

## Svar

umhverfis- og auðlindaráðherra við fyrirspurn frá Sigríði Á. Andersen  
um losun gróðurhúsalofttegunda.

Fyrirspurnin hljóðar svo:

*Hvernig skiptist losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi á eftirfarandi geira á árinu 2012, þegar tekið er tillit til nýjasta mats á losun gróðurhúsalofttegunda frá framræstu landi miðað við losunarstuðla í leiðbeiningum IPCC, sbr. svar ráðherra í 317. máli á 144. löggjafarþingi, þar sem fram kemur að ef miðað er við losunarstuðla í leiðbeiningum IPCC nemur losun frá framræstu landi í skóglendi 3,6 þúsundum tonna CO<sub>2</sub>-ígilda, losun frá framræstu ræktuðu landi 2,16 milljónum tonna CO<sub>2</sub>-ígilda og losun frá framræstu mólendi 9,47 milljónum tonna CO<sub>2</sub>-ígilda:*

- a. rafmagn og hita,*
- b. umferð fólksbíla,*
- c. aðrar samgöngur en með fólksbílum,*
- d. sjávarútveg,*
- e. iðnað/efnanotkun,*
- f. landbúnað,*
- g. úrgang,*
- h. framræst mólendi,*
- i. framræst skóglendi,*
- j. framræst ræktað land,*
- k. aðra geira, ef um þá er að ræða?*

*Spurt er um magnlosun (tonn CO<sub>2</sub>-ígilda) og hlutfallslega losun (%) gróðurhúsalofttegunda.*

Svar við spurningunni um samanburð á losun frá ýmsum uppsprettum er birt í töflu hér á eftir. Hins vegar er rétt að benda á að villandi getur verið að birta upplýsingar um losun frá framræstu landi og bera þær saman við losun frá öðrum uppsprettum, svo sem frá bruna jarðefnaeldsneytis eða iðnaðarferlum, án skýringa. Almennt er losun frá landi, bæði framræstu og öðru, ekki talin fram í bókhaldi varðandi skuldbindingar Íslands um takmörkun losunar, eins og þær sem er að finna í Kýótó-bókuninni. Losun frá framræstu landi er að mestu vegna skurða sem grafnir voru fyrir 1990 (sem er viðmiðunarár Kýótó-bókunarinnar) og því er losun frá mestöllu framræstu landi nú ekki vegna aðgerða sem eru í gangi. Framræsla getur verið í tengslum við landbúnað, vegagerð, nýja byggð og ýmsar aðrar framkvæmdir. Í Kýótó-bókuninni er að finna skyldu til að bókfæra losun og bindingu kolefnis frá skógrækt, en einnig nokkur valkvæð ákvæði um landnotkun þar sem hægt er að bókfæra ávinning, t.d. við landgræðslu eða við endurheimt votlendis, en sé slíkt valið þarf einnig að bókfæra eyðingu á uppgræddum svæðum og nýja framræslu. Tilgangurinn með þeim ákvæðum er að skapa hvata til aðgerða í landnotkun sem miða að því að minnka losun og auka bindingu kolefnis. Ef endurheimt votlendis væri valin innan þessa ramma væri eingöngu talin fram

losun vegna framræslu eftir 1990 og ávinningur af endurheimt eftir það ár. Í eftirfarandi töflu er því einnig gefin upp hlutfallsleg losun með tilliti til skuldbindinga Íslands í Kýótó-bókuninni, en þar er losun frá framræstu landi ekki talin með.

Í greinargerð með fyrirspurninni segir: „Fyrirspurn um sama efni var lögð fram á 144. löggjafarþingi (þskj. 1115 í 649. máli). Tölur í svari ráðherra við þeirri fyrirspurn (þskj. 1230) um losun frá framræstu landi miðað við losunarstuðla í leiðbeiningum IPCC virðast ekki í samræmi við tölur í svari ráðherra við annarri fyrirspurn (þskj. 579 í 317. máli) og var því fyrirspurnin lögð fram að nýju (þskj. 1616 í 818. máli) en ekki náðist að svara henni og er því fyrirspurnin lögð fram enn á ný.“ Varðandi þetta vill ráðuneytið taka fram að svörin byggðust í bæði skiptin á nýjustu tölum frá Umhverfisstofnun og Landbúnaðarháskóla Íslands. Tölur um losun og bindingu geta breyst á milli ára með nákvæmari mælingum og breytingum á reiknistuðlum. Þannig er losun metans nú talin valda meiri hlýnun en fyrir örfáum árum, sem þýðir að endurreikna þarf tölur um losun, m.a. frá landbúnaði og úrgangi. Tölur um losun frá framræstu landi hafa sveiflast töluvert mikið í gegnum tíðina. Þegar íslenskir vísindamenn komust að því að losun frá framræstu landi var veruleg hér á landi ákváðu íslensk stjórnvöld að kynna þær niðurstöður á vettvangi loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna í því skyni að bæta þekkingu á málinu og skapa hvata til að draga úr slíkri losun. Tillaga Íslands þess efnis fékk góðan stuðning og var samþykkt á vettvangi Kýótó-bókunarinnar. Þetta varð m.a. til þess að Vísindanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (IPCC) ákvað að bæta aðferðafræði varðandi losun frá framræstu votlendi og reikna út stuðla fyrir þá losun. Þeir benda til þess að losun frá framræstu landi sé veruleg, sem sýnir að rétt var að taka málið upp á vettvangi loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna. Reikna má með því að tölur um losun frá framræstu landi á Íslandi geti áfram breyst. Æskilegt er að bæta mælingar og mat á fyrrnefndri losun þannig að sem best mynd fái af henni og þá jafnframt af árangri mögulegra aðgerða við endurheimt votlendis í framtíðinni.

Bókhald vegna Kyoto-bókunarinnar	Geiri	Losun árið 2012 (þúsund tonn CO <sub>2</sub> -ígildi)	Hlutfall (%)
	Rafmagn og hiti		7,4
Umferð fólksbíla		586	13
Aðrar samgöngur en með fólksbílum		232	5,2
Sjávarútvegur		490	11
Iðnaður/efnanotkun		1889	42
Landbúnaður		678	15
Úrgangur		183	4,1
Húshitun		10	0,2
Orkuframleiðsla með jarðhita		173	3,9
Innanlandsflug og -siglingar		35	0,8
Byggingariðnaður og framleiðsla		184	4,1
<b>Heildarlosun án bindingar</b>		<b>4468</b>	<b>100</b>
Binding vegna landgræðslu og nýskógræktar		-366	
<b>Heildarlosun með bindingu</b>		<b>4101</b>	
<b>Losun frá framræstu landi*</b>			
	Framræst mólendi	9466	
	Framræst skóglendi	3,6	
	Framræst ræktað land	2159	
*Miðað við nýja stuðla og nýja matsþetti í leiðbeiningum IPCC.			