

Öflug stjórnsýsla í loftslagsmálum

Álitsgerð frá Loftslagsráði samþykkt á fundi ráðsins 12. desember, 2018

Tilfni og umfjöllun ráðsins

Umhverfis- og auðlindaráðherra óskaði¹ eftir tillögum Loftslagsráðs um framtíðarfyrirkomulag stjórnsýslu loftslagsmála á Íslandi. Ráðið óskaði á fyrsta fundi sínum í júní eftir því að tekið yrði saman yfirlit yfir núverandi stöðu og var Hrafnhildur Bragadóttir lögfræðingur fengin til að taka saman slíkt yfirlit og umræðupunkta undir leiðsögn formanns (sjá viðauka).

Ráðið tók viðfangsefnið fyrir á fundum sínum 4. og 28. nóvember og 12. desember og var ráðuneytisstjóra umhverfis- og auðlindaráðuneytisins boðið að taka þátt í fyrstu umræðunni.

Eðli stjórnsýslu í loftslagsmálum

Loftslagsmál ganga þvert á aðra málaflokka í samtímanum og hafa einnig mikla þýðingu fyrir langtímahagsmunum þjóðarinnar. Skýr stefnumörkun til skamms og langs tíma er því meginforsenda árangurs. Mikilvægt er að ná sem víðtækastri sátt og stuðningi við stefnuna til að tryggja að hún lifi af kosningar og stjórnarskipti. Tíðar breytingar á stefnu og aðgerðaáætlun draga úr árangri og auka kostnað.

Viðfangið á sér þrjár samtengdar hliðar. Draga þarf úr losun gróðurhúsalofttegunda út í andrúmsloftið, auka þarf bindingu og búa þarf innviði og samfélagið allt undir breytt veðurfar. Viðfangsefnið er í senn langtíma- og átaksverkefni. Brýnt er að grípa til beinna aðgerða sem skila skjótum árangri samhliða því þarf að taka stefnumarkandi ákvarðanir sem hrint geta af stað jákvæðri langtímaþróun sem skila mun enn frekari árangri til lengri tíma litið.

Eðli máls samkvæmt er því nauðsynlegt að ríkisstjórn og Alþingi² taki viðfangsefnið föstum tókum og tryggi upplýsingaflæði til almennings, atvinnulífs og samtaka. Nauðsynlegt er að forsætisráðuneytið hafi forustu um og samhæfi aðgerðir stjórnvalda til að tryggja að öll ráðuneyti og stofnanir þeirra vinni að sameiginlegum markmiðum.

Loftslagsmál ganga þvert á verksvið flestra ráðuneyta og kalla því bæði á virka samvinnu og reglulegt samráð bæði á vettvangi ríkisstjórnar og innan Stjórnarráðsins. Einnig kalla þau á reglulegt samráð við sveitarfélög, atvinnulífið, vísindasamfélagið og almenning. Slík samvinna og samráð þarf að vera markviss, lausnamiðuð, skilvirk og gagnsæ og byggja á upplýstu mati á áhættu og tækifærum. Það þarf einnig að byggjast á nánu samráði við hagaðila í breiðum skilningi. Að þessum verkefnum þurfa margir að koma enda snerta þau flesta ef ekki alla þætti samfélagsins á einhvern hátt.

Loftslagsráð var skipað af umhverfis- og auðlindaráðherra 25. maí 2018 en Alþingi hafði áður ályktað³ um málið. Ráðinu er ætlað að vera stjórnvöldum til aðhalds með markvissri ráðgjöf um stefnumarkandi ákvarðanir sem tengjast loftslagsmálum á Íslandi, þ.m.t. aðgerðum til að draga úr losun og auka bindingu gróðurhúsalofttegunda, efla viðnámsþol gagnvart afleiðingum veðurfarsbreytinga og efla almenna vitund

¹ Sjá skipunarbréf ráðsins dagsett 25. maí 2018.

² Þessi álitsgerð er unnin á grundvelli núverandi löggjafar frá Alþingi. Þörf fyrir frekari löggjöf er til staðar en var ekki tekin til umfjöllunar á þessu stigi.

³ <https://www.althingi.is/alttext/145/s/1487.html>

um loftslagsmál og aðgerðir til að sporna gegn þeim. Ráðuneytið hefur einnig leitað viðbragða við drögum að frumvarpi um breytingu á lögum nr. 70/2012 um Loftslagsmál í samráðsgátt Stjórnarráðsins⁴ þar sem kveðið er á um Loftslagsráð.

➔ *Heildstæð stefnumörkun til skamms og langs tíma, skýr markmið og raunhæfar aðgerðir með tryggðri fjármögnun eru forsenda árangurs í loftslagsmálum. Ábyrgð á aðgerðum og verkefnum þarf að vera skýr og eins hvernig fylgst er með því hvernig þeim er fylgt eftir og hvort árangur er í samræmi við áform og væntingar. Samþætta þarf stefnur og áætlanir á öðrum sviðum sem hafa áhrif⁵ á loftslagsmál og efla miðlægt samhæfingarhlutverk byggt á gagnsæjum greiningum og áherslu á eftirfylgni.*

Þjóðarvilji, lífsgæði og neyslustig

Stjórnvöld sækja sitt umboð til þjóðarinnar. Loftslagsmál urðu kosningamál í síðustu þing- og sveitarstjórnarkosningum. Nægir þar að nefna valkosti í samgöngum á höfuðborgarsvæðinu sem urðu að hitamáli í sveitarstjórnarkosningum s.l. vor. Stjórnarsáttmáli ráðuneytis Katrínar Jakobsdóttur felur í sér skýrari stefnumið í loftslagsmálum en áður eru dæmi um hér á landi.

Skilningur almennings á því hve mikið er í húfi hefur aukist mjög hin síðari ár⁶. Enn gætir þó nokkurs misskilnings í umræðunni, t.d. er gjarnan ekki gerður greinarmunur á loftmengun, sem hefur staðbundin skaðleg áhrif, og losun gróðurhúsalofttegunda sem hafa hnattræn áhrif. Skilningur á tiltækum lausnum er einnig að aukast en er enn sem komið er brotakenndur. Innlend umræða lendir oft á villigötum vegna þess hve flókin, óljós og þversagnakennd upplýsingagjöf til almennings hefur verið. Þar skortir mikið á um að stjórnvöld hafi náð að stilla saman strengi um helstu vísitölur og grunnstaðreyndir.

Margar þeirra aðgerða sem ráðast þarf í til að takast á við loftslagsvandann stuðla að auknum lífsgæðum. Þar ber hæst endurbætur á samgöngum í þéttbýli. Óbreytt þróun samgöngukerfis í þéttbýli fæli í sér umtalsverða skerðingu á lífsgæðum og hefði mikil áhrif á efnahag heimilanna í landinu. Raforkuvæðing samgangna er því mikið efnahagslegt og heilsufarslegt framfaramál.

Samstarf ríkis og sveitarfélaga og virkjun almennings, starfsfólks og stjórnenda til þátttöku í úrlausnum er algjört lykilatriði í þessu sambandi. Skipulagsmál, innviðir vegna orkuskipta, innviðir fyrir fjölbreytta samgöngumáta, nýsköpun, aðgerðir til að draga úr myndun og bæta meðhöndlun úrgangs munu ráða úrslitum um hve hratt íslensku samfélagi tekst að snúa af braut óhóflegrar neyslu og sóunar.

Þjóðin finnur einnig til ábyrgðar gagnvart þeirri landhnignun sem átt hefur sér stað frá landnámi og njóta aðgerðir til að endurheimta hnignandi vistkerfi ríks stuðnings meðal þjóðarinnar bæði af siðferðilegum og menningarlegum ástæðum. Í upphafi snerist þessi áhugi einkum um endurreisn skóglendis, stöðvun jarðvegseyðingar og landgræðslu til að snúa við hnignun birkiskóga og endurheimta uppblásið land en nær nú í síauknum mæli einnig til endurheimtar votlendisvistkerfa sem fóru forgörðum þegar mun meira land var ræst fram en þörf var á til túnræktar.

⁴ [https://samradsgatt.island.is/oll-mal/\\$Cases/Details/?id=138](https://samradsgatt.island.is/oll-mal/$Cases/Details/?id=138)

⁵ Í stjórnarsáttmálanum er kveðið á um að rýna skuli allar helstu áætlanir stjórnvalda með tilliti til loftslagsmála. Loftslagsráði hefur verið falið að gera tillögur til umhverfis- og auðlindaráðherra fyrir lok árs 2018 um hver skuli hafa það hlutverk með höndum og hvernig það sé best gert.

⁶ Sjá meðal annars: <https://www.gallup.is/frettir/meirihluti-landsmanna-vilja-meiri-aherslu-a-umhverfis-og-loftslagsmal/>

- ➔ *Einfalda og samræma þarf framsetningu á helstu staðreyndum bæði hvað varðar stöðuna í dag og framtíðarþróun að óbreyttu. Ríki og sveitarfélög þurfa að stilla saman strengi enn frekar en nú er þar sem flestar lausnir ganga þvert á stjórnsýslustig og kalla á stuðning almennings og atvinnulífs hvort sem um er að ræða mótvægisáðgerðir eða aðlögun að loftslagsbreytingum. Virkja þarf samtakamátt almennings og sýna fram á þá fjölbættu kosti sem lágkolefnissamfélag felur í sér og draga fram samhengið við siðferðileg og menningarleg viðmið. Leita þarf leiða til að draga úr óþarfa neyslu og sóun. Tryggja að opinber innkaup, bæði vegna framkvæmda og reksturs, séu loftslagsvæn.*

Samkeppnisstaða, efnahagur og samfélagsábyrgð

Það er að koma æ betur í ljós hversu vel framsækin loftslagsstefna fer saman við það markmið að efla samkeppnishæfni þjóða um fjármagn og mannauð. Stofnanir sem veita ríkjum ráðgjöf á sviði efnahagsmála og peningastefnu eru nú farnar að taka loftslagsstefnu inn í greiningarvinnu sína.

Stofnanafjárfestar taka nú loftslagsáhættu inn í mat á fjárfestingarkostum með markvissari hætti m.a. til að draga úr hættu á binda fé í fjárfestingum sem ekki skila tilætluðum langtímaarði. Fyrirtæki sem sýna samfélagsábyrgð eru af mörgum fjárfestum talinn betri fjárfestingarkostur en önnur.

Atvinnulífið er í síauknum mæli að kalla eftir skýrri markmiðssetningu í loftslagsmálum og stöðugleika í þeim leikreglum sem hafa áhrif á rekstur fyrirtækjanna.

Eins og eðlilegt er þá beinist umræðan um ábyrgð okkar sem þjóðar fyrst og fremst að þeim þáttum sem falla beint undir skuldbindingar Íslands á alþjóðavettvangi sem ná yfir losun frá innanlandsstarfsemi. Kolefnisspor inn- og útflutnings Íslands og milliríkjasamgöngur hafa einnig áhrif á heimslosunina. Hlýnun jarðar verður ekki haldið innan hættumarka nema með því að allir jarðabúar lágmarki sitt kolefnisspor burt séð frá því hvar losunin á sér stað.

- ➔ *Skapa þarf atvinnulífinu, stofnunum og sveitarfélögum skýran ramma um hvernig draga má úr losun gróðurhúsalofttegunda frá rekstri og hvernig er hægt að innleiða loftslagsvæn innkaup⁷. Halda þarf þeim ramma við, uppfæra miðað við nýja þekkingu og rannsóknir og miðla með reglubundnum hætti með námskeiðum eða kynningum. Gera þarf heildstæða landsáætlun um aðlögun að loftslagsbreytingum svo markmið og ábyrgðarskipting verði ljósari en nú er.. Hagsmunamat sem lagt er til grundvallar ákvarðanatöku og stjórnsýslu í efnahagsmálum þarf að ná til loftslagsþátta. Virkt samráð við hagaðila gerir loftslagstefnu framsæknari.*

Nýsköpun, rannsóknir, vöktun, fræðsla og upplýsingagjöf

Mikilvægt er að loftslagsáðgerðir grundvallist á þekkingu á loftslagsáhrifum starfsemi í landinu, könnun og mati á tiltækum leiðum til að koma í veg fyrir eða draga úr losun og hvaða kostnaður er þeim samfara. Því er nauðsynlegt að byggja ákvarðanir á vönduðum mælingum og rannsóknum og að vakta árangur aðgerða.

Nýsköpun er forsenda árangurs á þessu sviði. Finna þarf nýjar leiðir til að mæta þörfum samfélagsins og markaðarins og skapa hvata til nýsköpunar. Mörg íslensk fyrirtæki eru þegar í þeirri stöðu að forskot þeirra

⁷ Vinn.is og Græn skref í rekstri ríkisins gæti verið grunnur að slíkum ramma.

á sviðum sem tengjast loftslagsaðgerðum eru farin að hafa jákvæð áhrif á rekstrarafkomu. Þess er að vænta að hraði þeirrar þróunar eigi eftir að aukast.

Miklar vonir eru bundnar við Loftslagssjóð í þessu sambandi. Ráðherra ber samkvæmt lögum nr. 70/2012 að skipa stjórn Loftslagssjóðs og setja sjóðnum reglur. Eðlilegt er að tillit verði tekið til reynslu af öðrum nýsköpunarsjóðum hér á landi og erlendis. Skynsamlegt er að leita samstarfs við Rannsóknamiðstöð Íslands (Rannís) um rekstur Loftslagssjóðs svo þekking og reynsla þeirra af mati umsókna og úthlutun nýtist þannig að ítrustu hagkvæmni verði náð í rekstri sjóðsins svo fjármagnið nýtist sem best til nýsköpunar. Mjög mikilvægt er að verkefni sem styrkt eru af Loftslagssjóði feli raunverulega í sér nýsköpun sem opnað gæti nýja möguleika í framtíðinni eða aukið árangur af valkostum sem þegar eru til staðar.

Efla þarf rannsóknir á þeim breytingum sem eru að eiga sér stað og leiðum til að sporna við. Einnig þarf að tryggja að vöktun á lífríki og náttúrufari beinist að þeim breytum sem mest forsagnargildi hafa. Mikilvægt er að huga að aðgerðum sem draga úr losun eða auka bindingu samhliða því að stuðla að aðlögun.

Fræðsla og upplýsingagjöf til almennings er nauðsynleg til að samfélagið taki þátt í því átaki sem fyrir liggur. Niðurstöður rannsókna og vöktunar þurfa að liggja fyrir og vera aðgengilegar og í stöðugri umræðu í samfélaginu til að auka meðvitund og hvetja til þátttöku í þeim breytingum gera þarf. Bæta þarf aðgengi að samræmdum vísitölum um þróun mála sem eru auðskildar og koma fram það tímanlega að svigrúm er til viðbragða.

➔ ***Stórauka þarf áherslu á nýsköpun, rannsóknir, vöktun, fræðslu og upplýsingagjöf bæði til að leggja grunn að raunhæfu hagsmunamati og forgangsröðun og til að nýta sem best þau tækifæri sem felast í öflugum nýsköpunarumhverfi sem byggir á þeirri reynslu sem fyrir er, dugnaði, úrræðasemi og hugmyndaauðgi. Mikilvægt er að nýtt fjármagn sem fylgir tilkomu Loftslagssjóðs nýtist sem best og hafi sem mest margfeldniáhrif.***

Staða Íslands í samfélagi þjóðanna

Parísarsamningurinn byggir öðru fremur á sameiginlegri ábyrgð aðildarríkjanna gagnvart því langtíamarkmiði að halda hlýnun af mannavöldum vel innan 2°C og eins nálægt 1.5°C og mögulegt er⁸. Alþingi fullgilti samninginn og fól ríkisstjórn framfylgd hans. Samningurinn setur einnig upp farvegi til að auðvelda aðildarríkjum að halda öðrum aðildarríkjum við efnið. Slíkt er mikið hagsmunamál fyrir íslenska þjóð þar sem hún á mikið undir því að aðrar þjóðir nái árangri. Að sama skapi er mikilvægt fyrir trúverðugleika Íslands að stjórnvöld geti sýnt fram á góðan árangur við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Parísarsamningurinn felur einnig í sér aukna áherslu á aðra gerendur⁹ en ríkisvaldið svo sem sveitarfélög, atvinnulífið og frjáls félagasamtök og mikilvægi þeirra við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og aðlögun að loftslagsbreytingum. Nokkur sveitarfélög á Íslandi eru aðilar að sáttmála sveitarstjórna¹⁰. Samband íslenskra sveitarfélaga er aðili að evrópsku sveitarfélagasamtökunum¹¹.

⁸ Loftslagsráð vekur sérstaka athygli á skýrslu Milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (IPCC) sem kom út í október á þessu ári. Ein helsta niðurstaða skýrslunnar er að hlýnun andrúmsloftsins um 1,5°C myndi valda mun minni skaða fyrir vistkerfi jarðar, heilsu og velferð mannkyns en hlýnun um 2°C. Jafnframt yrði auðveldara að ná sjálfbærnimarkmiðum Sameinuðu þjóðanna. Sjá: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/summary-for-policy-makers/>.

⁹ Á ensku: „non-state actors“ eða „non-Party Stakeholders“

¹⁰ The Global Covenant of Mayors for Climate and Energy.

¹¹ Council of European Municipalities and Regions (CEMR).

Loftslagsmál eru einnig mikilvægur þáttur Evrópusamvinnu sem Ísland tekur þátt í á grundvelli Samningsins um evrópska efnahagssvæðið og samkomulagi um sameiginlega framfylgd Evrópusambandsins, Íslands og Noregs á skuldbindingum gagnvart Parísarsamningnum. EES samningurinn veitir Íslandi aðgang að innra viðskiptakerfi ESB um losunarheimildir (ETS) sem gerir Íslandi kleift að beita hagrænum stjórnækum til að skapa hvata til samdráttar í losun frá stóriðju hér á landi. Drög að samkomulagi milli Íslands og ESB um sameiginlega framfylgd á markmiðum Parísarsamningsins um samdrátt í losun til 2030 liggur nú fyrir¹². Vonast er til að hægt sé að ná saman fyrir áramót um lagaleg og efnisleg útfærsluatriði. Ísland mun þurfa að ná 29% samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda sem falla utan ETS árið 2030 miðað við 2005. Sýna þarf fram á árangur í þessum samdrætti þegar árið 2021. Íslensk stjórnvöld munu eftir sem áður stefna að 40% samdrætti í losun 2030 líkt og kveðið er á um í aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið fer með framfylgd skuldbindinga Íslands gagnvart Parísarsamningnum samkvæmt lögum nr. 70/2012 um loftslagsmál. Þessi lög skapa einnig lagastoð fyrir stjórnslu loftslagsmála og upplýsingagjöf til fjölþjóðastofnana um losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda. Með þessu er lögð mikil ábyrgð á herðar þess ráðuneytis og stofnana þess sem skapa undirstöður undir aðra stjórnslu á þessu sviði. Það er því úrslitaatriði að ráðuneytið og stofnanir þess hafi burði til að standa undir þeirri ábyrgð.

Enn skortir töluvert á að Ísland standi fremst meðal ríkja við samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og hefur mjög veika stöðu gagnvart skuldbindingum í Kýótóbókuninni við Rammasamning Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar um losun á tímabilinu frá 1. janúar 2013 til 31. desember 2020. Íslandi stendur hins vegar til boða að afla sér losunarheimilda á alþjóðamarkaði til að bæta þá stöðu til muna. Þess er að vænta að verð á slíkum heimildum fari hækkandi þegar nær dregur uppgjöri.

Loftslagsmál eru nú þegar mikilvægur þáttur þróunarsamvinnu bæði fjölþjóðlegri og tvíhliða. Aðkoma Íslands að slíkri samvinnu er þar enginn undantekning. Þróunarmálin eru einnig ein af grundvallarþáttum Parísarsamningsins enda tekur hann mið af markmiðum sjálfbærrar þróunar.

Ísland hefur beitt sér með virkum hætti fyrir verndun hafsins gegn mengun frá landi þ.m.t. vegna þrávirkra lífrænna efna og átti mikinn þátt í farsælli niðurstöðu samningaviðræðna um alþjóðleg viðbrögð¹³ við þeirri ógn. Ísland stendur nú í svipuðum sporum gagnvart súrnun hafsins og á því flestum þjóðum meira undir því að Parísarsamningurinn dugi til að hægja nægjanlega hratt á aukningu í styrk koldíoxíðs í andrúmsloftinu sem ræður mestu um súrnun hafsins. Í þeirri viðleitni er ákaflega mikilvægt að Ísland geti sýnt fram á umtalsverðan árangur við eftirfylgd Parísarsamningsins.

Norðurslóðir eru meðal þeirra svæða á jörðinni þar sem afleiðingar veðurfarsbreytinga koma fyrst fram. Loftslagsbreytingar og afleiðingar þeirra eru því meðal forgangsmála innan Norðurskautsráðsins sem Ísland mun veita formennsku frá vordögum.

Á Íslandi er þess að vænta að sveitarfélög og þeirra stofnanir og fyrirtæki verði þau sem fyrst munu þurfa að takast á við afleiðingar veðurfarsbreytinga. Þetta hefur orðið raunin í öðrum löndum og eru loftslagsbreytingar þegar orðnar risastórt mál hjá fráveitum og vatnsveitum á Norðurlöndum og eru að færa ofar á listann hjá íslenskum frá- og vatnsveitum samanber vinnu við innleiðingu blágrænna ofanvatnslausna í Reykjavík og víðar.

➔ *Loftslagsmál eru mikilvægur þáttur í utanríkisstefnu Íslands og bera reglulega á góma í samskiptum íslenskra ráðamanna við erlenda jafningja sína. Landið hefur fulla möguleika á að komast í fremstu röð í þessum efnum með framsækinni loftslagsstefnu þar sem lögð er áhersla á samdrátt í losun, skynsamlega landnýtingu, fjárframlögum til alþjóðasamstarfs í loftslagsmálum, rannsókna og vöktunar. Íslendingar eiga mikið í húfi þegar kemur að áhrifum loftslagsbreytinga á lífríki sjávar einkum*

¹² <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2018/11/30/Stefnt-ad-sameiginlegri-framkvaemd-a-Parisarmarkmidu/>

¹³ Stokkhólmssamningurinn um þrávirk lífræn efni.

varðandi súrnunar hafsins sem gæti haft mjög háskalegar afleiðingar hér á landi. Loftslagsmál kalla því á virkt samráð um hagsmunamat og þá afstöðu sem Ísland tekur á alþjóðavettvangi bæði á formlegum vettvangi og óformlegum.

Tillaga um varanlegan vettvang eftirfylgni

Af ofansögðu má vera ljóst að margt hefur áunnist en verkefnið framundan er stórt. Hér er á ferðinni áskörun sem í senn getur orðið eitt af mestu framfaramálum þjóðarinnar en felur jafnframt í sér mikla ógn ef ekki verður rétt á málum haldið. Mestur árangur mun fást með víðtækri sameiginlegri ábyrgð þannig að ávallt verði litið til loftslagsáhrifa þegar ákvarðanir eru teknar eða stefna mörkuð.

Það er mat Loftslagsráðs að koma þurfi á fót varanlegum vettvangi eftirfylgni á sviði loftslagsmála. Lagt er til að afmarkaðri einingu í stjórnkerfinu verði falið að verða nokkurskonar eftirlitsaðili með loftslagsverkefnum og stefnumörkun á vegum stjórnvalda. Þessari einingu yrði þá falið að draga saman upplýsingar um öll verkefni sem eru í gangi, markmiðin sem þeim er ætlað að ná og um framgang þeirra. Hún yrði að hafa vald til að kalla eftir upplýsingum úr stjórnkerfinu eftir þörfum og myndi þá sjá um að birta þau opinberlega á aðgengilegu og skiljanlegu formi svo almenningur fái á einum stað yfirlit yfir stöðuna, hvað gengur vel og hvað miður hverju sinni og hvaða valkostir eru í stöðunni. Slík birting skapar þá þrýsting á þá sem fara með verkefni að standa sig vel.

Þá er jafnframt lagt til að þessari einingu verði falið að halda saman og birta tímanlega samræmdar upplýsingar um losun og bindingu í landinu til að þær séu aðgengilegar innanlands með eins einföldum hætti og mögulegt er. Henni yrði einnig ætlað hlutverk innan áætlunar um aðlögun að áhrifum loftslagsbreytinga sem vinna þarf. Til viðbótar mætti fela henni fræðslustarf svo almenningur hafi gott aðgengi að ráðleggingum um hvernig hægt er að leggja sitt af mörkum.

Ekki er gerð tillaga um hvort þetta ætti að vera ný stofnun eða verkefni sem yrði falið einhverri þeirra stofnana sem þegar er til, en þessi eining er hugsuð á þann hátt að hún geti hvatt aðrar stofnanir áfram með beinum eða óbeinum hætti. Tryggja þarf nauðsynlegt fjármagn svo starfið skili árangri.

Viðauki

Samantekt um núverandi fyrirkomulag stjórnýslu loftslagsmála

Unnið af Hrafnhildi Bragadóttur í október 2018.

Stjórnýsla loftslagsmála - yfirlit og umræðupunktur

Loftslagsmál eru víðfeðmur málaflokkur. Stjórnýsla loftslagsmála er dreifð milli margra opinberra aðila og viðfangsefni stjórnvalda eru mörg og ólík. Í eftirfarandi samantekt er sett fram yfirlit yfir helstu opinberu aðila sem mynda stjórnýslu loftslagsmála og meginverkefni þeirra. Nefndar verða ýmsar áskoranir sem fylgja málaflokknum og varpað fram spurningum um hvernig bæta megi stjórnýslu hans. Tilgangur samantektarinnar er að gagnast Loftslagsráði við umfjöllun um framtíðarfyrirkomulag stjórnýslu loftslagsmála hér á landi.

I. Inngangur

Alþjóðasamningar um loftslagsmál gera ráð fyrir þrenns konar megináðgerðum til að bregðast við loftslagsvandinum: aðgerðum sem draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, aðgerðum sem auka bindingu kolefnis úr andrúmsloftinu og aðgerðum sem stuðla að aðlögun samfélaga og efnahagslífs að loftslagsbreytingum. Áhersla er lögð á samspil þróunar og loftslagsmála og ber efnahagslega þróuðum ríkjum að styðja við loftslagsaðgerðir í þróunarlöndum, bæði með beinum fjárframlögum og annars konar stuðningi, svo sem miðlun loftslagsvænnar tækni og aðstoð við uppbyggingu innviða.

Áður var algengt að dregin væru skýr skil milli framangreindra efnisflokka í stefnumótun og aðgerðum á sviði loftslagsmála. Umræðan hefur hins vegar þróast í átt til þess að horfa heildstætt á áhrif loftslagsaðgerða, hvort sem þær varða losun, bindingu eða aðlögun, og stuðla að því að slíkar aðgerðir vinni saman innan ramma loftslagsvænnar þróunar. Áhersla er með öðrum orðum lögð á að byggja upp öflugt efnahagslíf sem sinnir þörfum almennings og atvinnulífs með eins lítilli losun gróðurhúsalofttegunda og kostur er – og efla um leið viðnámsþol samfélagsins og draga þannig úr afleiðingum loftslagsbreytinga. Þetta hefur verið nefnt „low-emission climate resilient development“ á ensku, sem mætti kalla „þróun sem miðar að lágmarkslosun og eflingu viðnámsþols“ á íslensku. Loftslagsmál eru með hliðsjón af þessu ekki afmarkað viðfangsefni þeirra sem fást við umhverfismál eða vinna með beinum hætti að aðgerðum sem varða losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda, heldur mikilvægt efnahags- og þróunarmál sem snertir öll svið atvinnulífs og samfélags.

Áherslur íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum byggjast í auknum mæli á framangreindri hugmyndafræði og fer stefnumótun í samræmi við það fram á breiðum grundvelli og þvert á ráðuneyti. Sjö ráðherrar stóðu til að mynda að undirbúningi fyrsta áfanga aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum fyrir tímabilið 2018-2030. Í sameiginlegri kynningu ráðherranna sjö á aðgerðaáætluninni 10. september 2018 var meðal annars lögð áhersla á að áætlunin væri „efnahagsleg aðgerð“ (samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra) og væri ætlað að „stuðla að betra lífi [og] sjálfbærari tilveru [...] í þessu landi og annars staðar“ (fjármála- og efnahagsráðherra). Einnig kom fram að ávinningur af orkuskiptum fælist meðal annars í að „tryggja betur í sessi efnahagslegt sjálfstæði okkar“ (fjármála- og efnahagsráðherra).

II. Loftslagsmál í íslenskri stjórnarsýslu

En hvernig birtast loftslagsmálin í íslenskri stjórnarsýslu? Umhverfis- og auðlindaráðuneytið fer sem kunnugt er með forystuhlutverk í málaflokknum, enda heyrir „loftslagsvernd“ undir yfirstjórn ráðuneytisins samkvæmt forsetaúrskurði nr. 84/2017 um skiptingu stjórnarmálefna milli ráðuneyta í Stjórnarráði Íslands. Samkvæmt fyrrnefndum forsetaúrskurði fara önnur fagráðuneyti þó með ýmis mál sem heyra beint undir loftslagsstefnu stjórnvalda, þar á meðal atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið sem hefur yfirumsjón með orkuskiptum og fjármála- og efnahagsráðuneytið sem annast álagningu kolefnisskatta og gjalda af ökutækjum og eldsneyti. Stjórnarsýsla loftslagsmála byggist af þessum sökum í ríkum mæli á heildstæðri nálgun og þverfaglegu samstarfi sem fer að hluta til fram innan ráðherraskipaðra nefnda og verkefnisstjórna sem falin eru skilgreind verkefni, svo sem mótun samningsmarkmiða Íslands og gerð aðgerðaáætlana. Þessi heildstæða nálgun birtist jafnframt í nýlegri ákvörðun ríkisstjórnarinnar frá 16. október sl. um að fela Unni Brá Konráðsdóttur, aðstoðarmanni ríkisstjórnarinnar, að annast samhæfingu loftslagsmála fyrir hönd ríkisstjórnarinnar, tryggja yfirsýn yfir verkefnið og annast eftirfylgni með framgangi loftslagsmála í heild, í samræmi við sáttmála ríkisstjórnarinnar.

Ljóst er að stefna stjórnvalda í *öðrum málaflokkum* getur haft verulega þýðingu fyrir loftslagsmál og ýmist stutt við loftslagsmarkmið stjórnvalda eða unnið gegn þeim. Áætlanir og ákvarðanir um opinber fjármál hafa til að mynda lykilþýðingu fyrir getu stjórnvalda til að ráðast í aðgerðir til að minnka losun, auka bindingu og efla aðlögunargetu. Hér má einnig nefna stefnu og áætlanir á sviði landnotkunar, í samgöngumálum, orkumálum, iðnaði, nýsköpun, sjávarútvegi, ferðaþjónustu, landbúnaði, byggðamálum og úrgangsmálum. Með hliðsjón af þessu stefnir ríkisstjórnin að því að allar stærri áætlanir ríkisins verði metnar út frá loftslagsmarkmiðum og hefur Loftslagsráði verið falið að gera tillögur um hver skuli rýna helstu áætlanir stjórnvalda með tilliti til loftslagsmála og hvernig það skuli gert.

Opinberar aðgerðir í loftslagsmálum taka á sig ýmsar myndir og margvísleg stjórnþæki eru notuð til að vinna að markmiðum stjórnvalda. Í lögum og reglugerðum er að finna boð og bönn af ýmsu tagi sem fylgt er eftir af viðeigandi eftirlitsstofnunum, svo sem kröfur um notkun bestu fánlegu tækni, losunarmörk, mengunarstaðla bifreiða, kröfur um lágmarkshlutfall endurnýjanlegs eldsneytis, kröfur um efnainnihald eldsneytis, kröfur um upplýsingagjöf o.fl. Hagræn stjórnþæki eru einnig áberandi í málaflokknum, þar á meðal viðskiptakerfi með losunarheimildir, kolefnisskattur og annars konar skattlagning sem tekur mið af losun gróðurhúsalofttegunda, ívilnanir vegna kaupa á vistvænum bifreiðum o.fl. Af öðrum stjórnþækjum má nefna skipulagsgerð, fræðslu, opinberar framkvæmdir, styrki til uppbyggingar innviða, samstarfsverkefni stjórnvalda og einkageirans, opinber innkaup og stuðning við rannsóknir og tækniþróun.

III. Stefnumótun

Stefnumótun í loftslagsmálum er sem fyrr segir unnin þvert á ráðuneyti og eiga ýmsir aðilar aðkomu að henni, eins og eftirfarandi dæmi sýna, sbr. nánar yfirlitsmynd í viðauka I.

- Ríkisstjórnin stendur í heild að baki markmiði um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 40% fyrir 2030 miðað við 1990 (í samstarfi við ESB og Noreg) og stefnu um kolefnishlutleysi Íslands árið 2040, sbr. stjórnarsáttmála frá 30. nóvember 2017.
- Fulltrúar sjö ráðherra sátu í verkefnisstjórn sem skipuð var 13. mars 2018 til að vinna að undirbúningi aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum fyrir tímabilið 2018-2030.
- Orkuskiptaáætlun sem Alþingi samþykkti með þingsályktun 31. maí 2017 og gildir til fimm ára var unnin á vegum atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis og félagsins Græna orkan – samstarfsvettvangur um orkuskipti, en í stjórn þess félags sitja fulltrúar fjögurra ráðuneyta auk fjögurra fulltrúa einkageirans.
- Í samninganefnd Íslands um loftslagsmál sem skipuð var 26. febrúar 2015 til að móta tillögur um markmið Íslands í loftslagsmálum sitja fulltrúar sex ráðuneyta.
- Loftslagsráð var skipað 25. maí 2018 af umhverfis- og auðlindaráðherra og er því ætlað að vera stjórnvöldum til aðhalds með markvissri ráðgjöf um stefnumarkandi aðgerðir og efla almenna vitund um loftslagsmál og aðgerðir til að sporna gegn þeim. Í ráðinu sitja fulltrúar tilnefndir af Samtökum atvinnulífsins, Neytendasamtökunum, Sambandi íslenskra sveitarfélaga, Festu – miðstöð um samfélagsábyrgð, Bændasamtökum Íslands, háskólasamfélaginu og umhverfissamtökum. Formaður og varaformaður eru skipaðir af ráðherra án tilnefningar.
- Samkvæmt ákvörðun ríkisstjórnarinnar frá 5. október 2018 verður settur á laggirnar samstarfsvettvangur atvinnulífs og stjórnvalda um framlag Íslands til loftslagsmála á alþjóðlegum vettvangi með útflutningi orkuþekkingar og grænna lausna. Samstarfsvettvangurinn verður skipaður fulltrúum ráðuneyta, Samtaka atvinnulífsins, Samtaka iðnaðarins, Orkuklasans og Íslandsstofu.

Samræmi og yfirsýn

Margir aðilar úr ólíkum áttum taka þátt í stefnumótun. Er næg yfirsýn og samhæfing til staðar innan stjórnslunnar? Talar stjórnslan einum rómi í loftslagsmálum? Hvernig má samþætta stefnur og áætlanir sem hafa áhrif á loftslagsmál? Er ástæða til að koma á fót varanlegri vettvangi þverfaglegrar stefnumótunar og eftirfylgni innan Stjórnarráðsins?

Mannauður og þekking

Hafa aðilar sem koma að stefnumótun og áætlanagerð nægilegt bolmagn til að sinna undirbúningi og taka virkan þátt í vinnunni? Hvernig má auka þekkingu þeirra sem að málinu koma, þar á meðal um áhrif loftslagsbreytinga, skuldbindingar Íslands, losun Íslands og hvaða leiðir eru færar til árangurs?

Faglegur undirbúningur

Mikil vinna er framundan við nánari útfærslu aðgerðaáætlunar, undirbúning áttaks á sviði kolefnisbindingar, gerð aðgerðaáætlunar um aðlögun, ráðstöfun fjármuna o.fl. Hvernig er tryggt að fullnægjandi greiningar liggi að baki þeim leiðum sem farnar verða? Hverjir eiga að vinna rannsóknir og greiningar? Er sérfræðiþekking utan stjórnkerfisins nýtt? Er tryggt að virkt samráð verði við almennung og hagsmunaaðila?

IV. Framkvæmd aðgerða og eftirfylgni

Fjölmörgum opinberum aðilum er ætlað hlutverk við að hrinda í framkvæmd stefnu stjórnvalda í loftslagsmálum. Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum fyrir tímabilið 2018-2030 felur sex ráðuneytum ábyrgð á aðgerðum eftir málefnaviðum og bera eitt til þrjú ráðuneyti ábyrgð á hverri aðgerð. Ætla má að ráðuneytin muni í kjölfarið úthluta verkefnum til sérhæfðra stofnana og annarra aðila eftir því sem við á.

Stærsti hluti aðgerðaáætlunarinnar er á könnu tveggja ráðuneyta, annars vegar umhverfis- og auðlindaráðuneytis og hins vegar atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis. Þessum ráðuneytum er jafnframt falin ábyrgð á stærstum hluta orkuskiptaáætlunar, en flestar aðgerðir nýrrar aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum fyrir tímabilið 2018-2030 sem varða orkuskipti byggja á orkuskiptaáætluninni. Hlutverk annarra ráðuneyta er afmarkaðra; samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti er falið hlutverk í aðgerðum sem tengjast orkuskiptum í vegasamgöngum, siglingum og flugi og gert er ráð fyrir ábyrgð eða aðkomu fjármála- og efnahagsráðuneytis að aðgerðum sem varða álagningu skatta eða ráðstöfun opinberra fjármuna, svo sem gegnum loftslagssjóð. Mennta- og menningarmálaráðuneyti er falin ábyrgð á fræðslu um loftslagsmál fyrir skóla og almenning og forsætisráðuneyti hefur aðkomu að innleiðingu vistvænna bíla á vegum ríkisins.

En hvernig er stuðlað að eftirfylgni aðgerðaáætlunar? Þar má fyrst nefna að lög nr. 70/2012 um loftslagsmál kveða á um nokkurs konar „innra eftirlit“ með áætluninni, en samkvæmt 3. mgr. 5. gr. laganna ber umhverfis- og auðlindaráðherra að skipa nefnd til að hafa eftirlit með því að aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum sé hrundið í framkvæmd. Nefndin skal árlega skila skýrslu til ráðherra þar sem fram kemur hvaða árangur hefur náðst, mat nefndarinnar á stöðunni og tillögur til úrbóta, sbr. 4. mgr. 5. gr. laganna. (Slík nefnd var skipuð í ársbyrjun 2011 til að fylgja eftir aðgerðaáætlun í loftslagsmálum frá 2010 og skilaði nefndin skýrslum árin 2012, 2013 og 2015.)

Loftslagsráði er einnig ætlað hlutverk í þessu sambandi, en samkvæmt þingsályktun frá 2. júní 2016 um stofnun Loftslagsráðs ber ráðinu að fylgjast með þróun loftslagsmála og beina að eigin frumkvæði tilmælum og ráðleggingum til stjórnvalda um markmið og leiðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, auk þess sem ráðinu ber að „fylgjast með eftirfylgni við löggjöf um losun gróðurhúsalofttegunda“. Hér má nefna að nýlega tilkynnti umhverfis- og auðlindaráðuneytið að stefnt væri að því að leggja fram frumvarp á yfirstandandi þingi um breytingu á lögum nr. 70/2012 um loftslagsmál, meðal annars í þeim tilgangi að kveða á um stofnun og skipan Loftslagsráðs í lögum. Frumvarpið hefur ekki verið lagt fram þegar þetta er skrifað en í tilkynningu ráðuneytisins um áform um lagasetningu, sem birtist í Samráðsgátt Stjórnarráðsins 24. september sl., kemur fram að í frumvarpinu muni koma fram reglur um „stofnun ráðsins, skipun og hlutverk til þess að gefa ráðinu og samhæfingarhlutverki þess aukið vægi.“

Ábyrgðarskipting

Er núverandi fyrirkomulag ábyrgðarskiptingar milli ráðuneyta skilvirkt eða þarf að skoða aðrar leiðir? Er verkskipting og ábyrgð nægilega skýr? Hvernig má tryggja samvinnu og samhæfingu ábyrgðaraðila? Þarf að skilgreina betur forystuhlutverk í tengslum við aðgerðir sem krefjast samvinnu þvert á ráðuneyti?

Eftirfylgni aðgerða

Nægir núverandi kerfi til að tryggja virka eftirfylgni með aðgerðaáætlun? Er nægt eftirlit með meðferð fjármuna sem ráðstafað er til tiltekinna aðgerða?

Þátttaka einkaaðila

Hvernig er hægt að virkja atvinnulíf og einstaklinga til aðgerða í loftslagsmálum? Skoða möguleika á að hvetja til loftslagsvænni hegðunar með innlendum hvatakerfum og skapa skilyrði fyrir þátttöku einkageirans í alþjóðlegum loftslagsverkefnum innan ramma alþjóðlegra reglna.

V. Yfirlit yfir helstu ráðuneyti og stofnanir

Hér verður sett fram yfirlit yfir helstu ráðuneyti og stofnanir sem fara með hlutverk í loftslagsmálum. Sjá nánar yfirlitsmynd í viðauka I. Hafa ber í huga að yfirlitið er ekki tæmandi enda koma fjölmargir opinberir aðilar að loftslagsmálum með einum eða öðrum hætti.

Umhverfis- og auðlindaráðuneyti fer með yfirstjórn loftslagsmála og gegnir forystuhlutverki hvað varðar almenna stefnumótun í málaflokknum og framkvæmd loftslagssamnings SP og tengdra samninga. Samkvæmt lögum nr. 70/2012 um loftslagsmál ber umhverfis- og auðlindaráðherra skylda til að gera aðgerðaáætlun í loftslagsmálum og ber að endurskoða áætlunina og eftir atvikum uppfæra hana á þriggja ára fresti. Ráðherra ber jafnframt að skipa nefnd til að hafa umsjón með því að áætluninni sé hrundið í framkvæmd. Umhverfis- og auðlindaráðuneyti er ábyrgðaraðili fjölmargra aðgerða samkvæmt aðgerðaáætlun í loftslagsmálum og orkuskiptaáætlun og stýrir undirbúningi loftslagsstefnu Stjórnarráðsins. Ráðherra ber samkvæmt lögum nr. 70/2012 að skipa stjórn loftslagssjóðs og setja sjóðnum reglur. Ráðuneytið sinnir einnig stefnumörkun á öðrum sviðum sem tengjast loftslagsstefnu stjórnvalda, svo sem á sviði landgræðslu, skógræktar, náttúruverndar, málefna hafsins, líffræðilegrar fjölbreytni, úrgangsmála og skipulagsmála. Stofnanir umhverfis- og auðlindaráðuneytisins gegna mikilvægu hlutverki við að fylgja eftir stefnu stjórnvalda í málaflokknum eins og hér verður nánar rakið:

Umhverfisstofnun fer með veigamikið hlutverk í loftslagsmálum. Stofnunin annast framkvæmd laga nr. 70/2012 um loftslagsmál og er lögbært stjórnvald vegna viðskiptakerfis ESB með losunarheimildir. Í því felst meðal annars umsjón með losun frá stóriðju og flugstarfsemi sem heyrir undir kerfið, útgáfa losunarleyfa, úthlutun losunarheimilda og eftirlit með losun fyrirtækja og skilum þeirra á losunarheimildum. Umhverfisstofnun sinnir ýmsum alþjóðlegum skuldbindingum Íslands í málaflokknum, meðal annars samkvæmt EES-samningnum. Stofnunin er landsstjórnandi skráningarkerfis íslenska ríkisins, sem heldur utan um losunarheimildir ríkisins og einkaaðila. Stofnunin vinnur í samvinnu við Samgöngustofu að innleiðingu nýrra alþjóðlegra reglna um takmarkanir á losun frá alþjóðlegu flugi (CORSIA). Eitt umfangsmesta verkefni Umhverfisstofnunar á sviði loftslagsmála felst í umsjón með losunarbókhaldi íslenska ríkisins, en við gerð þess nýtur stofnunin liðsinnis ýmissa opinberra aðila (sjá viðauka II). Stofnunin sinnir að auki ýmsum öðrum lögbundnum verkefnum sem tengjast losun gróðurhúsalofttegunda, svo sem útgáfu starfsleyfa og eftirliti með atvinnurekstri sem getur haft í för með sér mengun, eftirliti með mengun frá skipum og eftirliti með meðhöndlun flúorgasa.

Landgræðsla ríkisins vinnur að því að koma í veg fyrir eyðingu gróðurs og jarðvegs og sinnir endurheimt landgræða og endurheimt votlendis. Binding kolefnis í gróðri og jarðvegi er fyrirferðamikið verkefni innan stofnunarinnar og hún gegnir mikilvægu hlutverki í tengslum við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum og markmið stjórnvalda um kolefnishlutleysi. Framlög til landgræðslu verða aukin verulega á komandi árum samkvæmt nýrri aðgerðaáætlun og má vænta þess að Landgræðslan fái við það aukið hlutverk í loftslagsmálum. Landgræðsla ríkisins tekur þátt í gerð losunarbókhalds íslenska ríkisins.

Skógræktin vinnur að vernd, viðhaldi og ræktun skóga og stuðlar þannig að kolefnisbindingu sem nýtt hefur verið til að efna alþjóðlegar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum. Skógrækt verður eflað verulega á komandi árum og er ljóst að Skógræktin mun, líkt og Landgræðsla ríkisins, leika lykilhlutverk í tengslum við markmið stjórnvalda um kolefnishlutleysi Íslands fyrir árið 2040. Skógræktin tekur einnig þátt í gerð losunarbókhalds íslenska ríkisins.

Veðurstofa Íslands sinnir fjölþættri vöktun og rannsóknum á veður- og vatnafari Íslands og vinnur að sérstökum verkefnum á sviði loftslagsmála fyrir umhverfis- og auðlindaráðuneytið. Veðurstofan leiðir starf Vísindanefndar um loftslagsbreytingar sem hefur gefið út þrjár ítarlegar skýrslur um áhrif loftslagsbreytinga á Íslandi, síðast árið 2018. Veðurstofan lagði nýlega til að stofnað yrði

Loftslagssetur innan stofnunarinnar sem yrði vettvangur samráðs við gerð aðgerðaáætlunar um aðlögun og færi með samhæfingarhlutverk gagnvart rannsóknum og eftirliti á náttúruafsbreytingum.

Skipulagsstofnun hefur eftirlit með framkvæmd löggjafar um skipulagsmál og vinnur tillögu að landsskipulagsstefnu, en skipulagsgerð er mikilvægt tæki til að takmarka losun, auka bindingu og stuðla að aðlögun. Skipulagsstofnun annast einnig eftirlit með lögum um umhverfismat áætlana og lögum um umhverfismat framkvæmda en í slíku ferli er meðal annars gert ráð fyrir mati á áhrifum sem varða loftslagsbreytingar.

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti fer með mál sem varða orku og auðlindanýtingu, þar á meðal nýtingu orku, orkuskipti og olíuleit, og einnig mál sem varða iðnað, nýsköpun, ferðaþjónustu og neytendur, sem og sjávarútvegs- og landbúnaðarmál. **Ráðuneytið** fer með lög nr. 40/2013 sem ætlað er að auka hlut endurnýjanlegra orkugjafa í vegasamgöngum og hefur yfirumsjón með styrkveitingum til uppbyggingar iðnvíða fyrir rafbíla. **Ráðuneytið** hefur umsjón með aðgerðaáætlun um orkuskipti og ber ábyrgð á framkvæmd fjölmargra verkefna áætlunarinnar, yfirleitt í samvinnu við önnur ráðuneyti og stofnanir. Það ber sömuleiðis ábyrgð á aðgerðum sem varða orkuskipti í nýrri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, sem og verkefnum sem tengjast bættum aðferðum í landbúnaði. Ýmis verkefni sem varða orkuskipti eru falin **Orkustofnun**, sem heyrir undir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, svo sem eftirlit með uppruna endurnýjanlegs eldsneytis og aðkoma að uppbyggingu innvíða fyrir vistvænar bifreiðar. Orkustofnun fer einnig með leyfisveitingar og eftirlit í tengslum við leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis. Þá kemur stofnunin að undirbúningi losunarbókhalds íslenska ríkisins.

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti fer með ýmis mál sem hafa áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Þar má nefna gerð samgönguáætlunar og eftirlit með ökutækjum, loftförum og skipum. **Ráðuneytið** ber ábyrgð á ýmsum aðgerðum í nýrri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem varða almenningssamgöngur, innviði fyrir rafhjól og reiðhjól og eldsneytisnotkun bifreiða, skipa og flugvéla. **Samgöngustofu**, sem heyrir undir samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið, var jafnframt falin ábyrgð á tilteknum verkefnum í orkuskiptaáætlun. Samgöngustofa sinnir eftirliti með búnaði skipa og vinnur í samstarfi við Umhverfisstofnun að innleiðingu reglna um losun frá alþjóðlegri flugstarfsemi (CORSIA). Stofnunin hefur einnig skyldum að gegna við undirbúning losunarbókhalds íslenska ríkisins.

Mennta- og menningarmálaráðuneyti eru falin verkefni á aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem lúta að fræðslu um loftslagsmál í leik-, grunn- og framhaldsskólum og fræðslu fyrir almenning.

Forsætisráðuneyti fer með miðlægt hlutverk við stefnumótun og hefur yfirumsjón með því að unnið sé að markmiðum ríkisstjórnarinnar eins og þeim er lýst í stjórnarsáttmála. Í þeirri umsjón felst meðal annars samráð við ýmsa aðila, meðal annars þingflokka, ráðuneyti, fulltrúa aðila vinnumarkaðarins og hagsmunasamtök. **Ráðuneytið** fer með samhæfingarhlutverk í loftslagsmálum innan ríkisstjórnarinnar, upplýsir aðra ráðherra um stöðu mála varðandi markmið í loftslagsmálum og boðar ráðherra á fundi vegna mála sem krefjast samræmingar og samvinnu. **Ráðuneytið** á jafnframt fulltrúa í samninganefnd um loftslagsmál og verkefnisstjórn um gerð aðgerðaáætlunar. **Ráðuneytið** hefur hins vegar takmarkað hlutverk við beina framkvæmd aðgerða.

Fjármála- og efnahagsráðuneyti fer með stefnumörkun og áætlanagerð í opinberum fjármálum, sem hefur eðli málsins samkvæmt verulega þýðingu fyrir stefnu og aðgerðir stjórnvalda í loftslagsmálum. **Ráðuneytið** hefur umsjón með framkvæmd ýmissa aðgerða á aðgerðaáætlun í loftslagsmálum og orkuskiptaáætlun, svo sem álagningu kolefnisgjalds og skattlagningu ökutækja og eldsneytis. Uppboð losunarheimilda íslenska ríkisins í viðskiptakerfi ESB heyrir undir umsjón ráðuneytisins, en það fól **Ríkiskaupum** að annast framkvæmd uppboða.

Utanríkisráðuneyti annast gerð samninga við önnur ríki og hefur umsjón með aðild Íslands að alþjóðlegum stofnunum. Undir þetta fellur upptaka reglna ESB um loftslagsmál í EES-samninginn og samningar við ESB

um samstarf Íslands og ESB í loftslagsmálum. Loftslagsmál hafa fengið aukið vægi í utanríkisstefnu Íslands á síðustu árum og verða eitt af áherslumálum Íslands í formennsku þess í Norðurskautsráðinu 2019-2021. Utanríkisráðuneytið annast málefni sem varða loftslagstengda þróunaraðstoð.

Skilvirk samvinna

Hvernig má tryggja skilvirka samvinnu ráðuneyta og stofnana í loftslagsmálum? Hvernig má nýta betur reynslu og þekkingu sem stjórnkerfið býr yfir og koma í veg fyrir tvíverknað? Væri æskilegt að einfalda stjórnsýslu loftslagsmála og efla miðlægt samhæfingarhlutverk?

Mannauður og þekking

Er nægur mannaflí í stjórnkerfinu til að sinna verkefnum stjórnsýslunnar í loftslagsmálum, svo sem losunarbókhaldi, greiningum, alþjóðlegu samstarfi, þátttöku í loftslagsvænni þróunaraðstoð, fræðslu, miðlun upplýsinga og virku samráði við hagsmunaaðila og almenning? Er þjálfun og endurmenntun starfsmanna nægileg? Hvernig má nýta betur sérþekkingu innan og utan stjórnkerfisins?

VI. Hvert er hlutverk sveitarfélaga í loftslagsmálum?

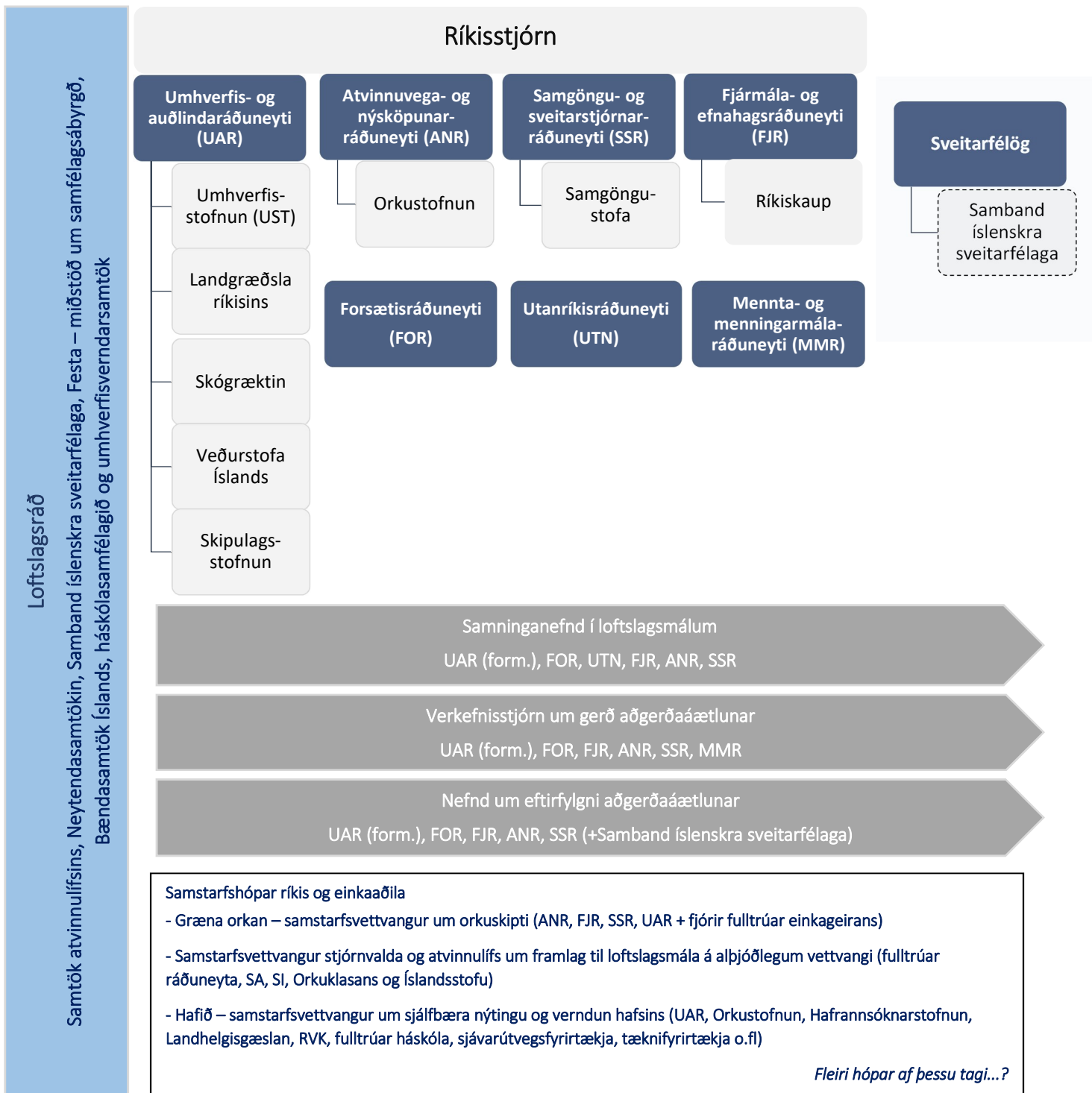
Sveitarfélög eru í góðri aðstöðu til að stuðla að árangri í loftslagsmálum enda hafa þau gegnum skipulagsvaldið mikil áhrif á landnotkun og samgöngumál og sinna fjölmörgum verkefnum sem tengjast losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda, svo sem úrgangsmálum, eftirliti með mannvirkjagerð, menntamálum og rekstri stórra vinnustaða. Einnig er ljóst að sveitarfélög gegna lykilhlutverki við að bregðast við neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga og aðlaga samfélög að veðurfarsbreytingum og öðrum afleiðingum loftslagsbreytinga, meðal annars með breytingum á skipulagi, mannvirkjum, vegakerfi, höfnum og fráveitukerfum.

Engar beinar lagaskyldur hvíla á sveitarfélögum í tengslum við markmið Íslands í loftslagsmálum. Fáein sveitarfélög hafa sett sér eða vinna að eigin stefnu í loftslagsmálum þar sem sett eru fram markmið og áætlanir um að draga úr losun, auka bindingu og undirbúa aðlögun að loftslagsbreytingum. Reykjavíkurborg er þar á meðal, en í loftslagsstefnu borgarinnar sem samþykkt var 30. júní 2016 lýsti borgin yfir stefnu um kolefnishlutleysi árið 2040 og fleiri markmiðum, þar á meðal að árið 2030 verði almenningssamgöngur 12% af heildarsamgöngum og hlutdeild gangandi og hjólandi 30%. Í stefnunni voru settar fram aðgerðir sem varða samgöngur og orkunotkun, landnotkun, vitundarvakningu og úrgangsmál. Stefnan fjallar einnig um aðlögun að loftslagsbreytingum og miðar að því að kortleggja áhættuþætti líkt og flóðasvæði og gera grein fyrir þeim í skipulagsáætlunum.



Hlutverk sveitarfélaga

Hvað getur ríkisvaldið gert til að skapa skilyrði fyrir sveitarfélög til að ná árangri í loftslagsmálum? Fá sveitarfélög nægan stuðning frá ríkisvaldinu í loftslagsmálum? Hvernig er hægt að stuðla að því að fleiri sveitarfélög setji sér loftslagsstefnu? Er nægt samráð og samvinna milli ríkis og sveitarfélaga? Ættu sveitarfélög að eiga ríkari aðkomu að stefnumótun ríkisins í loftslagsmálum?



Umhverfisstofnun heldur bókhald yfir losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu kolefnis úr andrúmslofti í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands. Eftirtaldir aðilar taka saman upplýsingar sem krafist er vegna losunarbókhaldsins og skila þeim til Umhverfisstofnunar:

- ⇒ Landgræðsla ríkisins um landgræðslu.
- ⇒ Skógræktin um skógrækt.
- ⇒ Orkustofnun um orkumál.
- ⇒ Landbúnaðarháskóli Íslands um landbúnað, landnotkun og breytta landnotkun.
- ⇒ Matvælastofnun um fjölda og aldursskiptingu búfjár og áburðarnotkun.
- ⇒ Hagstofa Íslands um innflutning og framleiðslu á vörum.
- ⇒ Samgöngustofa um skráningu, akstur, eldsneytiseyðslu og mengunarvarnabúnað ökutækja.
- ⇒ Úrvinnslusjóður um framleiðslu og innflutning á málningu og prentlitum.
- ⇒ Tollstjóri um inn- og útflutning á vörum.

(sbr. 2. mgr. 6. gr. laga nr. 70/2012 um loftslagsmál)