

Fréttatilkynning 17.11.2016

Beiting 15 norrænna loftslagslausna á stórum skala gæti dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda um 4 gíгатonn á heimsvísu

Með því að beita 15 norrænum loftslagslausnum, sem þegar hafa sannað sig, geta ríki um allan heim dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda um 4 gíгатonn á ári fyrir árið 2030, en það jafngildir losun Evrópusambandsins í dag. Kostnaðurinn við að útfæra þessar lausnir næmi niðurgreiðslum ríkja heims á jarðfnaeldsneyti í 9 daga.

Þetta sýna niðurstöður nýrrar norrænar rannsóknar (Green to Scale) sem kynnt var 16. nóvember á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna (COP22) í Marrakech. Rannsóknin er samstarfsverkefni finnska nýsköpunarsjóðsins Sitra, Norænu ráðherranefndarinnar, og virtra rannsóknarstofnana á öllum Norðurlöndunum. Í verkefninu er eftirfarandi spurningu svarað: hvaða árangri má ná fyrir árið 2030 með því að beita um allan heim árangursríkum norrænum loftslagslausnum í sama mæli og þeim er nú beitt í a.m.k. einu Norðurlandanna.

Nú þegar hafa 110 ríki fullgilt Parísarsamkomulagið. „Við verðum að vinna hratt til að ná markmiðum Parísarsamkomulagsins. Þessi norræna rannsókn sýnir að þegar eru til fjölmargar loftslagsvænar (low-carbon) lausnir sem eru þar að auki hagkvæmar. Það er engin ástæða til að bíða. Núna er tíminn til að láta til skarar skríða“, segir Kimmo Tiilikainen, umhverfis- og landbúnaðarráðherra Finnlands og formaður Norrænu ráðherranefndarinnar um umhverfismál.

„Leiðtogar heims hafa áhyggjur af því að það sé of flókið eða dýrt að draga hratt úr losun“, segir Oras Tynkkynen, ráðgjafi, sem leiddi verkefnið og greininguna af hálfu Sitra. Hann hefur meðal annars tekið þátt í sautján loftslagsráðstefnum Sþ (síðan í Kyoto 1997).

„Markmið okkar með rannsókninni er að varpa ljósi á þann árangur sem ólík lönd hafa þegar náð með loftslagsaðgerðum og hvað önnur ríki geta lært af reynslu þeirra. Við erum mjög hlynt nýsköpun og nýrri tækni, en það er samt engin ástæða til að bregðast ekki strax við og taka upp lausnir sem þegar eru tiltækar“, segir Tynkkynen.

Draga þarf úr losun í öllum geirum

Verkefnið sýnir að hægt er að draga verulega úr losun í öllum lykilatvinnugreinum: orku, iðnaði, samgöngum, byggingum og heimilisrekstri, sem og í landbúnaði og skógrækt. Hér má finna dæmi um hvað þessar lausnir bjóða upp á:

- Danir í þéttbýli hjóla að meðaltali næstum 3 km á dag. Ef önnur ríki heims fylgdu fordæmi Danmerkur og hvettu til hjólríða í borgum myndi það minnka losun gróðurhúsalofttegunda um sem nemur allri losun Slóvakíu á einu ári.

- Í Finnlandi er stærstur hluti húshitunar framleiddur með skilvirkri samtíma-framleiðslu á rafmagn og hita (CHP). Ef önnur OECD lönd notuðu CHP á sama hátt mætti draga úr losun sem samsvarar losun Japans á einu ári.
- Á Íslandi er jarðvarmi notaður til að hita yfir 90% allra húsa og til að framleiða um 30% rafmagns. Ef ríki sem búa yfir jarðvarma myndu nýta hann á sama hátt og Ísland, myndi losun minnka umfram það sem Danmörk losar á ári hverju.
- Á síðasta ári var fjórði hver seldi bíll í Noregi rafmagnsbíll eða tvinnbíll. Ef aðrar þjóðir í OECD auk Brasilíu og Kína notuðu jafn mörg rafknúin farartæki og Noregur myndi það draga úr losun sem nemur kolefnislosun Danmerkur á einu ári.
- Svíar notar hlutfallslega fleiri hitadælar (heat-pumps) en aðrar þjóðir. Með sama hlutfalli hitadæla í tilteknum Evrópulöndum mætti minnka kolefnislosun sem nemur allri losun Kúbu á hverju ári.

Þær 15 lausnir sem skýrslan fjallar um draga ekki eingöngu úr beinni losun gróðurhúsalofttegunda heldur fylgja þeim jafnframt verulegir aðrir jákvæðir umhverfis og hagrænir þættir. Til að mynda aukin loft- og vatnsgæði, aukið öryggi í orkuframleiðslu, fleiri störf í nærsamfélaginu, lægri eldsneytiskostnaður, færri umferðarteppur og viðhald líffræðilegs fjölbreytileika.

Hverjir standa að rannsókninni?

Nordic Green to Scale er sameiginlegt verkefni rannsóknarstofnana á öllum fimm Norðurlöndunum, ásamt vinnhópi Norrænu ráðherranefndarinnar um loftslagsmál:

- Miðstöð fyrir alþjóðlegar loftlags- og umhverfisrannsóknir í Noregi (CICERO) vann tæknilegar greiningar fyrir skýrsluna
- CONCITO, Danmörku
- Finnski nýsköpunarsjóðurinn Sitra, Finnlandi
- Umhverfisstofnun Stokkhólms (SEI), Svíþjóð
- Stofnun Sæmundar fróða við Háskóla Íslands

Rannsóknin greinir alþjóðlega nýtingarmöguleika 15 norrænna aðgerða eða lausna í loftslagsmálum. Þessar 15 lausnir koma til viðbótar þeim lausnum sem teknar voru fyrir í [hnattræna Green to Scale verkefninu](#) á síðasta ári, en þar var sýnt fram á að með því að útfæra 17 þekktar lausnir á heimsvísu mætti draga úr heildarlosun koltvísýrings um 12 gígatonn fyrir árið 2030. Hnattræna verkefnið var unnið af Sitra og leiðandi stofnunum á sviði loftslagsmála í 10 löndum og lauk því árið 2015.

Miðvikudaginn 16.nóvember 2016 voru niðurstöður Green to Scale verkefnisins kynntar í sameiginlegum skála Norðurlandanna á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna í Marrakech, COP22. Upptöku af kynningunni má sjá [hér](#).

Green to Scale verkefnið og þýðing þess fyrir Ísland verður kynnt á ráðstefnu í Norræna húsinu í Reykjavík þ. 18. janúar 2017 og í Menningarhúsinu Hofi á Akureyri þ. 19. janúar 2017. Nánari dagskrá verður auglýst síðar.

Útgáfur tengdar verkefninu:

Nordic Green to Scale – Low-carbon success stories to inspire the world (handout)

Published in Helsinki by Sitra and the Nordic Council of Ministers, 2016

PDF: http://www.sitra.fi/julkaisut/Esitteet/2016/Nordic_green_to_scale_handout.pdf

Nordic Green to Scale: Nordic climate solutions can help other countries cut emissions

(Edited report)

ISBN: 978-92-893-4735-8 (PDF)

Published in Copenhagen by the Nordic Council of Ministers, 2016

PDF: http://www.sitra.fi/julkaisut/Muut/Nordic_green_to_scale.pdf

Nánari upplýsingar veitir:

Prófessor **Brynhildur Davíðsdóttir**

bdavids@hi.is, sími: 525-5233

Norræna Green to Scale verkefnið:

Fulltrúi kynningarmála **Tuula Sjöstedt**, Sitra (fyrir óskir um viðtöl við erlenda forsvarsmenn Green to Scale)

tuula.sjostedt@sitra.fi, Tel. +358 50 373 8601

Norrænu lausnirnar sem teknar eru fyrir í rannsókninni:

Orka

- Samtímaframleiðsla hita og rafmagns (CHP)
- Vindorka á landi
- Vindorka á sjó (offshore)
- Jarðvarmi/Jarðvarmaorka

Iðnaður

- Binding kolefnis í olíu og gaslindum
- Minnkun losun metans frá olíu- og gasframleiðslu
- Kolefnissnauð orka í iðnaði

Samgöngur

- Rafknúin farartæki
- Lífeldsneyti í samgöngum
- Hjólréiðar í borgum og bæjum

Byggingar og heimili

- Orkunýtnar byggingar
- Hitadælar í íbúðarhúsnæði
- Lífeldsneyti til kyndingar

Landbúnaður og skógrækt

- Skógrækt og landgræðsla
- Meðhöndlun mykju