22. maaliskuuta 2022
Kirjallinen asiantuntijalausunto
BIOS-tutkimusyksikkö

Eduskunnan ympäristövaliokunta

Asia:
HE 27/2022 vp Hallituksen esitys eduskunnalle ilmastolaiksi
https://www.eduskunta.fi/pdf/HE+27/2022

Lausunnon pääsanomat:

- Esitetty ilmastolaki on selvä parannus voimassa olevaan lakiin verrattuna. Erityisen tärkeitä ovat vahvemmat päästövähennystavoitteet ja maankäyttösektorin lisääminen lain ja ilmastosuunnitelmien piiriin.
- Vakava puute esityksessä on huolimaton suhtautuminen hiilinielutavoitteeseen. Ollakseen uskottava, hiilineutraaliustavoite vaatii täsmällisen hiilinielutavoitteen ja ohjauskeinot tavoiteltujen nielujen varmistamiseksi.
- Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää on laajennettava ja kehitettävä innovaatio- ja teollisuuspolitiikan sisältäväksi siirtymäpolitiikan suunnittelujärjestelmäksi, joka ohjaa yhteiskunnan ekologisen kestävyyden rajoihin ja huomioi myös muut strategiset haavoittuvuudet kuten geopoliittiset jännitteet.
- Ministeriöiden jaksoittain tehtävien raporttien sijaan onnistunut siirtymäpolitiikka vaatii jatkuvasti päivitettävän, ekologisen kestävyyden kattavasti huomioivan ja eri talouden sektorit integroivan monitieteisen tietopohjan ja suunnittelun.
- Lisäksi esitämme varautumista maankäyttösektorin hiilimarkkinoiden syntyyn edellyttämällä ao. sektorin kaupallisilta toimijoilta hiilen varjohinnoittelua, jossa toimijat hinnoittelevat käyttämänsä puun hiilen sisäisessä kirjanpidossaan siten, että hinnoittelu noudattaa ennakoitua ETS-päästömarkkinan hiilen hintaa.

Kiitämme mahdollisuudesta antaa monitieteisen ympäristötutkimuksen näkökulmasta asiantuntijalausunto hallituksen esityksestä eduskunnalle ilmastolaiksi (HE 27/2022).

Lakiesityksen tavoitteet ovat oikeansuuntaiset

Hallitus on jo sitoutunut hiilineutraalisuustavoitteeseen vuoteen 2035 mennessä, ja tavoitteen muotoileminen osaksi lakia antaa niin talouden toimijoille kuin kansalaisillekin ilmastotoimien ja muun toimeliaisuuden järjestämisen vaatimaa vakautta ja ennakoitavuutta. Hiilineutraalisuustavoitteen ja vuosien 2030 ja 2040 päästötavoitteiden kirjaaminen lakiin vahvistavat lain ohjausvaikutusta. Erityisen tärkeä parannus entiseen lakiin verrattuna on, että maankäyttösektori lisätään lain ja ilmastosuunnitelmien piiriin. Laissa pyritään myös entistä paremmin huomioimaan yhteydet muuhun lainsäädäntöön, kuten luonnon monimuotoisuutta koskevaan sääntelyyn ja ilmastonmuutostoimien oikeudenmukaisuuteen, esimerkiksi perustamalla erillinen saamelainen ilmastoneuvosto.

Lakiin sisältyvät päästökehitystä seuraavat ja ohjaavat ilmastosuunnitelmat ovat myös oikein toteutettuna tärkeitä työkaluja, sillä onnistuneet päästövähennykset ja laajemmin onnistunut siirtymäpolitiikka edellyttävät kaikilta toimijoilta sisällöllistä ymmärrystä siitä, mitä muutoksia ollaan tekemässä ja miksi. Riittävää jaettua ymmärrystä ei saavuteta, jos suunnitelmat, raportit ja julkinen keskustelu keskittyvät vain kansainvälisen sopimustekniikan ja erilaisten päästövähennysmekanismien ja -laskelmien yksityiskohtiin.

Samoin kiitettäviä ovat pyrkimys kokonaisvaltaisuuteen ja nojaaminen luonnontieteelliseen konsensukseen. Ilmastonmuutoksen syiden liitokset laajemman ympäristökriisin syihin edellyttävät siirtymätoimissa sektori-integraatiota ja luonnonvarojen kestävän kokonaiskäytön huomioimista. Näitä ei voida vaaditussa ajassa saattaa onnistuneeseen lopputulokseen ilman julkisen innovaatio- ja teollisuuspolitiikan muodostamista ja näiden selkeää ja suoraa kytkemistä ilmastopolitiikkaan.

Tavoitteissa ja työkaluissa on kuitenkin merkittäviä puutteita

Hiilineutraalius on sinänsä hyvä tavoite, johon kuitenkin sisältyy kaksi mahdollista ongelmaa. Hiilineutraalius perustuu ajatukselle, että käytettävissä on hiilinieluja, jotka ikään kuin neutraloivat päästöt. Ensimmäinen ongelma ajatuksessa on, että ilmastonmuutoksen näkökulmasta ensisijaista on päästöjen vähentäminen, ei laskennallinen neutraalius. Jos oletus kasvavista nieluista tulevaisuudessa antaa mahdollisuuden korkeampiin nykyisiin ja lähitulevaisuuden päästöihin, hiilineutraalius on huonompi tavoite kuin suora päästövähennys. Toinen ongelma koskee nieluja: ilman pitävää nielujen sääntelyä, on hiilineutraaliustavoite parhaimmillaan hiilinielujen kehittymisen armoilla ja pahimmillaan täysin tyhjän päällä. Palaamme tähän ongelmaan tuonnempana.

Hiilineutraalius- ja päästötavoitteiden toinen ongelma on ehdotettujen tavoitepisteiden heikkous globaalin oikeudenmukaisuuden näkökulmasta. Suomen ilmastopaneeli on

arvioinut, että jos globaalin hiilibudjetin jakamisen perusteena pidetään yhteiskuntien kykyä tehdä ilmastotoimia (nk. ability to pay -periaate), Suomen tulisi olla vuonna 2035 hiilinegatiivinen, ei siis hiilineutraali. Vastaavasti jos jakoperusteena on historiallinen vastuu (historic responsibility) jo toteutuneista päästöistä, Suomen tulisi olla hiilineutraali vuonna 2030 ja hiilinegatiivinen välittömästi sen jälkeen.[1]

Vakauden ja pitkäjänteisyyden näkökulmasta on puute, että lakiesitys ei sisällä ennakointia suhteessa jo tiedossa oleviin ja esimerkiksi EU:ssa valmistelussa oleviin kiristyviin luontotavoitteisiin ja niiden vaikutuksiin ilmastonmuutostavoitteisiin ja -sopeutumiseen (esimerkiksi suojelu, ennallistaminen, bioperäisten päästöjen ja biomassojen käytön sääntely, kansainvälinen hiilimarkkina). Vaikka lakiteksti itse toteaa, että suunnitelmien valmistelussa on otettava huomioon arviot kansainvälisen ja Euroopan unionin ilmastopolitiikan kehityksestä, näiden huomioiminen jo valmistelussa ja esityksessä olisi johtanut sekä laajempaan kokonaisvaltaisuuteen että vahvempiin päästövähennystavoitteisiin. Kun näitä kehityksiä ei ole ennakoitu, niiden toteutuminen lain voimassaoloaikana saattaa johtaa jälleen uuteen ilmastolainsäädäntöön ja siten heikompaan ennakoitavuuteen.

Ennakoinnista on jäänyt huomioimatta tällä hetkellä akuutti huoltovarmuusajattelun uudistuminen. Aseellisten konfliktien ja pakolaisten määrän lisääntyminen ovat ilmastonmuutosta koskevan tieteen jo pitkään ennustamia seurauksia ilmastonmuutoksen pahenemisesta. Kun yksi seuraus näistä ennakoiduista ilmiöistä, kuten myös ennakoidusta pandemiasta, on huomio, että huoltovarmuutta ei voida kriittisimmiltä osiltaan rakentaa toimivien kansainvälisten markkinoiden varaan, olisi tämä seikka otettava huomioon myös ilmastolaissa. Muutos koskee erityisesti energiasektoria, kuten energiateknologiaa ja energian tuotannon omistussuhteita, jotka ovat niin huoltovarmuuden kuin myös ilmastopäästöjen kannalta ratkaisevia. Tämä yhteys kuitenkin puuttuu esityksestä.

Vakautta ja pitkäjänteisyyttä olisi mahdollista parantaa esimerkiksi erilaisilla “perälauta”-toimilla, kuten Ilmastopaneelin esittämällä kotimaisen liikenteen päästökaupan valmistelulla. Valmiiksi suunniteltu päästövähennyskeino, joka tiettyjen ehtojen täyttyessä otetaan käyttöön, toimii ennakoitavana perälautana, joka mahdollistaa toimien suuntaamisen sekä vahvistaa tavoitteen saavuttamista. Vastaavanlainen valmisteltu toimi voitaisiin toteuttaa myös esimerkiksi maankäyttösektoria koskevien hiilimarkkinoiden kohdalla. Euroopan unionin alueella Espanja on valmistellut kansallisen vapaaehtoisen hiilimarkkinan, jonka mukaisesti myös Suomessa voitaisiin parantaa valmiutta hiilimarkkinoiden kehitykseen.

Ohjausvaikutuksen kannalta maankäyttösektorin ottaminen mukaan lainsäädäntöön ja ilmastosuunnitelmiin on oikea askel, mutta ilmastonmuutoksen etenemisnopeuden ja vakavuuden kannalta on ongelmallista, että laki edellyttää maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmia laadittaviksi vain joka toinen vaalikausi. Käytännössä tämä voi

[1] Suomen ilmastopaneeli, An approach to nationally determined contributions consistent with the Paris climate agreement and climate science: application to Finland and the EU, 2019 https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2019/10/Finlands-globally-responsible-contribution_final.pdf

tarkoittaa vain kahta suunnitelmaa ennen vuotta 2035. Näin hitaaseen reagointiin ja muutostahtiin ei ole aihetta. On myös syytä kysyä, onko maa- ja metsätalousministeriö oikea ja riittävän laaja-alainen taho maankäyttösektorin suunnitelman laatijaksi. Taakanjakosektorin päästölähteistä maa- ja metsätalousministeriön vastuulle kuuluvana sektorina maanviljely ei ole toistaiseksi onnistunut päästövähennyksissä, huolimatta sektorille suunnatuista huomattavista kotimaisista ja EU:n panoksista. Myös ilmastonmuutoksen kokonaisvaltainen liittyminen muihin ympäristöongelmiin ja -kriiseihin edellyttää laveampaa ja vähemmän sektorikohtaisiin intresseihin sitoutunutta valmistelua ilmastosuunnitelmilta.

Ohjausvaikutuksen kannalta – ja koko lain tavoitteiden kannalta – pahin puute on kuitenkin maankäyttösektorille kuuluva kysymys hiilinieluista. Kuten esityksessä todetaan, hiilinielujen kokoon vaikuttavat voimakkaimmin metsien hakkuut – mitä suuremmat hakkuut, sitä pienempi nielu, ja päinvastoin. Hakkuiden määrä määrittyy markkinoilla, puukaupan myyjien ja ostajien välisillä sopimuksilla. Valtiolla ei ole suoria keinoja vaikuttaa hakkuumääriin, minkä seurauksena sillä ei ole myöskään suoria keinoja vaikuttaa hiilinielun kokoon. Kuitenkin hiilineutraalisutavoite on riippuvainen hiilinielusta, joka neutralisoi jäljellä olevat päästöt, joiden vuonna 2035 arvioidaan lakiesityksen tausta-aineistoissa olevan luokkaa 21 Mt. Lisäksi lakiesitykseen sisältyy tavoite hiilinielujen vahvistamisesta. Koska keinoa hiilinielun kokoon vaikuttamiseen ei ole, on hiilineutraaliustavoite markkinatilanteen armoilla.

Jos hakkuut lisääntyvät ja nielu pienenee, on muilla sektoreilla toteutettava entistä jyrkempiä päästövähennyksiä. Ei ole selvää, miksi tällainen epävakauttava ja ennakoinnin jopa tyhjäksi tekevä puute olisi jätettävä lakiin. Hakkuiden arvaamaton vaikutus hiilinieluun on yhteiskunnan kannalta kielteinen, koska seuraukset hiilinielun pienenemisestä kohdistuvat esimerkiksi jo päästökaupan piirissä oleviin sektoreihin ja taakanjakosektorille, kuten liikenteeseen ja maatalouteen, kun taas lisääntyneiden hakkuiden hyödyt korjataan pääasiassa päästökauppaan kuulumattomalla metsäteollisuuden sektorilla. Tämä epätasapaino aiheuttaa kansantaloudellista tehottomuutta energian ja raaka-aineiden käytössä.

“Perälaudaksi” tämän epätasapainon seuraamista ja korjaamista varten esitämme metsäsektorin toimijoilta edellytettäväksi nielujen varjohinnoittelua. Varjohinnoittelun ajatus on, että metsäsektorilla ja sen välittömässä yhteydessä toimivat yritykset ja organisaatiot (metsäteollisuuden yritykset, metsäteollisuuden institutionaaliset rahoittajat, puuperäisen biomassan energiakäyttäjät) hinnoittelevat käyttämänsä puun hiilen sisäisessä kirjanpidossaan siten, että hinnoittelu noudattaa ennakoitua ETS-päästömarkkinan hiilen hintaa. Tämä varjokirjanpito tekee näkyväksi hiilivirrat ja vaikutukset hiilinieluihin. Samalla se valmistelee markkinatoimijoita tilanteeseen, jossa maankäyttösektorin hiilinieluille syntyy markkinahinta. Lakiesitys toteaa, että hiilimarkkinoihin ja hiilinieluihin sisältyy tiedollisia epävarmuuksia, mistä syystä niitä ei katsottu voitavan ottaa mukaan lakiesitykseen. Kun ilmastonmuutoksen kaltaisen eksistentiaalisen uhan parissa kohdataan tiedollinen epävarmuus tai puute, reaktion pitää olla lisäresurssien suuntaaminen tiedon hankkimiseen ja tietopohjan vahvistamiseen, ei asian

väistäminen. Esitetty varjohinnoittelu on yksi keino tietopohjan muodostamiseen, ja lisäresurssit hiilinielujen ja muiden maankäyttösektorin toimien tutkimukseen esimerkiksi Ilmastopaneelin alaisuudessa ovat toinen mahdollisuus.

Lakiin olisi kirjattava täsmällinen, määrällinen tavoite hiilinielujen koosta. Yksittäiset lukemat eivät kuitenkaan ole tarkoituksenmukaisia, vaan tavoitteen tulisi olla tavoiteputki, jonka vaihteluväli on esimerkiksi 5 Mt, mahdollistaen markkinatekijöiden vaikutuksen ja erilaiset sykliset vaihtelut. Vastaavasti hiilineutraaliustavoite on mitoitettava putken vaihteluvälin mukaisesti. Vain näin hiilinieutraaliuslaskennalla ja -tavoitteella on vakaa pohja. Keinot hakkuutasojen ja siten hiilinielujen koon sääntelyyn eivät kenties parhaiten toteudu ilmastolaissa, mutta ilman määrällistä hiilinielutavoitetta myös lain edellyttämä hiilinielujen kehittymisen seuranta jää huteraksi.

Samankaltainen kokonaisvaltaisuuden puutteesta seuraava epämääräisyys luonnehtii valitettavasti myös esitetyn lain suhdetta monimuotoisuutta ja luonnonvarojen kulutusta koskevaan sääntelyyn. Esimerkiksi ehdotetusta kansallisesta kiertotalousstrategiasta löytyy tavoite, että luonnonvarojen kulutuksen ei tulisi jatkossa ylittää vuoden 2015 tasoa, mutta vaikka lakiesitys toteaa, että jatkossa ilmastosuunnitelmien valmistelussa tulisi ottaa huomioon vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvarojen kulutusta ei mainita.

Kuten yllä todettiin, heikosta kokonaisvaltaisuudesta kertovat myös esityksen löyhät tai kokonaan puuttuvat yhteydet työ- ja elinkeinoelämän muutoksiin. Suomessa vakiintuneista politiikkalohkoista elinkeino-, innovaatio- ja talouspolitiikalla on voimakkaat kytkennät ilmastonmuutoksen syihin, ja niillä on myös erityisen syviä ja kansalaisten elämään vaikuttavia muutostarpeita. Niihin liittyvää suunnittelua on tehtävä kiinteässä yhteydessä ilmastopolitiikkaan, mikä tulisi myös lain ilmastosuunnitelmia koskevissa osuuksissa ottaa huomioon. Tämän suunnittelukehikon on ulotuttava myös päästökauppasektoriin, koska toimien nopeuden, vaikuttavuuden ja oikeudenmukaisuuden vuoksi tarvitaan nimenomaan kytkeytymistä ja kokonaisvaltaisuutta. Muuten vaarana on sektorien epätasapaino, kansantaloudellinen tehottomuus ja jopa vapaamatkustajuus muiden sektoreiden ja toimien kustannuksella.

Samankaltainen elinkeino- ja teollisuuspolitiikan laiminlyönti luonnehtii oireellisesti myös kysymystä oikeudenmukaisuudesta. Saamelainen ilmastoneuvosto, joka esityksessä ehdotetaan perustettavaksi, on tarpeellinen. On kuitenkin syytä huomioida, että esimerkiksi kaivoslaki, joka parhaillaan on valmistelussa, todennäköisesti vaikuttaa saamelaisten perinteisten elinkeinojen sopeutumismahdollisuuksiin ilmastonmuutoksen edetessä huomattavan laajasti. Tätä seikkaa ei kuitenkaan ole huomioitu sen paremmin ilmastolain kuin kaivoslainkaan valmistelussa.[2] Tämänkaltainen kokonaisvaltaisuus lakien valmistelusta edelleen puuttuu.

[2] “Paliskuntain yhdistys eroaa Kestävän kaivostoiminnan verkostosta: "Tarkoitus ja toiminta typistyvät väistämättä viherpesuksi"” https://yle.fi/uutiset/3-12358455

Lopuksi

Lakiesityksen puutteita yhdistää painottuminen tavoitteiden asettamiseen ja seurantaan, ei keinoihin ja suunnitelmallisuuteen. Samoin esityksestä ilmenee puutteellinen käsitys ilmastonmuutoksen liittymisestä laajempaan ekologisten järjestelmien tilaan (kuten luontokatoon, luonnon monimuotoisuuteen). Kuten jo IPCC:n 1,5°C-raportti[3] toteaa, ilmastonmuutoksen torjunta ja siihen sopeutuminen edellyttää "laajoja ja syviä muutoksia kaikilla yhteiskunna sektoreilla". Näitä muutoksia ei kyetä toteuttamaan oikeudenmukaisesti ja riittävän nopeasti pistemäisellä, oireita korjaavalla tavalla, vaan orkestroiden, eri sektorien toimia samaan suuntaan ohjaten, oikeassa aikajärjestyksessä.

Orkestraatio vaatii laaja-alaista tiedepohjaista tiedonmuodostusta. Esimerkki tiedonmuodostuksen puutteellisesta laaja-alaisuudesta ja läpinäkyvyydestä ovat esityksessä mainitut sektorikohtaiset tiekartat, joita on myös kansainvälisisssä yhteyksissä esitetty esimerkillisinä.[4] Valitettavasti tiekartat ja Työ- ja elinkeinoministeriön niistä tekemä yhteenveto käsittelivät vain päästövähennyksiä ottamatta huomioon luonnonvarojen kulutusta, minkä seurauksena niihin sisältyy raju biomassan ylikäyttö,[5] jolla ilmiselvästi on edelleen luontokatoa vahvistava vaikutus. Tiekartat eivät myöskään huomioi likimainkaan riittävästi eri sektorien yhteenkietoutuneisuutta. Ne eivät hyödynnä parasta tieteellistä tietoa, eikä niiden lähtökohtia ja metodeja ole avattu julkiselle keskustelulle tieteelle ominaisten hyvien käytäntöjen mukaisesti.

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää on laajennettava ja kehitettävä innovaatio- ja teollisuuspolitiikan sisältäväksi siirtymäpolitiikan suunnittelujärjestelmäksi, joka ohjaa yhteiskunnan hallitusti ja nopeasti ekologisen kestävyyden rajoihin ja huomioi myös muut strategiset haavoittuvuudet kuten geopoliittiset jännitteet. Ministeriöiden jaksoittain tehtävien raporttien sijaan onnistunut siirtymäpolitiikka vaatii jatkuvasti päivitettävän ja monialaisen tietopohjan ja suunnittelun. Suunnittelun tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva mahdollisesta ja tavoiteltavasta teollisesta murroksesta, jonka myötä Suomi saavuttaisi ilmasto- ja biodiversiteettitavoitteet ja loisi edellytykset elinvoimaiselle taloudelle.

Luonteeltaan siirtymäpolitiikan suunnittelu ei ole prosessikuvausta, joka tuottaa sellaisenaan toimeenpantavia suunnitelmia, vaan koevolutiivista suunnittelua, jossa yhdistyvät proaktiivinen (muutosta tekevä) ja (tulevaisuuden epävarmuuteen ja muutoksiin) mukautuva ulottuvuus. Proaktiivisuus syntyy tavoiteriippuvuuksien luomisesta: suunnittelu vaikuttaa tulevaisuuteen ehdottamalla visioita ja suunnitelmia viitepisteinä. Jaetun tilanne- ja toimenpidekuvan mukaisesti organisaatiot ja yksilöt suhteuttavat toimintaansa viitepisteisiin. Jaetun ja läpinäkyvästi tehdyn tilanne- ja

[3] https://www.ipcc.ch/sr15/
[4] https://climate2035.fi
[5] Majava et. al., "Sectoral low-carbon roadmaps and the role of forest biomass in Finland's carbon neutrality 2035 target", Energy Strategy Reviews, in press.

toimenpidekuvan luominen on oleellisen tärkeä askel siirtymäpolitiikassa, joka sitouttaa ja innostaa eri toimijat mukaansa.

Kunnioittavasti,

BIOS-tutkimusyksikkö
contact@bios.fi
https://bios.fi