



LAUSUNTO

11.01.2021

91/020/2020

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta

Asia: Lausuntopyyntö 17.12.2020, VNS 6/2020 vp Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle - Suomen kestävä kasvun ohjelma.

Ilmatieteen laitoksen lausunto Suomen kestävä kasvun ohjelmasta

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa valtioneuvoston selonteosta eduskunnalle koskien Suomen kestävä kasvun ohjelmaa. Ilmatieteen laitos on perehtynyt selontekoon ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Yleistä

Selonteossa on kaiken kaikkiaan monipuolisesti otettu huomioon elementtejä ja toimenpiteitä eri toimialoilla, jotka edistävät ilmastonmuutoksen hillintää, Suomen taloudellista kilpailukykyä, tuottavuutta, rakenteiden uudistamista sekä muita hyvinvointimme kannalta tärkeitä asioita. Lisäksi Suomen kansainvälisen tason vahvuusalueet on huomioitu hyvin. Ilmatieteen laitos näkee hyvänä tutkimuksen, innovaatioiden, digitalisaation sekä niihin liittyvän osaamisen tärkeyden Suomen kilpailukyvyyn, viennin ja hyvinvoinnin rakentajana.

Selonteossa on tunnistettu painopisteiden tavoitteiden olevan toisiaan tukevia sekä myös horisontaalisia, joita on nostettu esiin eri painopisteissä. Horisontaalisia tavoitteita voisi kuitenkin korostaa enemmän, sillä näissä teemoissa on kestävä kehityksen kannalta todennäköisimmin eniten uudistumista vaativia toimenpiteitä.

Painopiste 1: Koulutuksella ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnalla Suomi takaisin kestävä kasvun uralle

Ilmatieteen laitos näkee, että vahva panostus TKI-toimintaan, digitalisaatioon ja osaamisen kehittämiseen on ensiarvoisen tärkeää ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Myös keskittyminen Suomen kansainvälisen tason vahvuusalueisiin edesauttaa toimien vaikuttavuutta merkittävästi. TKI-sektorilla satsaukset paitsi nopeita käytännön sovelluksia tuottaviin tutkimushaaroihin, myös pitkäjänteiseen perustutkimukseen ovat keskeisiä yhteiskunnan resilienssin vahvistamiseksi ja kilpailukyvyyn luomiseksi. COVID-pandemia on omalta osaltaan korostanut perustutkimuksen tärkeyttä yllättävien kriisien nopeassa selättämisessä.

Ehdotettu TKI-yhteistyön vahvistaminen yksityisen sektorin kanssa edesauttaa parhaimmillaan niukkojen resurssien optimaalista käyttöä sekä lyhentää polkua tutkimuksesta käytännön sovelluksiin ja vaikuttavuuteen. Lisäksi ilmastonmuutoksen vaikutusten hillintä ja niihin



sopeutuminen tarvitsee sekä yksityisen että julkisen sektorin toimia. Uudet rahoitusmallit ja julkishallinnon kannustimet osallistua yritysysteistyöhön ovat tässä kehityksessä avainasemassa. Kuitenkin myös TKI-yhteistyössä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin välillä on tärkeä huomioida tutkimuksen pitkäjänteisyys ja riippumattomuus, jonka mahdollistaa perustutkimuksen rahoituksen ylläpito pitkäjänteisellä ja kestäväällä pohjalla.

Ilmatieteen laitos pitää erinomaisena, että ohjelmassa painotetaan vahvasti ilmastomuutoksen hillintää kasvun kestävyuden edellytyksenä. Välttämättömien päästöleikkauksien lisäksi on oleellista panostaa myös hiilensidonnallisuuden lisäämiseen metsiin ja maatalousmaihin sekä hiilinielujen verifiointiin osana maaseutujen ja maatalouden kehittämistä. Hiilimarkkinoiden kehittyessä hiilensidonta ja -verifiointitoimilla on potentiaalia luoda merkittävää uutta liiketoimintaa. Lisäksi maatalouden hiiliviljelyä kehittämällä saavutetaan ilmastomuutoksen torjunnan ohella hyötyjä myös satovarmuudessa, mikä parantaa maatalouden toimintaedellytyksiä suhteessa ilmastomuutokseen. Hiilineutraalius on selonteossa tuotu esiin muissa yhteyksissä, mutta myös maatalouden osalta hiilineutraalius on kilpailuvaltti.

Toisaalta ilmastomuutokseen sopeutumista on käsitelty ohjelmassa selvästi suppeammin, vaikka ilmastomuutoksen väistämätön eteneminen lähivuosikymmeninä vaatii varautumista ja sitä kautta resursseja kaikilta yhteiskunnan sektoreilta. Ainoastaan ymmärtämällä ilmastomuutoksen alueelliset ja paikalliset vaikutukset on mahdollista tehdä oikea-aikaisia ja kustannustehokkaita sopeutumistoimia. Suomella on kykyä olla myös tässä aihepiirissä kansainvälisen tason edelläkävijä.

Selonteossa on hyvin tunnistettu tutkimus- ja mittausinfrastruktuurien kehittämisen tärkeys ilmastomuutoksen seurannassa ja torjunnassa. Esitetyt Suomen tutkimuksen vahvuusalueille kohdistuvat investoinnit tukevat parhaiten suomalaisen yhteiskunnan kestävä kasvua. Tutkimusinfrastruktuureista ehkä suurimmassa murroksessa ovat suurteholaskenta sekä satelliittidatoinfrastruktuurit ja niihin liittyvät datapohjaiset laskentamenetelmät. Jotta infrastruktuureista saadaan paras hyöty irti, on tarkoituksenmukaista panostaa riittävästi myös infrastruktuurin hyödyntämiseen. Tämä on erityisen tärkeää nopeasti kehittyvien infrastruktuurien osalta, jota mm. suurteholaskenta sekä infrastruktuuri satelliittidatan käsittelyyn edustavat.

Painopiste 2: Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta

Päästöjen vähentäminen koskee selonteossa etupäässä kasvihuonekaasupäästöjä. Kuitenkin myös ilmansaastepäästöjen, kuten esimerkiksi meriliikenteen päästöjen vähentäminen ja hyvä ilmanlaatu on tärkeää viihtyisän ja terveellisen elinympäristön kannalta, mikä on jäänyt selonteossa kokonaan mainitsematta. Kasvihuonekaasujen vähentämiseen tähtäävät toimet eri toimialoilla (liikenne, energia, teollisuus, maankäytön ja yhteiskuntarakenteen suunnittelu) pitäisi suunnitella kokonaisvaltaisesti siten, että samalla tarkastellaan myös vaikutukset ilmanlaadun myönteiseen kehitykseen.

Tuulivoiman osalta selonteossa on tuotu esiin merituulivoima ja sekä tuulienergia maatalousinvestointien kohdalla. Tuulivoima on myönteinen asia hiilineutraalissa energiantuotannossa, mutta investointipäätöksissä tulee hyödyntää tutkittua tietoa



paikallisista/alueellisista tuuliolosuhteista. Tutkittu tieto ja data tulee olla siinä muodossa, että se on helposti toimijoiden hyödynnettävissä. Lisäksi tuulivoimaloiden sijoituspäätöksissä tulee huomioida niiden haittavaikutukset eri toimijoiden tutkimittauksiin ja -valvontaan.

Tuulivoiman ohella myös aurinkovoiman hyödyntämistä tulisi tukea osana päästöttömän sähköntuotannon keinovalikoimaa.

Painopiste 3: Suomen kansainvälisen kilpailukyvyn turvaaminen

Painopisteessä 3 olisi hyvä voimakkaammin tuoda ympäristöteknologian (Cleantech) vientiä potentiaalisena Suomen kilpailukykyä edistävänä alana. Suomen viennin tukena on hyvä korostaa myös yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä, mikä oli toki selonteossa muissa yhteyksissä mainittu.

Painopiste 4: Kestävän infrastruktuurin ja digitalisaation vahvistaminen

Selonteossa on digitalisaation saralla tunnistettu keskeisiä kilpailukyvyn elementtejä kuten dataosaaminen, tekoäly ja suurteholaskenta. Toisaalta myös tutkimusinfrastruktuurien tärkeyttä on ansiokkaasti tuotu esiin painopisteessä 1. Selonteossa ei ole kuitenkaan huomioitu älykkään infrastruktuurin, älykkäiden kaupunkien (Smart City) ja ns. esineiden internetin tuomia mahdollisuuksia ympäristön ja olosuhteiden seurannassa. Esimerkiksi kaupunkien ja tienvarsien infrastruktuurien sisältämien sensorien tai älyä sisältävien komponenttien avulla voidaan luoda automaattisia mittausverkkoja ja esimerkiksi tuottaa paikallista sää- ja olosuhdedataa. Tämän kokonaisuuden huomiointi olisi erinomainen keino edistää keskeisiä tavoitteita useassakin eri painopisteessä. Panostukset tukisivat sekä TKI-toimintaa (painopiste 1) että digitalisaatiota (painopiste 4) ja monipuolisemmalla paikallisella ympäristödatalla olisi aitoa käyttöä esimerkiksi optimoitaessa tehokkaita lämmitys- ja jäähdytysratkaisuja ja edelleen rakennusten energiatehokkuutta. Datamassoja hyödyntämällä mahdollistetaan lisäksi paremmin ajoitetut ajoneuvo- ja kevyen liikenteen väylien kunnossapidon toimenpiteet, mikä lisää ihmisten turvallisuutta, viihtyvyyttä ja huoltotoiminnan kustannustehokkuutta.

Älykaupunkien sensoridatojen maksimaalinen hyödyntäminen edellyttää sekin toimivaa julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä ja esim. toimivaa sopimushallintoa, jolla yksityisen sektorin hallussa olevaa yleishyödyllistä dataa saataisiin julkisen sektorin käyttöön ja edelleen koko yhteiskunnan hyväksi (ns. Reverse PSI).

Juhana Hyrkkänen

Toimialajohtaja

Sää-, meri- ja ilmastopalvelukeskus