhvørvið, tí at áir hvørva, og virðini í landslagnum á staðnum verða ávirkað í stóran mun. Áðrenn støða verður tikin til møguligar vatnorkuútbyggingar, eigur ein serstøk ætlan at verða gjørd, har serligt fyrilit verður víst m.ø. náttúrunnar margfeldi og landslagi. Planleggingin eigur at vera grundarlagið undir viðgerðini, tá ið støða verður tikin til einstøku vatnorkuútbyggingarnar. Fyrimunur: orku-sjálvbjargni.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av orkumálum og náttúrufríðingarlógini, meðan Vinnumálaráðið varðar av elveitingarlógini.
<b>Dagføring av lógum</b>	SEV hevur einkarétt til at nýta vatn til elframleiðslu fram til 2013, sambært kunngerð nr. 76 frá 5. oktober 1963 um loyvi givið Interkommunala ravmagnsfelagnum S.E.V. til nýtslu av vatnkraftini v.m.

## Vind- og pumpuskipan

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at útbyggja vindorkuna og knýta hesa í eina pumpuskipan, sum við orkuni frá vindinum kann pumpa vatnið úr Heygardali (niðaru byrgingini) niðan í ovaru byrgingina á Mýrunum í Vestmanna. Við at brúka vinduorku til at pumpa vatn niðan í ovaru byrgingina, ber til at endurnýta vatnorkuna, og á tann hátt fáa nógv meiri burtúr vatnorkuni, soleiðis sum Sp/f Røkt skjýtur upp í síni verkætlan.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Kostnaðurin er mettur at verða um 180 mió krónur.
<b>Virkaður</b>	Mett er, at verkætlanin kemur at viðføra eina minking á umleið 7.500 tons olju árliga – hetta svarar til eina samlaða minking á umleið 24.000 tons CO <sub>2</sub> , sum er ein minking á umleið 2%.
<b>Tíðarætlan</b>	Tað fer ætlandi at taka umleið tvey ár at útbyggja hesa skipan.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av orkumálum, meðan Vinnumálaráðið varðar av elveitingarlógini
<b>Dagføring av lógum</b>	Krevur støðutakan eftir elveitingarlógini



## Kjarnorkuverk

<b>Endamál og greining</b>	Gera kjarnorkuverk til el- og hitaframleiðslu at seta í staðin fyri dieselriknu verkini. Smærri kjarnorkuverk, sum kunnu nøkta føroyska orkutørvin, eru í dag á marknaðinum. Framleiðslukostnaðurin á el frá kjarnorkuvekum er eftir øllum at døma lægri enn á el framleitt á vanligum dieselverkum.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Íløgukostnaðurin liggur um 1.000 \$ pr. kWh (fyri eitt ávíst anlegg). Fyri eitt verk uppá 100 MW verður íløgukostnaðurin sostatt einar 100 mió \$ ella uml. 500 mió kr. Um hesin kostnaður vísir seg at halda, er tað væl minni enn fyri t.d. vatnorkuútbygging ella kaðal til Íslands. Kostnaðurin má kannast nærri eins og rakstrarútreiðslurnar.
<b>Virkaður</b>	Eitt kjarnorkuverk kann minka um útlátið við 240 tús tons CO <sub>2</sub> /ár. Svarar til 35% niðurskurð í CO <sub>2</sub> -útlátinum.
<b>Tíðarætlan</b>	5-10 ár
<b>Avleiðingar</b>	Verður kjarnorkuverk gjørt í Føroyum, verður helst ikki brúk fyri at útbyggja vatnorkuna, sum so sparir náttúruna. Vansin er óvissan um trygdina, bæði í sambandi við sjálvt orkuverkið, men eisini í sambandi við kjarnorkuburturkast og flutning til og frá verkinum.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av orkumálum, meðan Vinnumálaráðið varðar av elveitingarlógini.
<b>Viðmerkingar</b>	Neyðugt er at útgreina tiltakið meiri. Um so er, at elkostnaðurin verður væl lægri enn í dag, ber til at umleggja alla upphiting av sethúsum og øðrum bygningum til avlopshita frá verkinum og/ella el, møguliga við nýtslu av varmapumpum. Eisini verður møguligt sum frá líður at umleggja alla bilaferðslu frá bensin/diesel til annaðhvørt el ella vetni. Harumframt ber helst til hjá stórum parti av ídnaðinum at leggja um frá oljunýtslu til el. Hetta skuldi sum frá líður kunna givið eina minking í CO <sub>2</sub> útlátinum uppá millum 50 og 60%.

## Felags brennistøð og fjarhitaskipan í høvuðsstaðarøkinum

<b>Endamál og greining</b>	At gagnnýta avlopsorkuna frá brenning av burturkasti til elframleiðslu og upphiting av bygningum. Núverandi brennistøðir eru gamlar og skulu nýttímansgerast um eini 10 ár. Um felags brennistøð verður gjørd at brenna alt ruskið, er møguleiki at nýta orkuna frá brenningini bæði til at framleiða el og hita. Mett er, at árliga elnýtslan hjá 4000 húsarhaldum og hitanýtslan hjá 2500 húsarhaldum kann nøktast við skipanini. Hetta kann spara nógva olju og harvið skerja CO <sub>2</sub> -útlátið.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Nýggj felags brennistøð: uml. 250 mio kr. Fjarhitanet til 2600 hús: 260 mio kr. Afturgjaldstíð við núverandi el og oljuprísi: 10-15 ár.
<b>Virkaður</b>	Viðførir eina minking á 35.000 tons av CO <sub>2</sub> árliga, svarandi til 7%.
<b>Tíðarætlan</b>	Verandi brennistøðir halda í umleið 10 ár afturat.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið varðar av umhvørvisverndarlógini, har serliga kap. 9 um kortlegging og planlegging er viðkomandi. Kommunumál: Innlendismálaráðið
<b>Dagføring av lógum</b>	Eftir elveitingarlógini er loyvt øðrum enn SEV at framleiða el. Avtala skal gerast við SEV um íbinding í netið.

**Viðmerkingar**

Um avlopsorkan frá elverkinum á Sundi verður tikin við í skipanina, kann fjarhitaskipanin útbyggjast til alt høvuðsstaðarøkið, og verður CO<sub>2</sub>-niðurskurðurin í hesum sambandi mettur til umleið 7% av samlaða føroyska útlátinum.

Tøka orkan frá brennistøðini á Hjalla og Sundsverkinum er nógv meiri enn tørnur er á í teimum økjum, sum nú eru útbygd við fjarhita. Tí er umráðandi, at skipanin verður útbygd víðari skjótast gjørligt. Her eiga fyrst og fremst størri bygningarnir í Havn at verða knýttir í, so sum Norðurlandahúsið, svimjihallir, ítróttarhallir, skúlar, bankar, SMS og Landssjúkrahúsið.

Har, sum leiðingin verður lögð, eiga so nógvir avtakarar sum gjørligt at verða knýttir í.

**Biogass****Endamál og greining**

Endamálið er at gagnnýta orkuna frá biogass framleiðslu.

**Kostnaður av tiltakinum**

Kostnaðurin veldst um støddina á anleggnum. Veljast kunnu smærri staðbundin anlegg ella eitt stórt felagsanlegg. Við í kostnaðinum má roknað við tøka biomassanum, gasspotentialið á biomassanum, flutningi av biomassa til anlegg. Eisini er kostnaðurin treytaður av, hvør prísur fæst fyri biogassið.

**Virkaður**

Við at gagnnýta orku, sum stavar frá biogass framleiðslu, og nýta tað í staðin fyri orku, sum annars hevði verið framleidd av fossilum brennievni, kann CO<sub>2</sub>-útlátið minkast. Við at biogassa tøð minkar útlátið av metan, CO<sub>2</sub> og láturgassi í mun til um tøðini vórðu handfarin á vanligan hátt.

Biogass kann verða nýtt til hita- ella elframleiðslu. Nyttuvirkningurin er 65%, t.v.s. at 35% verða ikki gagnnýtt. Av teimum fara 20% til upphiting av biomassanum og 15% er missur í maskinunum við hitaútvinningsini.

Hvussu nógv biogass fæst burturúr:

	Biogassframleiðsla pr. tons biomassa (m <sup>3</sup> /tons)	Svarar til litrar fýringsolju
1 tons neytatøð	22	14
1 tons fiskaoljuburturkast	100-1000	65-650
Burturkast frá sláturvirkjum	> 100	> 65

**Tíðarætlan**

Óvist

**Avleiðingar**

Fyri at reka eitt biogassanlegg er neyðugt at hava ein biomassa at taka av. Hetta kann vera lívrunnið burturkast t.d. frá fiskivinnuni ella alivinnuni, rottangaevja ella tøð frá landbúnaðinum.

Lívrunnið burturkast hevur munandi størri orkupotentiali enn tøð.

Ongar royndir eru í Føroyum við biogassi.

**Málsøki**

Innlendismálaráðið, sum varðar av umhvørvisverndarlógini og Vinnumálaráðið, sum umsitur elveitingarlógina.

**Viðmerkingar**

Má útgreinast meiri. Serligar ES-reglur eru galdandi í Føroyum um hjáprodukt.

## Ketil- og oljufýrftirlit

<b>Endamál og greining</b>	Kræft eftirlit við oljufýrum og ketlum, ið eru eldri enn fimm ár.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Mettur kostnaður fyri eftirlit er 1-3000 kr fyri hvørt hús.
<b>Virknaður</b>	Eftirlit við oljufýrum/ketlum kann ávísar orkueffektivitetin.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk beinanvegin.
<b>Avleiðingar</b>	<p>Eldri ketlar og oljufýr hava ein lágan virknað (60-75%), meðan nýggj ketlar og nýggj oljufýr hava ein virknað uppá 90-95%.</p> <p>Eisini er umráðandi fyri virknaðin, at brenningin er rætt innstillað.</p> <p>Fyri ketlar og oljufýringar við einum lágum virknaði, er besta loysnin at skifta til nýggjar, meðan innstilling kann hjálpa í summum førum.</p> <p>Mett verður, at 30-50% av ketlunum við fyrimuni kunnu skiftast, við eini mettari sparing uppá 25%.</p> <p>Samlað sparing í CO<sub>2</sub>-útlátið uppá 1-2%.</p> <p>Fyri brúkarar verður iløgan spard aftur eftir einum til tveimum árum.</p>
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið, sum varðar av orkumálum.

## CO<sub>2</sub> kvotur til privat húsarhald

<b>Endamál og greining</b>	<p>Endamálið er at fáa privatu húsarhaldini at minka um orkunýtsluna.</p> <p>Út frá skrásetingum hjá oljufeløgum og SEV, fermetratali á húsinum og stødd á húskinum verður ein CO<sub>2</sub>-kvota givin hvørjum einstøkum privata húsarhaldi.</p> <p>Støðisárið kann vera 2007, tvs. at CO<sub>2</sub>-kvotan verður roknað eftir nýtsluni í 2007, sum verður sett at verða 100%. Skipanin skal fyriskriva, at CO<sub>2</sub>-kvotan stigvíst minkar.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p><b>Borgarin:</b> minking í orkunýtsluni vil viðføra minni kostnað fyri samlaðu orkuna. Fer orkunýtslan upp um kvotuna, skal húsarhaldið gjalda ein meirkostnað fyri nýtsluna, sum svarar til marknaðarorkuprísarinnar faldað við 5 (tvs. er liturprísurin á olju 8 kr, verður oljuprísurin fyri meirnýtsluna 40 krónur fyri liturin).</p> <p><b>Almenna:</b> umsiting av áseting og útluting av kvotum kemur at krevja eina ávísar umsiting, umframt eftirlit.</p>
<b>Virknaður</b>	<p>20% minking í orkunýtsluni hjá privata húsarhaldinum, svarandi til 23.000 tons av CO<sub>2</sub> ella 3% minking í samlaða føroyska útlátið.</p> <p>Kvotaskipanin inniber, at minkingin er lutfalsliga tann sama fyri øll húski, og vil viðføra, at fokus hjá húsarhaldinum verður á ovurnýtslu og óneyðuga orkunýtslu. Harafturat vil skipanin viðføra, at hús verða betur bjálvað, ketlar og oljufýr verða eftirkannað, alternativar orkuskipanir verða nýttar, v.m.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	Krevur fyrireiking
<b>Viðmerkingar</b>	Kvoturnar eiga helst at lagast eftir, um talan er um nýggj ella gomul hús, umframt eitt lyklatal fyri orkunýtslu pr. fermetur.

## Smáar vindmyllur til upphiting

### Alternativar orkuskipanir til sethús og bygningar

<b>Endamál og greining</b>	Skipanin ger vindorku til varma og minkar tí um nýtsluna av oljufýri ella varmapumpu. Harvið minkar eisini CO <sub>2</sub> -útlátið frá upphiting av sethúsum og bygningum.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Hevur ikki útreiðslur við sær fyri landskassan uttan so, at stuðul verður givin húsarhaldunum.



	Ein vindmylla til vanlig sethús kostar uml. 20.000 kr við uppseting. Rakstrarsparingin pr. ár er uml. 8000 kr (alt eftir oljuprísinum). Íløgán er sostatt afturgoldin eftir 2-3 árum.
<b>Virknaður</b>	Trupult er at koma við neyvum tølum, tí skipanirnar í Føroyum hava bert virkað í stutta tíð. Mett verður, at vanlig sethús kunnu spara uml. 1000 litrar av olju um árið, um myllan stendur har vindviðurskiftini eru góð og varmaskipanin er før fyri at taka ímóti framleiddu varmaorkuni – eisini tá nógvur vindur er í langa tíð. Niðurskurðurin í CO <sub>2</sub> -útláttinum verður tí uml. 3 tons pr. sethús. Um vit siga, at 10% av húsarhaldunum í Føroyum hava møguleika at nýta skipanina, er samlaði niðurskurðurin tí uml. 5000 tons av CO <sub>2</sub> um árið.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann gerast beinanvegin.
<b>Avleiðingar</b>	Kann hava neiligar avleiðingar fyri nærumhvørvi, tí myllurnar geva óljóð frá sær og kunnu misprýða. Eisini skal hugsast um trygdina tá nógvur vindur er – bløðini mala ógvuliga skjótt og kann skaði tí standast av, um partar av mylluni brotna í tætt bygðum øki.
<b>Málsøki</b>	Kommunalt – byggi- og umhvørvismál.
<b>Viðmerkingar</b>	Í útrokningini av CO <sub>2</sub> -niðurskurði er mettt, at 10% av húsarhaldunum kunnu nýta skipanina (tvs. vindviðurskiftini eru nøktandi og nærumhvørvið verður ikki órógvað av mylluni).

## Sólfangarar

### Alternativar orkuskipanir til sethús og bygningar

<b>Endamál og greining</b>	Skipanin ger sólarljósið til varma og minkar tí um nýtsluna av oljufýri ella varmapumpu. Harvið minkar eisini CO <sub>2</sub> -útláttið frá sethúsum og bygningum.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Hevur ikki útreiðslur við sær fyri landskassan uttan so at stuðul verður givin húsarhaldunum. Sólfangaraskipan til vanlig sethús kostar uml. 80.000 kr við uppseting (12 m <sup>2</sup> av sólfangara). Sólfangarin gevur varmaorku svarandi til 50-60 litrar av olju um árið fyri hvønn m <sup>2</sup> . Ein skipan við 12 m <sup>2</sup> vil sostatt spara húsarhaldinum einar 700 litrar av olju um árið, svarandi til 5500 kr. Afturgjaldstíðin er umleið 15 ár við núverandi kostnaði.
<b>Virknaður</b>	Niðurskurðurin í CO <sub>2</sub> -útláttinum verður uml. 2 tons pr. sethús. Um vit siga, at 10% av húsarhaldunum í Føroyum nýta skipanina, er samlaði niðurskurðurin tí uml. 3000 tons/ár.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann gerast beinanvegin.
<b>Viðmerkingar</b>	Í útrokningini av CO <sub>2</sub> -niðurskurði er mettt, at 10% av húsarhaldunum nýta skipanina. Hetta lutfalsliga lága talið er valt, tí skipanin enn er dýr í mun til ta sparing, ið hon gevur við núverandi oljuprís.

## Varmapumpur

### Alternativar orkuskipanir til sethús og bygningar

<b>Endamál og greining</b>	Skipanin flytur varma frá útiluftini ella bergi og inn í húsið. Neyðugt er at nýta elorku til at dríva pumpuna. COP (coefficient of performance) er avgerandi fyri, hvussu effektivt pumpan flytur varmaorkuna inn í húsið. Um COP er 3 merkir hetta, at 3 kWh av varma fáast, um 1 kWh av elorku er nýttur í pumpuni.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Hevur ikki útreiðslur við sær fyri landskassan uttan so, at stuðul verður latin húsarhaldunum.

	<p>Fyri húsarhaldið er COP altavgerandi fyri, um íløgan í varmapumpu loysir seg ella ikki. Um COP er hægri enn 1,6 loysir raksturinn seg í mun til at nýta olju; men íløgan í pumpuna skal eisini gjaldast aftur, so miðal COP fyri árið skal helst vera yvir 2,5. Afturgjaldstíðin er mett at verða umleið 10-15 ár.</p>
<b>Virknaður</b>	<p>Niðurskurðurin í CO<sub>2</sub>-útlátinum er eisini treytaður av, hvussu høgt “miðal COP fyri árið” pumpan hevur. Um miðal COP er hægri enn 2,2 fæst niðurskurðurin í CO<sub>2</sub> útláti í mun til at nýta oljufýr. Um vit siga at COP er 2,7 og 10% av húsarhaldinum skifta frá oljufýr til varmapumpu, verður samlaði CO<sub>2</sub>-niðurskurðurin uml. 3000 tons um árið. Um spillvarmin frá øktu elframleiðsluni verður nýttur í fjarhitaskipan, er árligi niðurskurðurin uml. 5500 tons.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>Kann gerast beinanvegin.</p>
<b>Avleiðingar</b>	<p>Varmapumpur, ið taka varman frá útluftini hava stórar blásarar, ið geva óljóð frá sær. Hetta kann vera órógvandi í einum grannalagi við tættari bygging. Varmapumpur, ið fáa varman úr berginum hava ikki trupulleika við óljóði.</p>
<b>Viðmerkingar</b>	<p>Í útrokningini av CO<sub>2</sub>-niðurskurði er mett, at 10% av húsarhaldinum nýta skipanina. Tølini eru ógvuliga tætt knýtt at miðal COP fyri árið. COP er knýtt at, hvussu nýtsumynstrið er, og hvussu varmaskipanin í húsinum er (t.d. um gólvvarmi ella radiatorar eru nýttir í varmaskipanini). Eisini er COP knýtt at, hvat slag av varmapumpu talan er um (luft-vatn, luft-luft, bergvarma etc).</p>

## Rentustuðulin knýttast at bjálvingarkrøvum

<b>Endamál og greining</b>	<p>Endamálið er at tryggja, at so nógvir privatir bústaðir sum gjørligt lúka ávís fakliga ásett krøv til bjálving.</p> <p>Bjálvingarkrøvini til komandi bústaðir kunnu verða einsháttað og ásett í eini landsbyggireglugerð, meðan krøvini til verandi hús kunnu verða differentierað eftir, hvussu húsini eru háttað.</p> <p>Tey, sum eiga ella keypa verandi hús, kunnu søkja um bjálvingarstuðulslán.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p>Ongin beinleiðis kostnaður hjá tí almenna.</p> <p>Stuðulin til rentuútreiðslur av lánum er á fíggarlógini. Bókaðu nettoútreiðslurnar fyri 2006: uml. 57 mió kr. Bókaðu nettoútreiðslurnar fyri 2007: uml. 83 mió kr. Nettojáttanin fyri 2008: 101 mió kr. Ætlaðu nettoútreiðslurnar fyri 2009: 101 mió kr.</p> <p>Tølini omanfyri vísa samlaða stuðulin til rentuútreiðslur av lánum. Umframt stuðul til rentuútreiðslur av lánum til egnan bústað verður í dag latin stuðul til rentuútreiðslur av lánum til útbúgving og at gjalda aftur virkin veðhald. Bústaðarparturin skal tí útgreinast nærri.</p> <p>Rentustuðulin til hvønn einstakan móttakara er í dag 40% av samlaðu rentuútreiðslunum. Av teimum lata kommunur 13%-stig.</p> <p>Ein ávísur kostnaður verður til staðfesting av, um hús eru bjálvað samsvarandi krøvunum, tá søkt verður rentustuðul.</p>
<b>Virknaður</b>	<p>At kalla allir privatir bústaðir eru lánifíggaðir, og at kalla allir sethúsaeygarar hava søkt um og fáa stuðul til rentuútreiðslur av bústaðarlánum.</p> <p>Tiltakið fer ætlandi at minka um orkunýtsluna til upphiting hjá privatum húsarhaldum.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>Farast kann undir lógarbroytingina longu í 2009.</p>
<b>Málsøki</b>	<p>Fíggaráráðgið.</p>
<b>Dagføring av lógum</b>	<p>Stuðul til rentuútreiðslur av lánum verður latin sambært løgtingslóg nr. 148 frá 30. desember 1996 um stuðul til rentuútreiðslur av lánum, sum broytt við løgtingslóg nr. 45 frá 30. mars 2001. Bjálvingartreytirnar skulu setast inn í hesa lóg.</p>
<b>Viðmerkingar</b>	<p>Uppskotið kann eisini fevna um aðrar orkusparandi installatiónir, umframt bjálving.</p>

## Stuðulslán til bjálving

### Endamál og greining

Endamálið er at økja um talið av væl bjálvaðum privatum húsum og íbúðum. Endamálið hjá Bjálvingarstuðulslánsgrunninum er í dag at veita stuðulslán til bjálving og orkusparandi tiltøk til avlamis-, einkjufólka- og fólkapensionistar. Skipanin skal sostatt broytast frá eini sosialari skipan til eina skipan, sum verður galdandi fyri øll. Støða má takast til, um eigarin av bústaðnum skal bígva í bústaðnum fyri at kunna fáa stuðulslán. Frá einum CO<sub>2</sub>-útláts-sjónarmiði og einum orkusparingarsjónarmiði fæst meira burturúr, tess fleiri, ið kunnu fáa stuðulslán. Skotið verður upp, at eigarin skal kunna fáa stuðulslán til bjálving, hóast hann ikki sjálvur býr í húsinum, um eigarin er ein privatpersónur og ikki ein juridiskur persónur. Tað hevur týðning, at einstøku umvælingarnar í sambandi við bjálving av sethúsum og íbúðum verða góðkendar av einum óheftum sakkunnleika, áðrenn stuðulslán verða latin. Stuðulslán til bjálving skal ikki kunna verða veitt í sambandi við nýbygging.

### Kostnaður av tiltakinum

Bjálvingarstuðulslánsgrunnurin skal fáa árliga játtan á fíggarløgtingslógini, og afturgoldin lán fara aftur í Bjálvingarstuðulslánsgrunnin. Lánini skulu vera avdráttar- og rentufrí. Afturgjaldingin av láninum fer fram í einum, tá húsini verða seld, ella tá eigarin doyri. Tó kann ásetast, at rentur og/ella avdráttir skulu gjaldast um ávísar umstøður broytast. Tiltakið verður fíggað við at lækka stuðulin til rentuútreiðslur av bústaðarlánum og ístaðin játta tilsvarandi meira til Bjálvingarstuðulslánsgrunnin.

### Virknaður

Tiltakið fer ætlandi at minka um orkunýtsluna til upphiting hjá privatum.

### Tíðarætlan

Tiltakið fevnir um ár. Um lógargrundarlagið verður fingið til vega í 2009, kann hugsast, at støðugt fleiri hús verða betur bjálvað tað næsta 10-ára skeiðið.

### Dagføring av lógum

Bjálvingarstuðulslánsgrunnurin hevur lógarheimild í løgtingslóg nr. 118 frá 1997 um Húsálánsgrunn o.a.

Nú endamálið í størri mun verður umhvørvisligt, eigur skipanin at hava serstakt lógargrundarlag og ikki verða partur av løgtingslóg um húsálánsgrunn. Tí mugu §§ 8-15 takast burtur úr nevndu lóg og broytast.

### Viðmerkingar

- 1) Í fleiri ár hava peningastovnarnir veitt ta samlaðu fíggingina til sethús. Sum ein avleiðing av hesum er tað óvist, hvør leikluturin hjá húsálánsgrunninum skal vera í framtíðini. Húsálánsgrunnurin hevur stórt gjaldføri, og tað kundi verið nýtt til at fígga bjálvingarstuðulslánini í hesum uppskotinum, umframt at húsálánsgrunnurin kundi hildið fram við teirri íbúðarbygging til eldri, umframt sambýli, sum hann hevur tikið stig til ella hevur verið við í tey seinnu árin.
- 2) Hugsast kann, at tillagingar skulu gerast í skipanini um stuðul til bygging og umvæling av egnum bústaði.
- 3) Um latast skulu almenn stuðulslán til bjálving av húsum og bygningum, ið verða nýtt til vinnulig endamál, eigur hetta at koma undir aðrar skipanir.



# Umleggja vegskattin til CO<sub>2</sub>-avgjald

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við tiltakinum er at ávirka dagliga raksturin av bilunum til frama fyri umhvørvið, so tað verður lutfalsliga bíligari at hava bil við lítlum útláti og lutfalsliga dýrari at hava bil við stórum útláti. Hetta kann annaðhvørt gerast við at leggja ein part av vegskattinum um til CO <sub>2</sub> -avgjald ella við at leggja ein part ella allan vegskattin um til CO <sub>2</sub> -avgjald á bensin og diesel. Tá verður umhvørviskatturin beinleiðis tongdur at nýtisluni og harvið útlátinum frá øllum bilum, sum koyra á føroysku vegunum, eisini teimum útlendsku.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Tiltakið er útreiðsluneutralt fyri landskassan, tí talan er um umlegging av einum verandi skatti.
<b>Virknaður</b>	Tiltakið fer at eggja bileigarum at skifta bilarnar út við meira umhvørvisvinarligar bilar.
<b>Tíðarætlan</b>	Krevur lógarbroyting. Tiltakið kann setast í verk sum skjótast.
<b>Avleiðingar</b>	Tiltakið fer at gera tað bíligari at hava umhvørvisvinarligar bilar og dýrari at hava umhvørvisdálkandi bilar.
<b>Málsøki</b>	Fíggjarmálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Hetta tiltakið krevur broyting í løgtingslóg nr. 38 frá 31. januar 1982 um vegskatt av motorakførum v.m. við seinni broytingum (seinast broytt við løgtingslóg nr. 157 frá 22. desember 2005).
<b>Viðmerkingar</b>	Nýggj lóg um skrásetingargjald á motorakførum, ið tekur umhvørvinum fyrilit, er komin í gildi. Endamálið við lógini er m.a. at eggja bilkeyparum at velja bilar við lítlum CO <sub>2</sub> -útlátið heldur enn bilar við stórum útlátið, samstundis sum lógin leggur stór avgjöld á innflutning av gomlum og dálkandi lastbilum og bussum. Lógin er sostatt ein avgjaldslóg, har avgjaldið verður avroknað, tá ið vøran verður keypt. Lógin ávirkar sostatt ikki dagligu nýtsluatferðina hjá bileigarum.

# Ókeypis hjá ferðafólki at brúka Bygdaleiðir og Oygjaleiðir

<b>Endamál og greining</b>	Felagsferðslan skal vera eitt alternativ til privata bilin. Við at leggja ta almennu felagsferðsluna soleiðis tilrættis, at tað verður ókeypis hjá ferðafólki at brúka Bygdaleiðir og Oygjaleiðir, samstundis sum túrarnir á ávísum rutum hjá bygdaleiðum verða fleiri, verður motivatiónin at velja felagsferðsluna størri. Hetta tiltak er knýtt at tiltakinum at leggja CO <sub>2</sub> -avgjald á bensin og diesel, og vil sostatt vera eitt alternativ til privata bilin. Endamálið er at fáa fleiri at velja at ferðast við felagsferðsluni og á tann hátt minka um útlátið frá ferðsluni. Uppgerðir vísa, at útlátið frá akførum veksur.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Kostnaðurin av tiltakinum er tað, sum tað í dag kostar at reka Bygdaleiðir og flutning av ferðafólki við Oygjaleiðum.
<b>Virknaður</b>	Tiltakið fer at minka um útlátið frá akførum.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk í 2009 treytað av, at peningurin, sum annars kemur inn við ferðaseðlasølu, verður játtaður á fíggjarlógini 2009.
<b>Avleiðingar</b>	25% minking í privatbilismuni, svarandi til uml. 5 mió litrar ella góð 4.000 tons, og eina minking í CO <sub>2</sub> -útlátinum uppá uml. 2%. Tó vil útlátið frá felagsferðsluni vaksa.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Fíggjarlóg 2009.

## Hækka avgjald á bensin og diesel

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at minka um ferðsluna við privatbíl og harvið um nýtsluna av bensini og dieselolju. Fyri at fáa fólk at seta bilin og annaðhvørt ganga ella nýta felagsferðslu, eigur CO <sub>2</sub> -avgjald at verða lagt á brennievni, samstundis sum kostnaðurin fyri at ferðast við felagsferðsluni verður lækkaður ella heilt avtíkin.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Tað almenna:           Inntøkur av hægri avgjaldi Útreiðslur til kollektiva ferðslu Borgarin:               Øktar útreiðslur til koyring í eignum bili Lægri útreiðslur at ferðast við kollektivari ferðslu Mett nýtsla av bensini og diesel til privatbilar: uml. 20 mió litrar um árið Ein hækking uppá 2 kr/l + 25% lækking av nýtsluni gevur einar 30 mió í meirinntøku, sum kann brúkast til at lækka ferðaseðlaprísir í bussunum.
<b>Virknaður</b>	Minni bilkoyring og harvið minni dálking. Gevur eisini minni trýst á vegir, parkeringspláss o.s.fr.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í gildi við komandi fíggarlóg, t.e. frá 1. januar 2009.
<b>Avleiðingar</b>	25% minking í privatbilismuni svarar til uml. 5 mió litrar ella góð 4.000 tons, og eina minking í CO <sub>2</sub> -útlátinum uppá uml. 2%.
<b>Málsøki</b>	Avgjöld: Fíggjarmálaráðið. Oyggi- og Bygdaleiðir: Innlendismálaráðið.
<b>Viðmerkingar</b>	Ein hækking av bensin- og dieselpórisinum uppá 2 kr/l er ikki hægri enn so, at pórisurin tá verður á stóði við pórisin í Danmark og Noregi.

## Bensin- og oljudrivin akfør skiftast út við vetnisakfør

<b>Endamál og greining</b>	At bussar, hýrúvagnar og lastbilar og akfør annars koyra við vetni heldur enn olju, har útlátið er vatn og ikki CO <sub>2</sub> .
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Ógreitt.
<b>Virknaður</b>	At minka og steðga CO <sub>2</sub> -útlátinum frá flutningi á landi.
<b>Tíðarætlan</b>	2015 og fram, ella tá ið vetnistøkkin hevur vunnið størri frama og er vorðin bíligari.
<b>Avleiðingar</b>	Neyðugt verður at skifta verandi bussar, lastbilar og bilar út við akfør, sum koyra við vetni. Neyðugt verður at gera eitt nýtt áfyllingarkervi fyri vetni. Ein fíggarlig stuðulskipan eigur at verða gjørd, so peningalig viðurskifti ikki gerast ein forðing fyri at leggja um til vetnisakfør.
<b>Dagføring av lógum</b>	Ein lótingslóg eigur at verða gjørd, sum ásetur tíðarmark fyri, nær bann verður sett móti innflutningi og sølu av akførum, sum brúka olju og bensin sum drívmeði. Lógin eigur at koma í góðari tíð, so at skiftistíðin ikki gerst styttri enn eini 8-10 ár.

## Fáa bilførarar at virða hámarksferðina

### Endamál og greining

Orkunýtslan og harvið eisini CO<sub>2</sub>-útlátið er heft at ferðini á akfarinum. Fyri persónbilar er orkunýtslan minst við eini javnari ferð á 50-70 km/t. Minsta orkunýtsla er, um koyrt verður við javnsamari javnari ferð, also ikki økja og minka ferðina ofta. Orkunýtslan veksur um 10%, tá ið ferðin verður økt frá 70 til 90 km/t. Fyri tunga ferðslu veksur orkunýtslan út móti 25%, tá ferðin fer frá 70 til 90 km/t, broytingar í ferðini merkja eisini meira fyri tungu ferðsluna enn fyri persónbilar. Í Svøríki verður arbeitt við, at fáa ferðsluna at halda settu hámarksferðina. Hetta gevur nógv "spart" CO<sub>2</sub>-útlát. Sagt verður at samlaða sparingin er ikki nógv í mun til alt útlátið frá ferðsluni, men er nógv í mun til onnur CO<sub>2</sub>-sparandi átøk. Sum dømi verður nevnt, at hetta er dupult so nógv, sum átakið, at blanda etanol í bensin (eitt átak hjá Statoil í Svøríki).

### Kostnaður av tiltakinum

Politikontrol, sjálvvirkandi ferðslueftirlit (t.d. fotofellur), lýsingaráttøk o.l.

### Tíðarætlan

Kann setast í verk beinanvegin.

## Høvuðsvegakervi

### Endamál og greining

Høvuðsvegakervið (høvuðsferðsluásirnar í landinum) verður útbyggt og skipað so, at tað so vítt møguligt verður lagt í láglandi við fáum brekkum og verður lagtuttan um bygt øki. Hetta ger, at ferðslan "gongur" betur, og óneyðuga nógv orka ikki verður nýtt til at bremsa og til at spida upp.

### Málsøki

Innlendismálaráðið.

### Viðmerkingar

Hetta er nærri viðgjørt í Samferðsluætlanini 2008-2020 og Visjón 2015. Har eru ítøkiligar útbyggingar av verandi vegakervi lýstar.

## Pendlarapláss

### Endamál og greining

Endamálið við hesum tiltaki er at minka um ferðsluna við privatbili, hetta minskar nýtsluna av brennievni og harvið eisini CO<sub>2</sub>-útlátið. Nógv fólk ferðast millum bygda til arbeiðis – tey pendla. Hetta ger seg galdandi hjá okkum eins og í grannalondum okkara. Líkt er til, at hetta vindur uppá seg. Fyri at minka um óhepnu árinini, ið henda økta ferðslan hevur á umhvørvið, verður við pendlaraplássum kring landið, og við einum pendlaranetportali betra um møguleikan fyri at fólk ferðast saman í privatbili til og frá arbeiði. Plássið á Skipaneskrossinum kann nevast sum dømi um eitt skipað pendlarapláss. Hetta pláss er eisini samskipað við felagsferðsluna.

### Virknadur

Fólk koyra saman til arbeiðis í dag. Bilar standa parkeraðir ymsastaðni framvið vegnum, við knútapunkt ella við gjaldstunlar. Hetta kann verða til ampa fyri ferðsluna annars, so fyri ferðslutrygdina er tað eisini ein fyrimunur, um slík skipað pendlarapláss verða gjørd.

### Avleiðingar

Umleið 2700 fólk ferðast ímillum til arbeiðis hvønn dag (uppgerð út frá umsóknum um stuðul til ferðaútreiðslur hjá TAKS í 2005). Kanningin sigur einki um, hvussu nógv av hesum ferðast í egnum bili, so ringt er at meta um, hvussu nógv persónbilarferðslan kann minka av hesum tiltaki. Í øðrum londum hava tey tó góðar royndir av líknandi skipanum – t.d. "Parker&Rejs" í Danmark.

### Málsøki

Innlendismálaráðið.

### Viðmerkingar

Ein vansi kann verða, at frástøðurnar í Føroyum eru so smáar, at tá ein fyrst er farin í bilin at koyra, er nógv lættari og høgligari at ferðast allan vegin til arbeiðsplássið, heldur enn at skifta akfar á vegnum.



## Pendlaranetportalur

**Felagskoyring í privatbili verður skipað við einum pendlaranetportali á alnetinum, har fólk kunnu skráseta seg og síggja møguleikar um slíka koyring.**

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við hesum tiltaki er at minka um ferðsluna við privatbili, hetta minkar nýtsluna av brennievni og harvið eisini CO <sub>2</sub> útlátið. Nógv fólk ferðast millum bygda til arbeiðis – tey pendla. Hetta ger seg galdandi hjá okkum eins og í grannalondum okkara. Líkt er til, at hetta vindur uppá seg. Fyri at minka um óhepnu árinini, ið henda økta ferðslan hevur á umhvørvið, verður við pendlarapláss-um kring landið, og við einum pendlaranetportali betra um møguleikan fyri at fólk ferðast saman í privatbili til og frá arbeiði.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Tað almenna: Kostnaðurin av at gera pendlaranetportal við møguleika at leita. Landsverk ella Strandfaraskip Landsins kunnu reka netportalin, sum part av síni kunning um ferðslu á heimasíðuni. Lýsingarátak at fáa fólk at koyra saman til arbeiðis, eigur at verða gjørt, samstundis sum netportalurin er klárur at nýta. Brúkarin: Tað skal verða ókeypis at skráseta seg og leita á heimasíðuni.
<b>Virknaður</b>	Færri bilar flyta fólk og nøkta økta tørvin á flutningi millum arbeiði og bústað. Minni ferðsla í privatbili minkar CO <sub>2</sub> útlátið, og er eisini positiv fyri umhvørvið annars (larmur og dálking), umframt ferðslutrygdina og slitið á vegirnar. Minni trýst á vegakervið og á parkeringsøkini, har arbeiðsplássini eru. Virknaðurin av sjálvum pendlaranetportalinum kann vera avmarkaður, av tí at viðurskiftini eru so smá, at fólk vita aloftast hvør annar koyrir ímillum. Men umráðandi er at betra møguleikarnar at ferðast saman, og at kunna um hetta.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk beinanvegin (Sambært Visjón 2015).
<b>Avleiðingar</b>	Umleið 2700 fólk ferðast ímillum til arbeiðis hvønn dag (uppgjerð út frá umsóknum um stuðul til ferðaútreiðslur hjá TAKS í 2005). Kanningin sigur einki um hvussu nógv av hesum ferðast í egnum bili, so ringt er at meta um, hvussu nógv persónbilarferðslan kann minka av, at fólk fara at koyra saman.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið
<b>Dagføring av lógum</b>	Kanska broyta ferðastuðulin, so tað verður ein fyrimunur ikki at koyra í egnum akfari, men heldur ferðast saman ella við felagsferðslu (TAKS).
<b>Viðmerkingar</b>	Líkt er til, at tað gerst alt meira vanligt at ferðast millum bygda til arbeiðis. Fjarstøðan millum arbeiðspláss og bústað veksur. Hetta rák er í øðrum londum, og tykist at vera galdandi her hjá okkum. Fyri at minka um avleiðingarnar av øktum tørvi á at ferðast, verður nógv gjørt fyri at fáa fólk at ferðast saman í privatbili, at nýta felagsferðsluna ella at nýta sonevnda “kombinátionsferðing”, t.d. <i>Parker&amp;Rejs</i> , tað vil siga, at koyra við privatbili til eitt parkeringspláss (pendlarapláss), og halda ferðina áfram í felagsferðslu (sí tilmæli um Pendlarapláss).

# CO<sub>2</sub>-kvotur til skip

<b>Endamál og greining</b>	<p>Endamálið er ein serstök minking av CO<sub>2</sub>-útlátiðum fyri hvørt einstakt skip, møguliga hvørt einstakt reiðari.</p> <p>Hvørt skip/reiðari fær tillutaðar kvotur fyri, hvussu nógv CO<sub>2</sub> kann verða latið út árliga. Sum grundarlag verður nýtt útlátið (oljunýtslan) fyri eitt ávíst ár (ella miðal/max fyri t.d. seinastu trý árin).</p> <p>Fyri hvørt ár verður ávísur %-partur drigin frá kvotuni.</p> <p>Kvoturnar kunnu latast skipunum ókeypis ella fyri ávíst gjald. Møguliga byrja við ókeypis kvotum, og so líðandi taka gjald fyri tær. Inntøkurnar av söluni kunnu nýtast til tiltøk, gransking og stuðul at minka um oljunýtsluna til skip.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p>Umsitingin av skipanini kemur at viðføra øktan kostnað.</p> <p>Kostnaður fyri skip: Veldst um, hvørt kvotur verða seldar ella latnar ókeypis.</p>
<b>Virknaður</b>	<p>Kann fáa útlát frá hvørjum einstøkum skipi niður við einum ávísam %-parti.</p> <p>Støddin á kvotum kann ásetast politiskt.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>Arbeiðið við at fyrireika skipanina kann setast í verk beinanvegin.</p>
<b>Avleiðingar</b>	<p>Kann hava negativ árin á raksturin hjá skipum. Hin vegin kunnu møguligar inntøkur av sølu av kvotum nýtast til stuðul og loysnir til minking av oljunýtsluni, sum er ein frimunur fyri skipini.</p>
<b>Málsøki</b>	<p>Fiskimálaráðið, Innlendismálaráðið og møguliga Fíggjarmálaráðið.</p>
<b>Dagføring av lógum</b>	<p>Neyðugt er helst við serligari lóg fyri kvotur til skip.</p>

## Avtaka minstuløn, dagstudning og minstaforvinning

<b>Endamál og greining</b>	<p>Endamálið við hesum tiltakinum er at tillaga og rationalisera flotan, so hann fær ta mest optimalu støddina. Harvið minkar samlaða orkunýtslan og samlaða útlátið. Hetta samsvarar eisini við ásetingarnar í Kyotoprotokollini, grein 2, stk. 1, (a),(v) sum sigur, at allir annex I-partar (ídnaðarlondini), taka av allan politikk og fyriskipanir, sum er kappingaravlagandi, so sum skattafrimunir og stuðultil vinnugreinir, ið útleiða vakstrarhúsgass.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p>Í 2007 varð 1,1 mió kr goldin í minstuløn, 5,5 mió kr í dagstudningi og 8,4 mió kr í minstaforvinningi. Hetta fer at minka útreiðslurnar hjá landskassanum, tá hesar stuðulsskipanir verða tiknar av.</p>
<b>Virknaður</b>	<p>Minstaløn, dagstudningur og minstiforvinningur eru stuðulsskipanir, sum kunnu virka við til at varðveita ein ov stóran fiskiflota. Samfelagsligu avleiðingarnar eru ein órationell og ikki optimal framleiðsla, har politiska skipanin, við peningaligum stuðli, heldur ov nógvvari arbeiðsmegi í einari vinnugrein, har arbeiðsmegin hevði verið væl minni uttan stuðul. Henda avlopsarbeiðsmegin í fiskivinnuni hevði tí gjørt størri samfelagsnyttu í øðrum vinnugreinum.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>Kann setast í verk beinanvegin og fáa gildi frá 1. januar 2009.</p>
<b>Avleiðingar</b>	<p>Hetta tiltak fer ikki at fáa stórvegis avleiðingar fyri fiskiskipaflotan, sum í 2007 fekk góða eina mió kr útgolna í minstuløn. Tiltakið fer harafturímóti at minka um útróðrarflotan, sum fekk 8,4 mió kr í minstaforvinningi í 2007.</p>
<b>Málsøki</b>	<p>Fíggjarmálaráðið</p>
<b>Dagføring av lógum</b>	<p>Tiltakið krevur broyting í løgtingslóg nr. 73 frá 23. mai 1997 um lönjavnargrunn, sum broytt við løgtingslóg nr. 83 frá 7. desember 1998.</p>

<b>Viðmerkingar</b>	Skipanin við minstuløn, dagstudningi og minstaforvinningi er óbeinleiðis stuðul til fiskiflotan og kann verða við til at halda uppi einum ov høgum tali av fólki, sum starvast á fiskiskipunum og -bátum, og sostatt virka fyri, at samlaða talið av fiskiskipum og útróðrarbátum er ov stórt. Støddin á fiskiflotanum hevur stóra ávirkan á støddina á útláttinum av veðurlagsgassum frá skipunum.
---------------------	---

## Avtaka sjómannafrádráttin

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við hesum tiltakinum er at tillaga og rationalisera flotan, soleiðis at hann fær ta mest optimalu støddina. Harvið minkar samlaða orkunýtslan og samlaða útlátið. Hetta samsvarar eisini við ásetingarnar í Kyotoprotokollini.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Sjómannafrádrátturinn kostar landskassanum umleið 30 mió kr um árið. Hetta verður tí ein meirinntøka hjá landskassanum, tá ið sjómannafrádrátturinn verður tikin av.
<b>Virknaður</b>	Skattalættin til sjófólk er ein stuðulsskipan, sum kann virka við til at varðveita ein ov stóran fiskiflota. Samfelagsligu avleiðingarnar eru ein órationell og ikki optimal framleiðsla, har politiska skipanin, við peningaligum stuðli, heldur ov nógvari arbeiðsmegi í einari vinnugrein, har arbeiðsmegin hevði verið væl minni uttan stuðul.
<b>Tíðarætlan</b>	Hetta tiltakið kann setast í verk beinanvegin, soleiðis at lógarbroytingin fær gildi frá 1. januar 2009.
<b>Avleiðingar</b>	Avleiðingarnar av hesum tiltakinum verða, at yvirskotið á arbeiðsmegini í fiskivinnuni fer at minka til gagns fyri aðrar vinnugreinar í føroyska samfelagnum, ið vanta arbeiðsmegi.
<b>Málsøki</b>	Fíggiarmálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	§ 25a og § 25 b í løgtinglóg nr. 86 frá 1. september 1983 um landsskatt og kommunuskatt, við seinni broytingum, verða strikaðar.
<b>Viðmerkingar</b>	Sambært grein 2, stk. 1, (a),(v) í Kyotoprotokollini skulu allir annex I-partar (ídnaðarlondini), taka av allan politikk og fyriskipanir, sum eru kappingaravlagandi, so sum skattafrímunir og stuðul til vinnugreinar, ið útleiða vakstrarhúsgass.

## Skráseta orkunýtslu í veiðidagbók

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við at skráseta orkunýtsluna/oljunýtsluna í veiðidagbøkurnar er at sjónliggera nýtsluna av orkuni umborð á skipunum. Hetta kann fáa tey, sum varða av skipunum at hugsa meira um orkunýtsluna – td. tá ið fiskað verður, og tá ið siglt verður til/frá fiskileið. Eisini ber til at finna orkunýtsluna pr. kg veiði, og skipini kunnu gera ein “umhvørvis-roknskap”. Hagtøl eru ikki gjørd yvir orkunýtsluna hjá ymsu skipabólkunum, men bara fyri fiskiskip sum heild. Tá ið hetta er skrásett, kann orkunýtslan pr. kg. veiði fyri ymsu veiðihættirnir samanberast.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Eingin kostnaður sum so – føst mannagongd at skráseta orkunýtsluna í dagbøkurnar.
<b>Virknaður</b>	Økt tilvitan um orkunýtsluna. Upplýsingarnar um orkunýtsluna kunnu nýtast til ymisk endamál.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk beinanvegin.
<b>Málsøki</b>	Fiskimálaráðið – upplýsingarnar um orkunýtslu eiga harafturat at latast øðrum viðkomandi myndugleikum.
<b>Dagføring av lógum</b>	Avkláring um tað krevur eyka heimild at krav verður sett skipunum at skráseta orkunýtsluna, móguliga broyting í lógini um vinnuligan fiskiskap

## Eginkvotur ístaðin fyrri felagskvotur

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at útlutingin av kvotum (tons fiskur) verður latin einstaka skipinum/reiðarinum ístaðin fyrri, at skipini fiska av eini felagskvotu. Í lýtuni er svartkjaftur ikki býttur millum skipini, men skipini hava felagskvotu. Fiskiskapurin skal steðga, tá felagskvotan er uppfiskað.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Eingin kostnaður.
<b>Virknaður</b>	Orkunýtslan hjá skipunum minkar orsakað av, at tey kunnu leggja fiskiskapin til rættis fyrri alt árið, og fiska eginkvoturnar av ymsu fiskasløgnum, tá ið tað loysir seg best.
<b>Tíðarætlan</b>	Krevur politiska avgerð.
<b>Málsøki</b>	Fiskimálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Ikki er neyðugt við lógarbroyting.

## Orkukrøv til nýbygging, umbygging og útbygging

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at allir nýbygningar (bústaðarbygningar, stovnar og virkisbygningar) skulu byggjast eftir reglugerð við einum minsta kravi til bjálving og innrætting annars, sum hevur við orkunýtsluna at gera. Sama krav er galdandi fyrri útbyggingar og umbyggingar. Seta hámark fyrri orkutørv ( $\text{kWh/m}^2/\text{ár}$ ) og harvið orkunýtslu í øllum nýggjum bygningum og í sambandi við um- og útbygging av verandi bygningum. Reglugerðin skal vera galdandi fyrri bæði sethús og størri bygningar, og fevna um bæði krøv til hita, ljós og luftskifti. Krøvini verða sett fyrri alt landið. Reglurnar verða fyrisitnar av byggimyndugleikanum hjá kommununum. Umframt krøv til orkutørv eiga at verða gjørdir orkustandardar og vegleiðingar fyrri bygging.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Gerð av byggireglugerð: 2-3 mió kr (2 ársverk hjá ráðgeva). Borgarin: eyka kostnaður til bjálving – minking í orkunýtslu
<b>Virknaður</b>	Orkunýtslan í sethúsum og øðrum bygningum lækkar.
<b>Tíðarætlan</b>	2009
<b>Avleiðingar</b>	Fyrri byggiharran: Møguliga øktur byggikostnaður Lægri orkuútreiðslur Fyrri kommunurnar: Økt umsiting og eftirlit, herundir møgulig eftirútbúgving av fólki
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Landsbyggireglugerðin skal heimilast við kunngerð eftir grein 4, stk. 4 í løgtingslóg um býarskipan og byggisamtyktir.

## Avlopsorka til orkukrevjandi virki

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at brúka býarplanlegging í orkupolitiskum høpi, so at $\text{CO}_2$ -útlátið hjá orkukrevjandi virkjum kann minkast við tað, at tey verða staðsett nærhendis brennistøðum ella øðrum virkjum, sum kunnu lata avlopsorku ella varandi orku, uttan at neyðugt er at leggja langar orkuleiðingar.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Ógreitt.
<b>Virknaður</b>	At minka um og í størri mun gagnnýta avlopsorku og varandi orkukeldur í ídnaðarøkjum við orkukrevjandi virkjum hevur við sær at $\text{CO}_2$ -útlátið minkar. At optimera brúk av avlopsorku, umframt varandi orkukeldur í sambandi við tilrættalegging av framtíðar ídnaðarøkjum, hevur við sær, at orkutørvurin, í mun til verandi orkuveiting í ein vissan mun kann tálmast.



<b>Tíðarættan</b>	Tvey ár og frameftir.
<b>Avleiðingar</b>	Betri brúk av avlopsorku og brúk av varandi orkukeldum minkar um oljunýtsluna og CO <sub>2</sub> -útlátið, umframt at tað minkar um trýstið at útbyggja vanligu orkuframleiðsluna.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Løgtingslóg um býarskipanir og byggisamtyktir skal dagførast, serliga grein 3 um býarskipan, so at brúk av avlopsorku og varandi orkukeldum kann verða knýtt at ídnaðarøkjum við orkukrevjandi virkjum.

## Minka útlátið frá almennum bygningum og stovnum

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at tað almenna skal ganga á odda og royna nýggja tøkni og nýhugsan, tá ið talan er um upphiting og streymnýtslu á øllum almennum bygningum og stovnum í landinum. Á henda hátt ber til at gera royndir við at finna best hóskaði útgerð til føroyska veðurlagið og viðurskiftini her á landi. Fyrsta stig er at kortleggja orkunýtsluna í bygninginum. Síðan skal ein ætlan gerast, sum útgreinar, hvørjar ábøtur og tiltøk skulu gerast fyrri at minka um orkunýtsluna í bygninginum.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Á fíggarlógini verður sett av serlig játtan, hvørs endamál er at gera iløgur í nýggja tøkni, eyka bjálving, nýggjar mannagongdir og ráðgeving, soleiðis at orkunýtslan og útlátið frá almennum bygningum minkar. Íløgna verður spard inn aftur, tí orkunýtslan fer at minka sum frá líður.
<b>Virkaður</b>	Í 2007 vórðu brúktar 21,5 mió kr til olju og góðar 16 mió kr til el í bygningum hjá landinum. Krøv til bjálving av øllum nýbygningum, útbyggingum og umvælingum vilja viðføra eina minking í orkunýtsluni.
<b>Tíðarættan</b>	Byrjan 2009 fram til 2012.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Peningur skal setast á serliga játtan á fíggarlógini frá 2009
<b>Avleiðingar</b>	Umsiting, ráðgeving og krøv skulu útgreinast. Tiltakið kann samskipast av Landsverk, sum hevur ábyrgdina av viðlíkahaldi, um- og útbygging av almennum bygningum.

## Meta um CO<sub>2</sub>-útlátið í sambandi við býarmenning

<b>Endamál og greining</b>	Kommunur skulu meta um CO <sub>2</sub> -útlátið, tá ið avgerðir um býarmenning verða tiknar, bæði í mun til eina øking og eina minking. Endamálið er, at framtíðar býarmenning í størst møguligan mun skal verða CO <sub>2</sub> -tálmandi. Politiskar avgerðir um býarmenning eiga at byggja á eina heildarmeting, har orkukrøv til bygningar, orkuveiting til økið, undirstøðukervi, flutningsmøguleikar, fíggarlig stýringsamboð o.s.fr. skulu brúkast fyrri at taka røttu avgerðirnar í mun til orkutálmandi býarmenning. At meta um CO <sub>2</sub> -útláti eftir føstum háttalagi gevur møguleika fyrri at samanbera eina kommunu við eina aðra, og at samanbera ein bý við ein annan. Á henda hátt kann landsstýrið lona kommunum og býum, ið eru CO <sub>2</sub> -tálmandi, og stýra hinum inn á rætta kós.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Ógreitt.
<b>Virkaður</b>	At minka um oljunýtsluna, sum hevur við sær minking av CO <sub>2</sub> -útlátinum.

<b>Tíðarættan</b>	Tvey ár og fram.
<b>Avleiðingar</b>	Eitt felags ástøði fyri at meta um CO <sub>2</sub> -útlátið má ásetast, helst eftir einum háttalagi, sum longu verður brúkt, eitt nú í ES.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Løgtingslóg um býarskipanir og byggisamtyktir dagførast, serliga grein 3 um býarskipan, so at meting um, hvat kann ávirka CO <sub>2</sub> -útlátið og hvussu, gerst ómissandi partur av framtíðar avgerðum um býarmenning.

## Orkumerking av øllum upphitaðum bygningum

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at fáa eitt yvirlit yvir orkutørv og -nýtslu í bæði sethúsum og virkisbygningum og almennum bygningum. Yvirlitið verður brúkt til at orða møgulig krøv um ábøtur til minking av orkutørvinum. Hvørt einstakt hús/bygningur verður skrásett viðvíkjandi orkustøðu, t.e. bjálving, slag av upphiting, aldri o.s.fr.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Meting av kostnaðinum fyri sethús: 15.000 hús á kr 2.000 = 30 mió kr. Aðrir bygningar: 2-3.000 bygningar á kr 5-10.000 = 15-20 mió kr.
<b>Virknaður</b>	So hvørt fæst eitt stýringsamboð til at minka orkutørvin og harvið -nýtsluna
<b>Tíðarættan</b>	Politisk støðutøka og lógarheimild: 2 ár Skráseting: 3-5 ár eftir avgerð Orkuminking: innan fyri 5-10 ár eigur ein munandi orkubati at verða rokkin
<b>Avleiðingar</b>	Fyri eiganar: Útreiðslur til skráseting v.m. (leysliga mettt 1.000-3.000 kr pr. hús). Gevur grundarlag fyri at minka orkunýtsluna og harvið spara pening.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Møguliga krevst lógarheimild, og kanska er nóg mikið við kunngerð.
<b>Viðmerkingar</b>	Tørvur er á serkønum fólki til skráseting.

## Sjónvarpslýsingar

<b>Endamál og greining</b>	<b>Gera sjónvarpslýsingar, sum upplýsa fólk, hvussu tey kunnu spara orku í gerandisdegnum við at brúka orkuna so skilagott sum gjørligt:</b> Smærri sjónvarpslýsingar eiga at verða gjørdar, sum vísa, hvussu fólk kunnu brúka orkuna á skilabesta hátt í dagliga húsarhaldinum. Sum dømi um lýsingar kunna nevast: Minna fólk á, ikki at lata bilin standa í tómgongd; fáa fólk at virða hámarksferðina; upplýsa fólk um innstilling av termostatum og útlufting; lækka innihitan osfr.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Neyðugt við serstakari játtan til lýsingaátøk
<b>Virknaður</b>	Betri upplýsing førir til meiri tilvitaðar borgarar, og harvið til lægri nýtslu.  Kanningar hava víst, at flestu húsarhald kunnu spara 10% av orkunýtsluni bara við at broyta vanar.
<b>Tíðarættan</b>	Kann setast í verk beinanvegin
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið

## Upplýsa um orkunýtslu og nýtslukostnað samstundis sum söluprísurin verður upplýstur

### Endamál og greining

Í sölulýsingum og á prískeltum á akførum og tólum, ið brúka orku, skal orkunýtsla og nýtslukostnaður, vera upplýst saman við söluprísinum: Tað vanligasta í sölulýsingum og á prískeltum, t.d. fyri bilar og vaskimaskinur, er, at bert söluprísurin er nevndur. Fer ein inn á heimasíðuna hjá fyrirkum, ið selja akfør og tól, er støðan tann sama; eitt tað fyrsta tú fært at vita er, hvør söluprísurin er. Ynskir ein upplýsingar um orkunýtsluna eru hesir ikki altíð so lættir at fáa fatur á.

Upplýsingar um orkunýtslu eru tað, ið hetta tiltak skal fáa meira fram í ljósmála. Hetta skal gerast við at seta reglur í gildi soleiðis at orkunýtsla og kostnaðurin fyri nýtsluna skulu upplýsast saman við söluprísinum og eins týðuligt. Prísmarkeringarreglur eru longu galdandi. Hetta tiltakið inniber tískil eina víðkan av galdandi reglum.

Fyri at gera kostnaðin av nýtsluni so greiðan sum gjørlig verður skotið upp, at umframt orkunýtslu pr. orkueind og galdandi prís pr. orkueind, skal upplýsast, hvussu nógv akfarið ella tólið kostar at brúka t.d. um mánaðin við eini ávísari vanligari nýtslu í kWt ella litrum. Hetta fyri at tað skal vera so greitt sum gjørligt fyri vanliga brúkarar, hvørjar tær samlaðu privatbúskaparligu avleiðingarnar av einum møguligum keypi verða. Hetta inniber, at sölufyrirkum má dagføra nýtsluprísirnar, tá ið hesir broytast. Tó kundi eitt ávíst fyrivarni verðið tikið fyri títtum og ógvusligum sveiggjum í orkuprísinum. Harafturat skal eitt niðara nýtslumark vera fyri, hvørji akfør og tól skulu vera umfatað av tiltakinum.

### Kostnaður av tiltakinum

Eingin beinleiðis kostnaður. Nakað av eyka umsiting hjá myndugleikunum og vinnurekandi.

### Virknaður

Tiltakið fer at skunda undir eina tilgongd, sum í ávísan mun er byrjað, har føroyskir brúkarar í størri mun fara at keypa akfør og tól, ið brúka minni orku. Hetta fer at minka um CO<sub>2</sub>-útlátið frá akførum og tólum, ið brúka olju, bensin og el, men ilt er at siga, hvussu nógv.

Ein annar virknaður av tiltakinum er eitt størri tilvit hjá brúkarum um orkunýtslu og orkusparing yvirhøvur.

Nýtslan av akførum og tólum, ið nýta orku, verður bíligari fyri brúkarar.

### Tíðarætlan

Tiltakið kann setast í verk í 2009.

### Dagføring av lógum

Marknaðarføringslógin § 13, stk. 6 gevur landsstýrismanninum heimild til at gera serreglur í sambandi við prísupplýsingar.

### Viðmerkingar

Tiltakið kann sammetast við partvísu umleggingina av skrásetingargjaldinum á motorakførum til eitt umhvørvisgjald, hvørs endamál er at lækka söluprís á orkusparandi bilum, so brúkarar í størri mun velja hesar bilar.

Tað kann verða neyðugt at taka atlit til góðsku og livitíð hjá teimum brúksvørum, sum verða umfataðar av tiltakinum. Eisini skal støða takast til, hvørt CO<sub>2</sub>-útlátið, ið stendst av vøruframleiðsluni í framleiðaralandinum, og møguliga av vøruflutninginum, skal vera ein partur av tiltakinum.

## Spennandi kunningartiltøk/kapping um orkusparing

### Endamál og greining

Endamálið er at vekja áhugan og gera fólk meira tilvitað um orkusparing, við t.d. spennandi og undirhaldandi kappingum.

At gera fólk áhugað í at minka útlátið við at vísa á, at eisini ber til at spara pening við at orkunýtslan minkar.

### Kostnaður av tiltakinum

Kostnaður av tiltakinum er lýsingar og arbeidssorka.

<b>Virknaður</b>	Virknaðurinn er, at fólk verða áhugað fyrri umhvörvinum, verða meira tilvitað um orkusparing og fara av egnum royndum at síggja, at slík tiltøk gera mun. Verða fólk meira tilvitað um orkusparing, førir ein broyttur hugburður til størri ábyrgdarkenslu hjá tí einstaka. Avleiðingin verður, at dálkingin minkar.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk beinanvegin.

## Fiskivinnuroyndir og Granskingarráðið stuðla gransking innan orkusparing

<b>Endamál og greining</b>	At økja fíggarligu játtanina til gransking og menning til verkætlanir, sum hava til endamáls at minka um oljunýtsluna hjá skipaflotanum (øllum førum). Stuðul skal veitast til eitt nú “verkætlanir, sum kunnu minka um verandi oljunýtslu hjá skipaflotanum (t.d. skap av skipum, botn trawl við semipelagiskum lemmum, snurrváð vm.)”, viðgera eina “betri samanseting av veiðiflotanum (lutfalsliga býtið millum verandi og komandi veiðihættir (økonomisk optimering))”, “kanna nýtslu av brennievni pr. kg fiskaðan fisk hjá føroyska flotanum”, “minking av fiskiflotanum (effektivisering)!” og seta oljunýtsluna í samband við “carbon-foot-print” frá tí staðnum, har vøran er framleidd, hagar til hon er á marknaðinum – og nógv annað. Kanska ber eisini til at lýsa eftir “modellum” fyrri CO <sub>2</sub> -kvota-keypi í sambandi við veiðimøguleikar (kanska saman við einari móguligari framtíðar “uppboðssølu” fyrri fiskakvotur).
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	1-2 mió kr árliga í nøkur ár (verkætlanir verða vanliga stuðlaðar við 100-500.000 kr árliga).
<b>Virknaður</b>	Virknaðurin er, at orkunýtslan lutfalsliga minkar (CO <sub>2</sub> minkar).
<b>Tíðarætlan</b>	1. jan. 2009-31. des. 2015.
<b>Avleiðingar</b>	Leyslig meting: CO <sub>2</sub> -útlátið kann minkast við 10-30% (upp til 50% pr kg fisk um meira verður gjørt) .
<b>Málsøki</b>	Fiskimálaráðið og Mentamálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Játtan á fíggarlógini.

## Størri játtan til viðarvøkstur

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við játtanini til viðarvøkstur skal broytast til eisini at umfata træplantning relaterað til CO <sub>2</sub> -binding (núverandi endamál er at fríðka um lendi, skapa lívd og rekreativ økir umframt at verja ímóti jarðarmáan).
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Á hvørjum ári koma nógv fleiri umsóknir enn játtanin røkkur til. Upphæddin í dag er 450 tús. fyrri træplantning, men eigur at økjast munandi, svarandi til eina millión krónur árliga.
<b>Virknaður</b>	Virknaðurin er at síggja fleiri staðni runt í landinum, har fólk og feløg, almennir stovnar o.o. við stuðli hava fríðkað um náttúruna. Onkur verkætlan er farin í gongd, sum hevur til endamáls at verja hótt plantusløg og menna nýggja tøkni, og upplýsandi tilfar um dálking/vandamikil evnir o.a. er prentað. Alt hetta er við til at fríðka og verja umhvørvið og at menna vitanina um umhvørvið og náttúruna hjá almenninginum, sum jú er ætlanin við játtanini. Við at menna vitanina um umhvørvið verður eisini hugburðurin hjá fólki ávirkaður skjótari, soleiðis at hetta at enda vil tálma CO <sub>2</sub> -útlátið. Um viðarlundir eru við til at upptaka CO <sub>2</sub> er hetta eisini við til at minka um útlátið. Løgtingsfíggarlógini 2009 og eftirfylgjandi ár, fram til 2012.
<b>Tíðarætlan</b>	



<b>Avleiðingar</b>	CO <sub>2</sub> -útlátið minnar.
<b>Dagfæring av lógum</b>	Partur av fíggarlógini. Broyta reglugerðina fyrri stuðul av játtanini til umhvørvisverndartiltøk.
<b>Viðmerkingar</b>	Øki eru, sum kunnu brúkast til træplantning, tí virðið í teimum er ikki stórt, eitt nú niðurløgd tyrvingarpláss.

## Størri játtan til umhvørvisverndartiltøk

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við játtanini til umhvørvisverndartiltøk skal broytast til eisini at umfata tiltøk, hvørs endamál er at menna CO <sub>2</sub> -sparandi tiltøk og skipanir. Neyðugt er við tiltøkum, fyrri at fáa fólk og feløg at granska og menna nýggja tøkni, sum eru minni orkukrevjandi. Eisini er neyðugt, at landsstýriskvinnan hevur møguleika fyrri at veita stuðul til verkætlanir av serligum týðningi.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Á hvørjum ári koma nógv fleiri umsóknir enn játtanin røkkur til, upphæddin í dag er 1.710 mió krónur og er ikki nøktandi, men eigur at hækka so mikið, at møguligt verður at stuðla fleiri tiltøkum, og at tað eisini gerst møguligt at lýsa eftir áhugaðum umsóknum. Játtanin eigur at hækast við 3-5 mió krónum.
<b>Virknadur</b>	Við at menna vitanina um umhvørvið verður eisini hugburðurin hjá fólki ávirkaður skjótari, soleiðis at hetta at enda vil hjálpa um niðurskurðin í CO <sub>2</sub> -útlátinum.
<b>Tíðarætlan</b>	Løgtingsfíggarlógin 2009 og eftirfylgjandi ár, fram til 2012.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagfæring av lógum</b>	Partur av fíggarlógini.

## Umlegging av brennioljugjaldinum til CO<sub>2</sub>-avgjald

– gjaldið skal verða galdandi fyrri øll sløg av olju.

<b>Endamál og greining</b>	At broyta brennioljugjaldið til eitt CO <sub>2</sub> -avgjald, og at vinnuligt virksemi eisini skal gjalda CO <sub>2</sub> -avgjald. Nettoinntøkan av brennioljugjaldinum í 2007 var 66,6 mió kr. Verður undantakið fyrri vinnulig virki avtikið, verður inntøkan munandi hægri. Bólkurin mælir til, at partur av nettoinntøkuni av CO <sub>2</sub> -avgjaldinum verður brúktur sum grundarlag undir íverksetanini av omanfyrenevndu tiltøkum. Hetta er eisini í samsvari við tilmælið frá Orkuráðnum, sum í síni tíð mælti til at seta í verk brennioljugjaldið. Við at broyta brennioljugjaldið til eitt CO <sub>2</sub> -avgjald og beinleiðis at teingja inntøkurnar frá hesum saman við orkusparandi tiltøkum, metir bólkurin tað sum eitt týðandi signal um, at inntøkur, sum stava frá einum gjaldi, ið er tongt at umhvørvinum, í hesum føri CO <sub>2</sub> -útlátinum, koma umhvørvinum til góðar aftur. Gjaldið eigur at verða galdandi fyrri allar brúkarar.
<b>Tíðarætlan</b>	Kann setast í verk beinanvegin.
<b>Málsøkið</b>	Fíggararmálaráðið.

## Broyta brennioljugjaldið til CO<sub>2</sub>-avgjald við innbygdari CO<sub>2</sub>-kvotuskipan, sum fatar um alla brennioljunýtslu

<b>Endamál og greining</b>	Í dag eru tað bert privat húsarhald, ið gjalda brennioljugjald á 80 oyru fyrri liturin, sambært lógini um brennioljugjald. Vinnan fær brennioljugjaldið afturgoldið við at søkja um tað. Við hesum uppskotinum er ætlanin at broyta heitið á brennioljugjaldinum til
----------------------------	--

	<p>CO<sub>2</sub>-avgjald og at broyta afturgjaldsskipanini til eina CO<sub>2</sub>-kvotaskipan. CO<sub>2</sub>-útlátið hongur í flestu förum beinleiðis saman við oljunýtsluni. Tí er það lætt at broyta verandi oljugjald og verandi afturgjaldsskipan til eitt CO<sub>2</sub>-avgjald við innbygdari CO<sub>2</sub>-kvotaskipan, har afturgjaldið verður tengt at oljunýtsluni og harvið CO<sub>2</sub>-útlátinum. CO<sub>2</sub>-kvotaskipanin kann t.d. setast saman soleiðis, at vinna, skip og privathúsarhald við umsókn kunnu fáa CO<sub>2</sub>-avgjaldið afturgoldið um árliga nýtslan liggur innanfyri eitt ávíst litra tal. Kvoturnar verða sjálvandi ymiskar fyri húsarhald, vinnu og ymisku skipini.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p>Kostnaðurin av tiltakinum hongur saman við, hvussu skipanin verður sett saman. Tiltakið kann setast saman soleiðis, at tað verður útreiðsluneutralt fyri landskassan. Tá fer landskassin at fáa somu inntøku av CO<sub>2</sub>-avgjaldinum, sum hann í dag fær av oljugjaldinum.</p>
<b>Virkaður</b>	<p>Skipanin fer at eggja teimum sum brúka brenniolju, bæði privatum og vinnuligum, at brúka minni. Skipanin virkar sum ein øvug avsláttarskipan, har tað er ein fíggarligur fyrimunur at brúka lítið.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>Tiltakið kann setast í verk sum skjótast og lógarbroyingin kann fáa gildi frá 1. januar 2009.</p>
<b>Avleiðingar</b>	<p>Tiltakið verður ein eykakostnaður hjá teimum, ið brúka nógva olju, men tað er í samsvari við endamálið við tiltakinum, sum er at eggja brúkarum at brúka minni, soleiðis at føroyska CO<sub>2</sub>-útlátið minkar.</p>
<b>Málsøki</b>	<p>Fíggharmálaráðið.</p>
<b>Dagføring av lógum</b>	<p>Broyta løgtingslóg nr. 179 frá 18. desember 1992 um serligt avgjald á brenniolju (seinast broytt við løgtingslóg nr. 49 frá 16. mai 2006).</p>
<b>Viðmerkingar</b>	<p>Hetta tiltakið er eitt alternativ til onnur tiltøk um CO<sub>2</sub>-kvotur. Spurningurin við ymisku CO<sub>2</sub>-skipanunum er bert, hvussu skipanirnar skulu skipast og umsitast. Við hesum tiltakinum verður ein galdandi skipan lögð um við lógarbroying. Umsitingin av tiltakinum er tí til taks.</p>

## Óheft almenn orkuráðgeving um CO<sub>2</sub>-tálmandi tiltøk

<b>Endamál og greining</b>	<p>At veita eina óhefta almenna orkuráðgeving til borgarar, fyrirkur, almennar stovnar og onnur um orkusparandi skipanir og tiltøk, sum kunnu setast í verk, dygdir og vansar við ymiskum skipanum, stuðulsmøguleikar o.s.fr. so fólk gerast betur før fyri at taka avgerðir í spurningum um orkubøtandi tiltøk og í spurningum um brúk av varandi orkukeldum.</p>
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	<p>2-3 ársverk á uml. 450.000 kr.</p>
<b>Virkaður</b>	<p>At minka um bundinskapin av olju hevur við sær minking í CO<sub>2</sub>-útlátinum. Hvussu stór minkingin verður veldst um, hvussu nógva fara at leggja um til aðrar orkuskipanir, sum ikki eru ella í minni mun eru tengdar at oljuúrdráttum.</p>
<b>Tíðarætlan</b>	<p>At setast á stovn 1. januar 2009.</p>
<b>Avleiðingar</b>	<p>Her og nú verður tað lættari hjá fólki at taka røttu avgerðirnar um orkusparandi tiltøk. Í árunum, sum koma, vil orkuráðgevingin hava við sær, at almenn sum privat fara at gera seg alt meira leys av olju sum einastu orkukeldu til ljós, hita og flutning. Avleiðingin verður, at oljunýtslan fer at minka munandi, og harvið eisini CO<sub>2</sub>-útlátið.</p> <p>Borgarar, fyrirkur, stovnsleiðarar o.o. fáa høvi til at venda sær til eitt stað við spurningum um orkubøtandi skipanir og tøkni, sum tey umhugsa at seta í verk fyri at minka um oljunýtsluna.</p> <p>Tess lættari tað verður hjá fólki at fáa ráðgeving um fyrimunir og vansar við ymiskum skipanum, og hvussu tær kunnu væntast at fara at roynast, tess lættari og skjótari kunnu einstaklingar, húsarhald, virki o.o. taka avgerð um, hvørja skipan tey vilja taka í nýtslu fyri at minka um oljunýtsluna.</p>

<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	At fáa játtan til 2-3 orkuráðgevar á fíggjarlógina fyri 2009.
<b>Viðmerkingar</b>	<p>Trý fólk við fakligari vitan at meta um skipanir og tøkni, sum verða skírd at geva orkuábøtur, skulu setast í alment starv á einum stovni undir einum av aðalráðunum. Fólk við fakligum ástøði innan verkfrøði, tøkni, orku, teld, samskipti o.t. eiga at verða sett í starv at veita slíka óhefta orkuráðgeving.</p> <p>Umráðandi er, at orkuráðgevingin er óheft og leys av aðrari privatari ráðgeving, ið einstaklingar og fyrirkur veita í sambandi við sølu og marknaðarførslu av ávísam skipanum og tøkni.</p>

## Stuðul til mvg-útreiðslur til oljusparandi útgerð og útbúnað til sethús

### Tiltakið kann víðkast til øll privat hús og bygningar, soleiðis at tað ikki bert verður galdandi fyri sethúsaeigarar

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið við tiltakinum er at veita fíggjarligan stuðul til privatfólk, svarandi til mvg-útreiðslurnar, sum eru á oljusparandi útbúnaði og útgerð, soleiðis at fólk verða eggjað til at gera íløgur í slíka útgerð, og harvið minka um oljunýtsluna og CO <sub>2</sub> -útlátið.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Tiltakið er útreiðsluneutralt fyri landskassan, tí talan er um umlegging av einari verandi avgjaldsskipan. Tiltakið verður sjálvandi bert útreiðsluneutralt, um játtanin til verandi skipan, sum við fyrivarni verður mett til 25 mió kr í 2009, verður óbroytt.
<b>Virknaður</b>	Tiltakið fer at minka um føroysku oljunýtsluna og harvið eisini føroyska CO <sub>2</sub> -útlátið. Búskaparliga merkir hetta eisini, at føroyska samfelagið verður minni bundið at oljuni, og føroyska handilsjavnaúrslitið verður betri, tí øll oljan verður flutt inn og tiltakið minkar um oljuinnflutningin.
<b>Tíðarætlan</b>	Tiltakið kann setast í verk sum skjótast og lógarbroytingin kann fáa gildi frá 1. januar 2009.
<b>Avleiðingar</b>	Avleiðingin av at leggja stuðulin til mvg-útreiðslurnar av lønum til bygging og umvæling av egnum bústaði um til stuðul til mvg-útreiðslurnar av oljusparandi útgerð og útbúnaði verður, at stuðulin til sethúsaeigarar, sum byggja og umvæla hús, verður strikaður, meðan fólk, ið gera íløgur í oljusparandi útgerð og útbúnað fara at fáa stuðul frá landinum til íløguna.
<b>Málsøki</b>	Fíggjarmálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	Hetta tiltak krevur broyting í løgtingslóg nr. 58 frá 7. januar 2007 um stuðul til bygging og umvæling av egnum bústaði.
<b>Viðmerkingar</b>	Í dag søkja sethúsaeigarar TAKS um stuðul til mvg-útreiðslurnar av lønum til bygging og umvæling av egnum sethúsum. Hetta tiltakið kann tí fremjast skjótt við at broyta lógina um stuðul til meirvirðisgjaldsútreiðslurnar av lønum til bygging og umvæling av egnum bústaði til stuðul til meirvirðisgjaldsútreiðslurnar av orkusparandi útbúnaði til egnan bústað. Sakkunnleikin á økinum kann allýsa hvør útbúnaður og útgerð kann fáa stuðul. Sakkunnleikin skal síðan góðkenna hvørja einstaka rokning, áðrenn hon verður send til TAKS, sum rindar meirvirðisgjaldið av góðkendu rokningini aftur til keyparan.

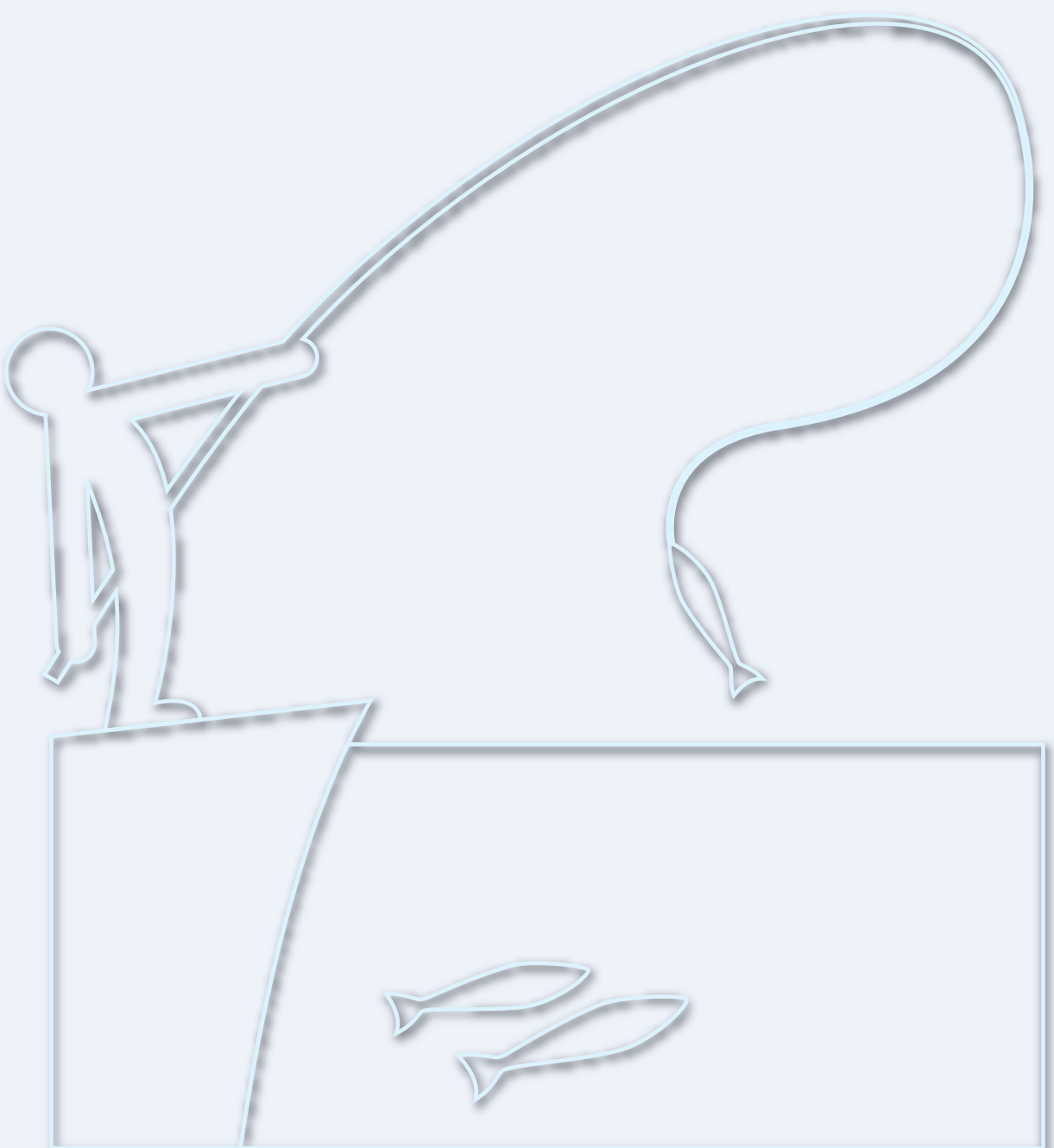
# Endurnýtsla og betri skiljing av burturkasti

<b>Endamál og greining</b>	Lutir, tól, klæði o.t., sum ikki eru oyðiløgd, eiga í størri mun at vera boðin út til endurnýtslu. Betri tilvitan um at skilja burturkastið, har lutir, tól og klæði verða skild frá veruliga burturkastinum, minkar um tilfeingistørvin í samfelagnum, og kanska einamest hjá teimum, ið eru ringast fyri fíggarliga. At áleggja innsavnarum av burturkasti at bjóða lutir, tól og klæði til endurnýtslu minkar eisini um trýstið á brennistøðirnar og um luftdálkingina haðani. At gera fleiri "Tinghús" runt um í landinum, sum tað á Hjalla, er ein máti at betra um endurnýtsluna og at økja tilvitanina um, at endurnýtsla loysir seg fíggarliga og umhvørvisliga.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Onki fyri landið, men fyri kommunurnar kostar at seta endurnýtsluhandlar á stovn.
<b>Virknaður</b>	At minka um innflutningstørvin og mongdina av burturkasti við at eggja til størri endurnýtslu, og harvið minkar eisini CO <sub>2</sub> -útlátið.
<b>Tíðarætlan</b>	2009 og frameftir.
<b>Avleiðingar</b>	Kommunurnar eiga longu í 2009 at gera avtalu við ávikavist KB og IRF um størri endurnýtslu og í komandi fíggarætlan at leggja upp fyri, at seta á stovn endurnýtsluhandlar runt um í økjum kring landið.
<b>Málsøki</b>	Innlendismálaráðið.
<b>Dagføring av lógum</b>	At broyta kunngerð nr. 147 frá 19.10.1995 um burturkast so at kommunur ikki einans hava innsavningarskyldu, men eisini skyldu at bjóða lutir, tól og klæði til endurnýtslu. Um neyðugt eiga neyvari reglur eisini at verða ásettar um betri skiljing av burturkastinum, so at kommunurnar verða betur førar fyri at halda endurnýtslulutir fyri seg og burturkast fyri seg.

## Áseta krøv um brúk av spariperum

<b>Endamál og greining</b>	Endamálið er at minka elnýtsluna til ljós.
<b>Kostnaður av tiltakinum</b>	Tað almenna: Kostnaðurin at skifta til spariperur í gøtuljósum o.ø. Borgarin: 20 perur á kr 50,- = uml. kr 1.000 pr. húsarhald Sparing: 7% av elnýtsluni ~ 4-500 kWh um árið ~ 6-700 kr um árið, t.e. spart inn eftir 1-2 ár
<b>Virknaður</b>	Minni elnýtsla og minni útlát av CO <sub>2</sub>
<b>Tíðarætlan</b>	Beinan vegin.
<b>Avleiðingar</b>	7% av elnýtsluni hjá húsarhaldum ~ 5 mió kWh um árið ~ 3.500 tons av CO <sub>2</sub> ~ 0,5%
<b>Málsøki</b>	Fíggharmálaráðið.
<b>Viðmerkingar</b>	Við tað, at sparingin er rættiliga stór, fer ein ávís útskipting uttan iva fram sjálvboðin. Møguleiki er at banna innflutningi av vanligum gløðiperum ella at leggja avgjald á tær.

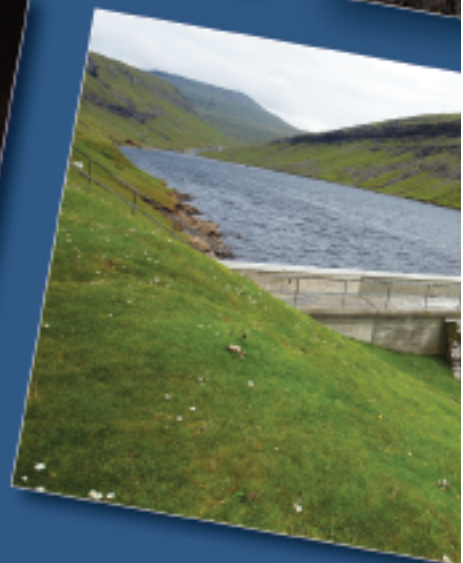




... og tunga takið

„Skjótt syftir seiðir“ eru átök, sum kunnu fremjast lutfalsliga skjótt og lætt, og sum kunnu minka munandi um útlátið av veðurlagsgassi.

„Tunga takið“ eru tiltøk, ið eru drúgvari at fremja.



  
umhvervisstofan  
og



INNLENDISMÁLARÁÐIÐ

ISBN 978-99918-819-0-4