

Lausunto

14.01.2022

Asia: VN/16951/2020

Lausuntopyyntö keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta

Lausunnonantajan lausunto

Lausunto

Lausun suunnitelmasta allaolevien alaotsikoiden alle

Mikäli vastasit yhtyäsi toisen tahon lausuntoon, täsmennä mistä tahosta on kyse

-

Suunnitelman tavoitteet

1 Suunnitelman tavoitteet - avovastaus

Suunnitelman laadinta on ajoittunut aikajaksolle, jolloin toimintaympäristön muutoksia on erittäin haasteellista arvioida. Toisaalta taakanjakosektorin kasvihuonekaasu (KHK) -päästöjä pitää vähentää merkittävästi ennen vuotta 2030, vaikka infrastruktuuri uusiutuu hitaasti, joka osaltaan lisää suunnitelman toimien vaikuttavuuden analysointia. Taakanjakosektorin toimijat ovat lisäksi lukuisa joukko yrityksiä, kuntia, yksittäisiä kuluttajia ja muita päätöksentekijöitä, joita pitäisi kyetä ohjaamaan ja kannustamaan riittäviin päästövähennysinvestointeihin sekä muuttamaan käyttäytymistään ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta suotuisaan suuntaan.

Suunnitelman laadinnassa lähtökohtana on käytetty Euroopan komission heinäkuussa 2021 julkaiseman Fit For 55 -säädösehdotuspaketin ehdotuksia. Suunnitelman kannalta keskeisin on Suomelle esitetty 50 prosentin kasvihuonekaasu (KHK) -päästöjen vähennystavoite taakanjakosektorilla vuoden 2005 päästötasoon verrattuna, joka määrittää suunnitelmaluonnoksessa esitetyn KHK-päästövähennystavoitteen ja jota voidaan pitää myös perusteltuna tavoitteena koko suunnitelmalle. Lisäksi suunnitelmaluonnoksessa on esitetty arvioita päästövähennyksistä liittyen muun muassa Euroopan komission ehdottamaan liikenteen, rakennusten erillislämmityksen ja työkoneiden päästökauppaan, energiaverodirektiiviehdotukseen sekä henkilö- ja pakettiautojen uusiin raja-arvoihin. Näihin direktiiviehdotuksiin liittyy hyvin merkittävää epävarmuutta, jonka vuoksi olisi tarpeellista arvioida suunnitelmassa esitettyjen

tavoitteiden johdonmukaisuutta sekä vaadittavia lisätoimia viimeistään silloin, kun EU:n ilmasto- ja energiapolitiikkakehikon valmistelut ovat edenneet.

Suunnitelmaluonnoksessa on hyödynnetty tausta-aineistona VTT:n koordinoimassa VN-TEAS HIISI-hankkeessa laadittuja laskennallisia ja laadullisia vaikutusanalyysyjä. Kannattaa kuitenkin huomioida, että laskelmia laadittaessa ei ollut tiedossa esimerkiksi hallituksen syyskuun budjettiriihessä tehtyjä päätöksiä, jonka vuoksi laskelmat eivät täysin vastaa Suunnitelmaluonnoksessa esitettyjä toimia. VTT on parhaillaan laatimassa uusia laskelmia, jotka pohjautuvat tehtyihin poliittisiin päätöksiin, mutta tämän lausunnon laadinnan aikana uusien laskelmien tuloksia ei ollut vielä käytössä.

Liikenne

2a Liikenteeseen suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Tälle osa-alueelle pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

2b Liikenne - avovastaus

Liikenteen tulisi suunnitelman mukaan vähintään puolittaa kasvihuonekaasupäästönsä vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 päästötasoon. Suurimmat päästövähennykset perustuvat liikenteen sähköistymiseen sekä nestemäisten ja kaasumaisten biojalosteiden käyttöön. Lisäksi oletetaan, että henkilöautosuorite ei enää kasva 2020-luvulla ja että komission esittämät autojen päästöjen raja-arvot toteutuvat. Liikenteen sähköistyminen on edennyt suotuisasti, ja WAM-skenaariossa esitetty 750 000 sähköisen auton määrä vuonna 2030 on saavutettavissa, mutta edellyttää merkittäviä panostuksia latausinfraan sekä muita kannusteita. VTT:n taustalaskelmissa biokaasun noin 2 TWh määrä vuonna 2030 edellyttää lisäksi merkittäviä panostuksia biokaasun tarjonnan varmistamiseksi. Epävarmuutta myös lisää autonvalmistajien kaasuautojen tarjonta, kaasuinfrakstruktuurin kehitys sekä kuluttajien ostohalukkuus. Mainittakoon myös suunnitelmassa esitetty etätyön lisääntymisen vaikutus liikenteen päästöjen vähentämisessä, johon luonnollisesti liittyy merkittävää epävarmuutta. Kannattaa myös huomioida, että etätyöskentely voi lisätä päästöjä muilla sektoreilla, kuten asumiseen liittyvässä energiankulutuksessa.

Liikenteen päästöjen vähintään puolittaminen on edellytys koko taakanjakosektorin päästötavoitteen saavuttamiselle. VTT:n taustalaskelmien mukaan liikenteen päästöjä tulisi vähentää noin 56 % vuoteen 2030 mennessä kustannustehokkaassa KHK-päästövähennyspolussa, jotta 50 % taakanjakosektorin päästövähennystavoite saavutetaan.

Maatalous

3a Maatalouteen suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Tälle osa-alueelle pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

3b Maatalous - avovastaus

HIISI-hankkeessa maatalouteen liittyvistä arvioista vastasi Luonnonvarakeskus, jonka mukaan maatalouden KHK-päästöjä voidaan vähentää ainoastaan 0,4 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2030 mennessä ja verrattuna vuoden 2005 päästötasoon. Suunnitelmaluonnoksessa on huomioitu toisaalta vain vähäisessä määrin kuluttajan käyttäytymisen ja ruokavalion muutoksia ilmastomyönteisempään suuntaan. Tämä ei ole johdonmukaista verrattuna muihin taakanjakosektorin, kuten liikenteeseen ja asumiseen liittyviin oletuksiin KHK-päästövähennyksistä, joiden lähtökohtana on hyvinkin merkittävät kuluttajan käyttäytymisen muutokset. Suunnitelmaluonnoksessa ei ole myöskään mainittu uusia mahdollisuuksia liittyen esimerkiksi solumaatalouteen, jotka voivat tulevaisuudessa irrottaa ruoantuotantoa pelto- ja eläinperäisestä tuotannosta. VTT:llä on kehitteillä useita tulevaisuuden ratkaisuja, joilla ruoantuotannon KHK-päästöjä voidaan vähentää merkittävästi perustuen solumaatalouteen.

Rakennusten erillislämmitys

4a Rakennusten erillislämmitykseen suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Tälle osa-alueelle pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

4b Rakennusten erillislämmitys - avovastaus

Suunnitelmaluonnoksessa esitetty keskeinen toimi rakennusten erillislämmityksen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä on öljylämmityksestä luopuminen 95-prosenttisesti vuoteen 2030 mennessä. Tähän on osoitettu monia tukitoimia ja määrärahoja ja lisäksi biopolttoöljyn jakeluvelvoitteen kasvattamista 30 prosenttiin, joita VTT pitää myös perusteltuina toimina. VTT:n laatimissa HIISI-laskelmissa muutosta vauhditettiin lisäksi polttoöljyn valmisteveron korotuksella, josta ei ole hallituksen päätöksiä ja joka vastaa suuruusluokaltaan suunnitelmaluonnoksessa esitettyä päästökaupan hintavaikutusta. Rakennusten erillislämmityksen päästökaupan toteutumiseen liittyy merkittävää epävarmuutta ja on todennäköistä, että tarvitaan muita toimia tämän sektorin KHK-päästöjen vähentämiseksi. Energiatehokkuuden parantaminen säädöksin, uusiutuvaan energiaan liittyvät vähimmäisvaatimukset ovat siten myös tärkeitä toimia, joita myös digitalisaatio voi osaltaan vauhdittaa.

Työkoneet

5a Työkoneisiin suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Tälle osa-alueelle pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

5b Työkoneet - avovastaus

Suunnitelmaluonnoksessa esitetty työkoneiden kasvihuonekaasupäästöjen vähentyminen perustuu lähinnä kevyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluvelvoitteen nostamisen 30 prosenttiin vuonna 2030 sekä työkoneiden sähköistymiseen. Lisäksi luonnoksessa on mainittu osittainen työkoneiden päästökauppa, jonka toteutumiseen liittyy merkittävää epävarmuutta. VTT:n laatimissa HIISI-taustalaskelmissa oletettiin lisäksi kevyen polttoöljyn valmisteveron nosto, joka vastaa suuruusluokaltaan oletettua päästökaupan hintavaikutusta. Myös työkoneiden päästökauppaan liittyy erityisen suuri epävarmuus ja toteutuessaankin se todennäköisesti kattaisi vain murto-osan työkonesektorista.

Suunnitelmaluonnoksessa on perustellusti esitetty, että VTT:n työkone-, eli TYKO-malli tulee uudistaa siten, että jatkossa voidaan paremmin arvioida uusien käyttövoimien käyttöönoton mahdollisuuksia sekä taloudellisten ohjauskeinojen vaikutuksia kehityksen edistämiseen. TYKO-mallin uudistaminen vaatii kuitenkin VTT:ltä resursseja sekä mallin kehitystyöhön että tarvittavan tietoaineiston tuottamiseen. Työkonesektorin merkitys taakanjakosektorin päästötavoitteiden saavuttamisessa kasvaa suhteellisesti, kun lähestymme vuotta 2030. Olisi siten ensiarvoisen tärkeää, että TYKO-mallin ja aineiston kehitystyöhön panostettaisiin riittävän ajoissa.

Jätehuolto

6a Jätehuoltoon suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

6b Jätehuolto - avovastaus

-

F-kaasut

7a F-kaasuihin suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

7b F-kaasut - avovastaus

-

Teollisuus ja muut päästöt

8a Teollisuuteen ja muihin päästöihin suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Tälle osa-alueelle pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

8b Teollisuus ja muut päästöt - avovastaus

Päästökaupan ulkopuolinen teollisuus sisältää monia erilaisia teollisuuden aloja. Keskeinen toimi kasvihuonekaasupäästöjen vähentymisessä on sähköistys, joka toisaalta etenee jo WEM-skenaariossa. Lisäksi hallitus on jo päättänyt useista sähköistymistä edistävästä toimista, joita VTT pitää kannatettavana. Sähköistymisen edistämisen rinnalla esitetään kevyen polttoöljyn bio-osuuden jakeluvaihtoehdon nostoa 30 prosenttiin, jota VTT pitää myös kannatettavana toimenpiteenä. Toisaalta myös tämän sektorin osalta esitetään päästövähennystoimia tai -oletuksia, joiden osalta ei ole päätöksiä, kuten taakanjakosektoriin kuuluva kaukolämmityksen päästökauppa ja teollisuuden vähähiilisyystiekartoissa esitetyt toimet. Jälkimmäiseen liittyy keskeisenä myös vetyyn ja synteettisiin polttoaineisiin liittyvät teknologiat sekä tekniset keinot saavuttaa negatiivisia päästövähennyksiä tai vähintään nollapäästötaso (esim. BECCS- ja CCU-teknologiat), joita myös VTT kehittää. Näiden toteutumisen osalta tarvitaan sekä poliittista ohjausta että pitkäjänteistä tukea demonstraatiohankkeisiin.

Kuntien ja alueiden ilmastotyö

9a Kunnille ja alueille suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Yhdyn tämän osa-alueen esitettyihin lisätoimiin

9b Kunnat ja alueet - avovastaus

Suunnitelmaluonnoksessa on esitetty, että kuntien ja alueiden ilmastotyön vauhdittaminen toisi 0,2 Mt CO₂-ekv. lisäpäästövähennyksen taakanjakosektorilla. VTT pitää hyvänä, että kuntien ja alueiden ilmastotyötä vauhditetaan ja tuetaan suunnitelmassa esitetyillä keinoilla. Toisaalta jää varsin epäselväksi, millä edellytyksillä voidaan olettaa kuntien ilmastotyön johdosta saavutetut päästövähennykset lisäksi verrattuna esimerkiksi suunnitelmaluonnoksessa esitettyihin liikenteen ja rakennusten erillislämmityksen päästövähennyksiin. HIISI-hankkeessa kuntien ja alueiden ilmastotyön vaikuttavuutta ei arvioitu, mutta toteutuessaan kuntien ja alueiden ilmastotyöllä olisi tärkeä vaikutus esimerkiksi edellä esitettyyn 56 % liikenteen KHK-päästövähennystarpeeseen vuonna 2030 perustuen HIISI-hankkeen laskelmiin.

Kulutuksen hiilijalanjälki

10a Kulutukseen suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Yhdyn tämän osa-alueen esitettyihin lisätoimiin

10b Kulutus - avovastaus

Suunnitelmaluonnoksessa on esitetty varovainen päästövähennysarvio 0,2 Mt CO₂-ekv. perustuen kulutukseen kohdistuville toimiin. VTT pitää tärkeänä, että kulutuksen hiilijalanjälkeä on tarkasteltu osana suunnitelmaluonnosta. Toisaalta VTT pitää myös hyvänä, että suunnitelmaluonnoksessa on esitetty varovainen arvio kulutukseen kohdistuvien toimien vaikutuksista, jotta varmistetaan mahdollinen kaksoislaskenta muiden taakanjakosektorien näkökulmasta.

Julkiset hankinnat

11a Julkisiin hankintoihin suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

11b Julkiset hankinnat - avovastaus

-

Muut poikkisektorit

12a Muille poikkisektoreille suunnattujen lisätoimien vaikuttavuus

Näille osa-alueille pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

12b Muut poikkisektorit - avovastaus

Poikkisektoriaalisista toimista on jäänyt verrattain vähäiselle huomiolle älykkäät ratkaisut sekä yleisemmin energiankäytön tehostamiseen ja säästöön liittyvät poikkisektoraaliset vaikutukset. ICT:n vaikutuksia KHK-päästöjen vähentämisessä on haasteellista arvioida läpinäkyvästi ja systemaattisesti, mutta jatkossa olisi tarpeen kehittää myös tällä suunnalla tietopohjaa mukaan lukien mittauksiin perustuvat vaikutusarviot.

Toimenpideohjelma tavoitteiden saavuttamiseksi

13a Toimenpideohjelman vaikuttavuus

Toimenpideohjelmassa pitäisi esittää kunnianhimoisempia toimenpiteitä

13b Toimenpideohjelma - avovastaus

Suunnitelmaluonnos sisältää suuren joukon toimia ja niihin liittyviä vaikutusten arvioita. VTT pitää hyvänä ja perusteltuna, että kaikille taakanjakosektoreille on esitetty mittava määrä toimia, jotka toteutuessaan varmistaisivat päästötavoitteiden toteutumisen vuoteen 2030 mennessä. Toisaalta suunnitelmaluonnos perustuu merkittävässä määrin päästövähennysarvioihin, joista ei ole poliittisia päätöksiä. Epävarmuutta lisää myös EU:n ehdotukset liittyen Fit For 55-pakettiin, jotka tulevat täsmentymään vasta myöhemmin. On siten selvää, että suunnitelmaa täytyy täsmentää ja mahdollisesti arvioida tiettyjen taakanjakosektoreiden toimia uudelleen lähivuosina. Koska taakanjakosektorille esitetty 50 prosentin päästövähennystavoite vuodelle 2030 on lisäksi Suomelle hyvin haastava, päästökehityksen seuranta on erityisen tärkeää, joka osaltaan korostaa ilmastovuosikertomuksen tärkeyttä myös jatkossa.

13c Mitä lisätoimia ehdotatte tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi?

Taakanjakosektorin päästötavoitteen saavuttaminen edellyttää lisätoimia kaikilla taakanjakosektoreilla. Suunnitelma muodostaa kuitenkin kokonaisuuden ja eri toimien tulee olla johdonmukaisia ja vaikuttavia, jonka vuoksi tulisi jatkaa laaja-alaisten vaikutusarviointien laadintaa. VTT on parhaillaan toteuttamassa HIISI-jatkoselvitystä, jossa arvioidaan, mikä on päästövähennysten määrä hallituksen päätösten perusteella. Jatkoselvityksessä laaditaan myös kansantaloudelliset vaikutusarviot. HIISI-hankkeessa laadittujen arvioiden perusteella voidaan kuitenkin arvioida, että ns. päästökiulu, eli lisäpäästövähennysten tarve verrattuna jo tehtyihin päätöksiin on 3-5 Mt CO₂-ekv. vuonna 2030, mutta laskelmat tarkentuvat helmikuun 2022 aikana.

Suunnitelman ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset

14 Suunnitelman ympäristö-, talous- ja sosiaaliset vaikutukset

HIISI-hankkeessa ympäristö-, talous- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnista vastasivat Suomen ympäristökeskus sekä Terveysten ja hyvinvointilaitos. HIISI-hankkeen aikana kuitenkin todettiin, että hankkeen toteutuksen aikana ei ollut tiedossa politiikkatoimia riittävässä määrin ja riittäväällä tarkkuudella, jotka johtaisivat suunnitelmaluonnoksessa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseen. On siten tärkeää, että ympäristö-, talous- ja sosiaalisia vaikutuksia uudelleenarvioidaan, kun politiikkatoimien kokonaisuus, ml. EU:n asettamat uudet ilmasto- ja energiapoliittiset ohjauskeinot, ovat paremmin tiedossa. Erityinen huomio tulisi kiinnittää sosiaalisen oikeudenmukaisuuden arviointitapoihin ja mittaamiseen, johon ei ole vielä luotu selkeitä käytänteitä ja/tai indikaattoreita.

Muita huomioita

15 Muita huomioita

Kuten edellä VTT:n lausunnossa on useaan kertaan todettu, taakanjakosektorin KHK-päästövähennyksille asetettu 50 prosentin tavoite on hyvin haastava siitä huolimatta, vaikka joustoja käytettäisiin täysimääräisesti. Toisaalta HIISI-hankkeen aikana tuli selväksi, että tarvitsemme uutta tietoaaineistoa sekä uusia mallinnus- ja lähestymistapoja, joilla voidaan paremmin arvioida

päästövähennystoimien vaikuttavuutta ja vaikutuksia muun muassa ympäristöön, talouteen ja sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen. Näiden kehittäminen edellyttää pitkäjänteistä metodologista kehitystä ja tutkimusta sekä laaja-alaista yhteistyötä, jossa yhdistetään teknologia-, talous-, ympäristö- sekä sosiaali- ja ihmistieteiden osaamista ja teoreettisia lähestymistapoja. Tässä Suomessa on hyvät edellytykset toimia myös edelläkävijänä, mikäli niin halutaan.

16 Voiko organisaationi osaltaan edistää ilmastosuunnitelman tavoitteiden saavuttamista?

Kyllä

Koponen Kati
VTT Technical Research Centre of Finland - Lausunnon
antaja/vastuuvalmistelija on tutkimustiimin päällikkö Tiina Koljonen. (Kati
Koponen lisäsi lausunnon palveluun.)