

Svar

umhverfis- og auðlindaráðherra við fyrirspurn frá Þorgerði K. Gunnarsdóttur um skógrækt, landgræðslu og endurheimt votlendis.

1. *Hversu miklum fjármunum var varið til skógræktar, landgræðslu og endurheimtar votlendis árin 2013–2018? Óskað er upplýsinga um framlög hvert ár fyrir sig.*

Á tímabilinu 2013–2018 voru fjárveitingar til Landgræðslunnar, Skógræktarinnar, Heklu-skóga og landgræðsluskóga sem segir í eftirfarandi töflu. Hluti þess fjármagns fer til beinna framkvæmda, annað í rekstur stofnananna en nákvæm sundurgreining liggur ekki fyrir.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Millj. kr.	1.275,2	1.288,0	1.303,1	1.571,6	1.675,7	1.644,2

2. *Hversu mikið magn kolefnis var bundið með skógrækt, landgræðslu og endurheimt votlendis á þessu tímabili?*

Losunarbókhaldi Íslands um losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda er skilað rúmu einu ári eftir að losun og binding á sér stað. Áreiðanlegar tölur fyrir tímabilið 2013–2018 munu liggja fyrir fyrri hluta árs 2020, þar sem allt tímabilið er reiknað á hverju ári. Hér eru því gefnar upp tölur fyrir árin 2013–2017 eins og þær liggja fyrir við síðustu skil á upplýsingum. Losun og binding frá landnotkun, breyttri landnotkun og skógrækt (e. LULUCF) er metin og skipt í flokka samkvæmt leiðbeiningum milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (e. IPCC).

Samkvæmt Kýótóbókuninni hefur Ísland heimild til að nota bindingareiningar (e. Removal Units, RMUs) á núverandi skuldbindingatímabili. Bókhaldskerfi Kýótóbókunarinnar varðandi landnotkun nær ekki yfir alla losun og bindingu sem tengjast landnotkun, en mælir árangur varðandi kolefnisbindingu með skógrækt og landgræðslu. Reiknireglurnar fyrir bindingareiningar vegna skógræktar, landgræðslu og votlendis eru mismunandi. Skógrækt er skipt í nýskógrækt, endurræktun skóga, skógeyðingu og skógarstjórnun. Fyrir nýskógrækt, endurræktun skóga og skógeyðingu eru bindingareiningar reiknaðar sem losun að frádreginni bindingu. Fyrir skógarstjórnun er nettólosunin miðuð við viðmiðunargildi fyrir skóga. Fyrir landgræðslu er reiknaður mismunur á milli losunar ákveðins árs og losunar á árinu 1990.

Valkvætt var að telja fram bindingu frá votlendi á öðru skuldbindingartímabili Kýótóbókunarinnar 2013–2020, en Ísland valdi að gera það ekki vegna þess að talið var að þekking um losun og bindingu frá votlendi væri ófullnægjandi. Sú binding telst þar af leiðandi ekki með í útreikningum á bindingareiningum sem Ísland má nota í uppgjör í lok annars skuldbindingartímabilsins. Tafla 1 hér á eftir sýnir útreikninga á fjölda RMU-heimilda sem Ísland getur talið sér til tekna eftir fyrstu fimm árin á öðru tímabili bókarinnar.

Tafla 1: Bindingareiningar (RMUs), í þúsundum. Hver bindingareining samsvarar 1 tonni CO₂-ígilda. Binding birtist sem neikvæð tala og losun sem jákvæð tala.

	2013	2014	2015	2016	2017
Nýskógrækt og endurræktun skóga	-185	-206	-227	-233	-259
Skógeyðing	0,2	0,1	0,6	0,3	0,5
Skógarstjórnun	-2,8	-6,0	-9,7	-14,6	-9,7
Landgræðsla	-200	-209	-220	-228	-245
Samtals (RMUs)	-388	-421	-456	-475	-513

3. Hversu mikil var kolefnislosun frá landi á þessu tímabili, þ.m.t. landbúnaður?

Vert er að nefna að landbúnaður er flokkur samkvæmt skilgreiningu IPCC þar sem losun fellur innan tölulegra skuldbindinga Íslands samkvæmt Kýmótóbókuninni, en undir losun frá landbúnaði telst m.a. losun sem tengist áburðarnotkun og iðragerjun jörturdýra. Losun frá flokknum um landnotkun, breyttri landnotkun og skógrækt (LULUCF) fellur hins vegar ekki undir skuldbindingar í Kýmótóbókuninni, einkum vegna þess að mun erfðara er að meta losun og kolefnisbindingu þar og einnig að greina milli náttúrulegra ferla og mannlegra þátta. Með þátttöku Íslands í sameiginlegu markmiði með ESB og Noregi til að uppfylla skuldbindingar Parísarsamningsins munu reglur um losun frá landnotkun breytast nokkuð á skuldbindingartímabilinu 2021–2030. Gerðar verða meiri kröfur um bókhald um losun og kolefnisbindingu frá landnotkun, og LULUCF-flokkurinn í heild sinni má ekki leiða af sér nettólosun gróðurhúsalofttegunda miðað við tiltekin viðmiðunartímabil.

Samkvæmt leiðbeiningum IPCC skal í losunarbókhaldi ríkja reikna nettólosun gróðurhúsalofttegunda (losun að frádræginni bindingu) fyrir hvern landnýtingarflokk, sbr. svar við 1. tölul. fyrirspurnarinnar. Í töflu 2 hér á eftir má sjá nettólosun á tímabilinu vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar (LULUCF) og losun vegna landbúnaðar.

Tafla 2: Nettólosun sem heyrir undir landnotkun, breytta landnotkun og skógrækt og losun sem heyrir undir landbúnað (í þús. tonn CO₂-ígildum). Gögn í samræmi við losunarbókhald Íslands skilað til ESB og Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna (e. UNFCCC) í apríl 2019.

	2013	2014	2015	2016	2017
LULUCF	9.413	9.391	9.362	9.346	9.321
Landbúnaður	839	583	572	571	578
Samtals (þús. tonn CO ₂ -ígildi)	9.952	9.974	9.934	9.917	9.899

4. Hversu miklum fjármunum hefur þegar verið varið til skógræktar, landgræðslu og endurheimtar votlendis á yfirstandandi fjárlagaári?

Á árinu 2019 var samanlagt fjárframlag til Landgræðslunnar, Skógræktarinnar, Heklu-skóga og landgræðsluskóga 1.867,3 millj. kr. Hluti þessa fjármagns fer til beinna fram-

kvæmda, annað til reksturs stofnananna. Á yfirstandandi fjárlagaári er þessi upphæð 1.961,5 millj. kr.

5. *Hversu mikið kolefni verður bundið eða hversu mikið verður dregið úr losun þess með breyttri landnotkun á tímabilinu 2019–2022?*

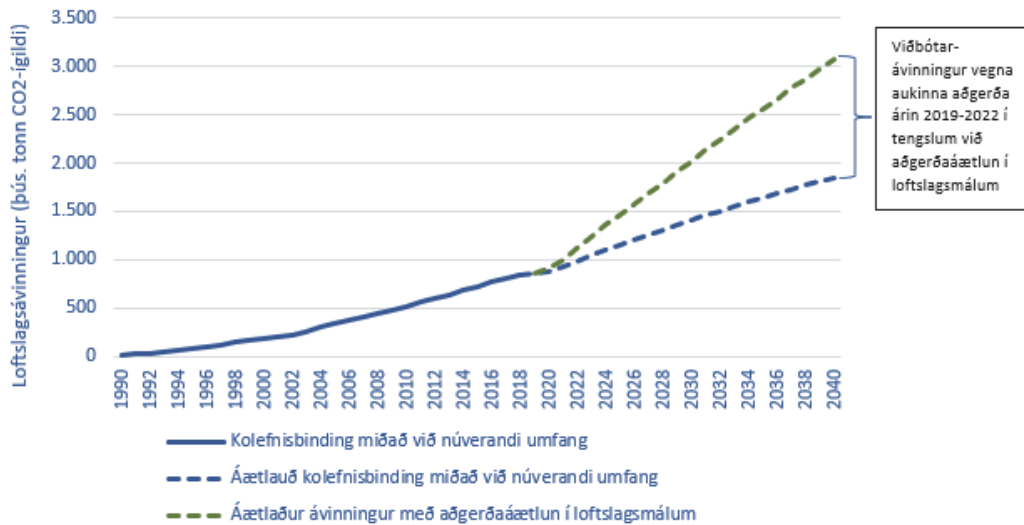
Í samræmi við aðgerðaáætlun sína í loftslagsmálum kynnti ríkisstjórnin 2. júlí 2019 fjögurra ára áætlun undir yfirskriftinni *Bætt landnýting í þágu loftslagsmála*. Áætlunin felur í sér viðamiklar aðgerðir á árunum 2019–2022 til að auka kolefnisbindingu og efla lífríki hér á landi. Áætlað er að árlegur loftslagsávinningur aðgerðanna verði um 50% meiri árið 2030, en miðað við umfang aðgerða árið 2018 og muni þannig aukast úr um 770 þús. tonn CO₂-ígilda á ári í allt að 1.140 þús. tonn.

Áætlaður heildarávinningur á árunum 2019–2022 vegna núverandi aðgerða og átaks-aðgerða í samræmi við aðgerðaáætlun í loftslagsmálum má sjá í töflu 3. Aðgerðirnar telja aðeins að hluta til gagnvart tölulegum skuldbindingum Íslands í Parísarsamningnum, en að fullu varðandi markmiðið um kolefnishlutleysi. Eftirfarandi línurit sýnir áætlaðan ávinning aðgerða í kolefnisbindingu og samdrátt í losun frá landi til ársins 2040.

Tafla 3: *Viðbótarávinningur vegna nýrra aðgerða í kolefnisbindingu og samdráttur í losun (þús. tonn CO₂-ígildi) frá landi 2019–2022 í samræmi við aðgerðaáætlun ríkisstjórnarinnar.*

	2019	2020	2021	2022
Landnotkun, breytt landnotkun og skógrækt	543	576	634	706

Mynd: *Heildarávinningur í loftslagsmálum (þús. tonn CO₂-ígildi) vegna aðgerða í kolefnisbindingu og samdráttur í losun frá landi frá árinu 1990.*



6. *Hver er áætluð kolefnislosun (magn) frá landi á tímabilinu 2019–2022?*

Eins og er eru ekki til áætlanir um heildarlosun frá landnotkun, breyttri landnotkun og skógrækt. Umhverfisstofnun skilaði skýrslu um stefnur, aðgerðir og framreikninga til ársins

2035 til ESB 15. mars sl. en þá var ekki búið að vinna áætlun um losun og bindingu frá landnotkun og skógrækt. Í skýrslu Umhverfisstofnunar var ekki tekið mið af áhrifum vegna nýrra aðgerða í *Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum frá 2018*.

Rétt er að taka fram að um þessar mundir er unnið að umbótum á bókhaldi Íslands varðandi landnotkun, breytta landnotkun og skógrækt. Jafnframt er unnið að uppfærslu á *Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum frá 2018*, þar sem mat á áætlaðri losun frá landbúnaðarlandi á árunum 2019–2022 verður uppfært.