

Asia: VN/22704/2021

Lausuntopyyntö työryhmän luonnoksesta kansalliseksi ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmaksi 2030 (KISS2030)

Lausunnonantajan lausunto

1. Onko ehdotettu kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2030 tasapainoinen, eli onko kaikki tarvittavat näkökohdat huomioitu?

Kansallista ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelmaa 2030 voidaan pitää tasapainoisena ja riittävän laaja-alaisena. Suunnitelman visio ja päämäärät on esitetty selkeästi ja johdonmukaisesti. Sopeutumissuunnitelma tukee ja täsmentää ilmastolakiin kirjattua sopeutumisen tavoitetta ilmastokestävyyden vahvistamisesta ja ilmastoriskien hallitsemisesta. Koska sopeutumissuunnitelman laadulliset päämäärät näyttävät ainoastaan sopeutumispolitiikan kokonaisuuden suuntaa, esitettyjen keinojen vaikutuksia päämäärien toteuttamiseksi on haasteellista arvioida. Suunnitelman mukaan päämääriä ei ole ylipäättänsä tarkoitettu suoraan mitattaviksi, ja esitetyt seurantamittarit joitain poikkeuksia lukuun ottamatta antavat ainoastaan yleisen kuvan kehityksestä ja esitettyjen keinojen tehokkuudesta. Ilmastonmuutoksen hillinnän rinnalla myös ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tähtäävillä toimilla on kiire. Siten olisi suositeltavaa, että sopeutumissuunnitelmaan lisättäisiin myös määrällisiä tavoitteita ja keinojen konkretian sekä kunnianhimon tasoa nostettaisiin.

2. Tarkemmat huomiot luvusta 'Havaitut muutokset, vaikutuskenaariot ja riskit' (Luku 2.2)

VTT pitää tärkeänä, että ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevat tavoitteet ja toimet asetetaan tieteellisen tiedon perusteella. Kuten suunnitelman luvussa 2.2.1 todetaan, globaalit ilmastotoimet määrittävät sen, miten paikallinen ilmasto muuttuu Suomessa. Ilmastoskenaarioilla voidaan arvioida ilmaston lämpenemiseen liittyviä mahdollisia altistumisriskejä ja vaaratekijöitä, mutta erityisesti haavoittuvuuden arviointiin tarvitaan monitieteellistä ja laaja-alaista vaikutusten arviointia. Sopeutumissuunnitelmassa ei ole toisaalta huomioitu uusien teknologioiden, materiaalien ja järjestelmien mahdollisuuksia ilmastoriskeihin varautumiseen. Tältä osin ilmastonmuutokseen sopeutuminen poikkeaa merkittävästi ilmastonmuutokseen hillintään tähtäävistä toimista, jonka osalta teknologisen kehityksen merkitys on tunnistettu jo pitkään. Toisaalta Suomalaisella teknologialla voisi olla kasvavaa kansainvälistä kysyntää myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen osalta.

3. Tarkemmat huomionne suunnitelman visiosta ja päämääristä (Luvut 2.3 ja 2.4)

Ks. kohta 1.

4. Näkemyksenne teemasta 'Kansallisen tason strateginen suunnittelu ja ennakointi' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

VTT pitää tärkeänä kansallisen tason strategista suunnittelua ja ennakointia, jonka tulee olla riittävän laaja-alaista kattaen eri hallinnonalat, toimialat ja sektorit. Kuten kansallisen sopeutumis suunnitelman arvioinnissa on todettu, kansallinen ilmastopolitiikan toimeenpano on toistaiseksi painottunut ilmastonmuutoksen hillintään, ja sopeutumiseen liittyvä toimeenpano on ollut vähäistä. VTT suosittelee, että ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista tarkasteltaisiin enenemässä määrin integroidusti. Tämä mahdollistaisi mahdollisten synergiaetujen tunnistamisen sekä varmistaisi, että hillintä- ja sopeutumistoimet eivät ole keskenään ristiriitaiset tai aiheuta lisätoimia esimerkiksi sopeutumisen näkökulmasta. Suunnitelmassa esitetty esimerkki vihreästä siirtymästä sekä sääriippuvaisen energiantuotannon kasvusta on hyvä esimerkki tilanteesta, jossa sääriskit ilmastonmuutoksen myötä kasvavat ja vaikuttavat enenemässä määrin muun muassa energian toimitusvarmuuteen.

5. Näkemyksenne teemasta 'Kokonaisturvallisuus ja yleinen huoltovarmuustyö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ilmastonmuutoksella voi olla merkittäviä vaikutuksia erityisesti huolto- ja toimitusvarmuuteen, mutta myös kokonaisturvallisuuteen heijastevaikutusten myötä (esim. ruokaturva, pakolaisvirrat). COVID19-pandemian ja Ukrainan sodan myötä kokonaisturvallisuuteen sekä huoltovarmuustyöhön on kiinnitetty laajempaa huomiota ja myös VTT on tarjonnut uusia ratkaisuja näistä kriiseistä selviämiseen. VTT:llä on myös tutkimus- ja kehitystyötä, joiden avulla voidaan varautua ja sopeutua ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin esimerkiksi energian tai ruoan huoltovarmuuden vahvistamiseksi synteettisillä poltto- ja ruoka-aineilla, energian varastointiratkaisuilla sekä kierrätykseen liittyvillä ratkaisuilla. Tietoliikenneverkkojen toimivuuden varmistamiseksi on kehitetty aurinkoenergiaan liittyviä ratkaisuja ja lisäksi sähköverkkojen toimintavarmuutta voidaan lisätä teknisillä ratkaisuilla (esim. micro-grid:it), joita VTT on kehittänyt pitkäjänteisesti.

6. Näkemyksenne teemasta 'Ruoka- ja ravitsemusturva' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ks. kohta 5.

7. Näkemyksenne teemasta 'Infrastruktuuri ja rakennettu ympäristö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ks. kohta 5.

8. Näkemyksenne teemasta 'Kuivuusriskien hallinta, luonnonvarojen käyttö ja hoito, luonnon monimuotoisuus ja luontopohjaiset ratkaisut' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Sopeutumis suunnitelmassa huomioidaan luontopohjaisten ratkaisujen käytön vahvistaminen ja todetaan, että Suomessa on hyvät edellytykset lisätä luontopohjaisten ratkaisujen hyödyntämistä. VTT haluaa korostaa luontopohjaisten ratkaisujen kehittämisen merkitystä erityisesti kaupunkiympäristössä, jossa niiden avulla voidaan muun muassa parantaa vesienhallintaa ja pienentää helteisiin liittyviä riskejä. VTT on kehittänyt luontopohjaisia ratkaisuja paitsi suomalaisiin

kaupunkiolosuhteisiin myös kansainvälisesti, ja suomalaisella osaamisella on myös kansainvälistä kysyntää.

9. Näkemyksenne teemasta 'Terveyden suojelu ja edistäminen' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

-

10. Näkemyksenne teemasta 'Kulttuuriperinnön ja –ympäristön suojelu' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

-

11. Näkemyksenne teemasta 'Alue- ja kuntatason ilmatoriskien hallinta' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen varautuminen ja sopeutumissuunnitelmien toteuttaminen tapahtuu suurelta osin kunnissa ja maakunnissa. Kansallisen sopeutumissuunnitelman mukaan tätä on tehty lähinnä suurimmissa kaupungeissa ja varsinkin pienempien kuntien joukossa sopeutumistyöhön tarttuminen on toistaiseksi ollut vähäistä. Toisaalta ilmastolakiin on valmisteilla kuntien ilmastosuunnitelmia koskeva velvoite, joka on tärkeää, mutta toisaalta tuottaa lisävelvoitteita kunnille. Kansallisessa sopeutumissuunnitelmassa on kiitettävästi huomioitu ohjeistuksen ja oppaiden laadinta sekä toimialakohtaiset koulutus- ja neuvottelupäivät. VTT tekee yhteistyötä useiden kaupunkien ja kuntien kanssa ja tukee heidän strategista suunnittelua ilmastonmuutoksen hillinnän ja resurssiviisauden osalta. VTT:llä on hyvät edellytykset myös tukea kaupunkeja ja kuntia ilmastonmuutoksen sopeutumiseen liittyvien suunnitelmien laadinnassa. Nämä kuitenkin vaativat resursseja ja VTT suosittelee laajemman, kansallisen ilmastonmuutoksen sopeutumiseen liittyvän ohjelman käynnistämistä, jonka puitteissa eri tutkimustahot, viranomaiset ja muut toimijat voisivat koordinoidusti tukea kaupunkeja sekä jakaa tietoa ja osaamista. Ohjelmalla voitaisiin vastata myös resurssien puutteeseen, joka on tunnistettu yhdeksi keskeiseksi haasteeksi.

12. Näkemyksenne teemasta 'Tietopohjan vahvistaminen ja tiedon jalkauttaminen' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

VTT näkee erittäin tärkeänä, että ilmastonmuutoksen sopeutumiseen liittyvää tietopohjaa vahvistetaan tutkimustietoon nojaten sekä laatimalla uusia tietokantoja ja yhteistyöverkostoja. Sopeutumissuunnitelmassa huomioidaan, että jatkossa tulisi kehittää menetelmiä sopeutumistoimien kustannustehokkuuden, vaikuttavuuden ja oikeudenmukaisuuden arviointiin. VTT haluaa korostaa, että arviointiin liittyviä menetelmiä tulisi laatia rinnan ilmastonmuutoksen hillintään liittyvien arviointimenetelmien kanssa. Lisäksi VTT haluaa korostaa menetelmäkehitystä liittyen riskiarvioihin ja epävarmuuden arviointiin. Toistaiseksi sopeutumisen arvioinneissa on verrattain huonosti huomioitu, kuinka uusilla teknologioilla, järjestelmillä ja materiaaleilla voidaan parantaa riskeihin varautumista. VTT näkeekin erittäin hyödyllisenä ehdotetun sopeutumiseen liittyvän tutkimus- ja innovaatio-ohjelman valmistelun ja käynnistämisen.

13. Näkemyksenne teemasta 'Viestintä ja vuorovaikutus' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

-

14. Näkemyksenne teemasta 'Kansainvälinen yhteistyö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

VTT näkee tärkeäksi kansainvälisen ilmatorahoituksen ja sen avulla toteutetun kansainvälisen sopeutumistyön. Suomalaisten ilmastonmuutokseen sopeutumista tukevien ratkaisujen vientipotentiaali maailmalle voi olla merkittävää tulevaisuudessa, mikäli teknologioiden ja ratkaisujen kehittämiseen ja demonstroimiseen panostetaan kansallisella tasolla.

15. Näkemyksenne teemasta 'Sopeutumisen seuranta ja arviointi' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ks. kohta 1.

16. Näkemyksenne luvun 2.5.13 lisäselvitystä vaativista toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

VTT näkee tärkeänä, että kaikkiin suunnitelmassa esitettyihin lisäselvitystä vaativiin toimenpiteisiin vastataan. Uusiin teknologioihin liittyvien mahdollisuuksien tunnistamisessa kannattaa huomioida myös uudet ratkaisut sekä muuttuvat toimintaympäristöt, joihin ratkaisuja integroidaan. VTT:llä on laaja-alaista asiantuntemusta, joka voi olla tukemassa julkisen ja yksityisen sektorin kehitystyötä.

17. Miten arvioisitte suunnitelman toimenpiteiden vastuuttamista? Mahdolliset toimenpidekohtaiset ehdotuksenne toteuttajien lisäämiseksi tai poistamiseksi?

Sopeutumissuunnitelman toimenpiteiden vastuuttamisen osalta tutkimuslaitoksilla on lähinnä tukeva rooli ja suunnitelmassa onkin useassa kohtaa mainittu Syke, Luke, Ilmatieteen laitos ja yliopistot. Haluaisimme korostaa, että myös VTT:llä on systeemitason osaamista liittyen ilmastonmuutoksen vaikutusten arviointiin ja sopeutumiseen. Lisäksi VTT kehittää teknologioita, järjestelmiä sekä luontopohjaisia ratkaisuja, joiden avulla sopeutumista voidaan toimeenpanna.

18. Millaisena näette oman organisaationne tai edustamanne tahon roolin sopeutumissuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamisessa?

Ks. kohta 17.

19. Tarkemmat huomiot vaikutustenarvioinnista (Luku 2.6)

VTT näkee tärkeänä, että ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelmassa tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutuksia arvioidaan riittävän laaja-alaisesti sekä toisaalta myös eri sektorien, toimialojen, sosiaalisten väestöryhmien ja eri alueiden näkökulmista. Suunnitelmassa on kiinnitetty huomio lähinnä kansantaloudellisiin arviointeihin sekä terveys- ja sosiaalisten vaikutusten arviointeihin. Olisikin tärkeää, että ilmastonmuutoksen sopeutumiseen liittyvien toimien vaikutusten arvioinnille kehitettäisiin laaja-alaisempi arviointikehikko, joka pitäisi sisällään laskennallisia ja laadullisia menetelmiä vaikutusten arviointiin samalla tavoin, kuin on menetelty ilmastonmuutoksen hillintään liittyvien vaikutusten arvioinnin osalta.

20. Muut huomiot suunnitelmaluonnoksesta.

-

Koljonen Tiina
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy