

Liikenne- ja viestintäministeriö
kirjaamo@lvm.fi

Lausuntopyyntö Vn 9996/2019

Fossiilittoman liikenteen tiekartta- luonnos valtioneuvoston periaatepäätökseksi kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto (LUT-yliopisto) kiittää mahdollisuudesta lausua koskien luonnosta valtioneuvoston periaatepäätökseksi ”Fossiilittoman liikenteen tiekartta kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä”.

Hallituksen keskeiset tavoitteet

LUT-yliopiston mielestä hallitusohjelman tavoite, jossa tällä hallituskaudella esitetään keinot, joilla kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt puolitetaan vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon ja liikenne muutetaan nollapäästöiseksi viimeistään vuoteen 2045 mennessä on Suomen kansainvälisen tavoitteen mukainen.

Pitkän aikavälin tavoitteena hallitusohjelmassa on, että Suomen tulee olla hiilineutraali vuonna 2035. Liikenteen päästövähennystavoitteiden tulee vastata tähän tavoitteeseen. Suomessa vuosina 2018 ja 2019 toteutettujen skenaariotarkastelujen (PITKO ja PITKO-jatko) mukaan tämä tarkoittaa sitä, että liikenteen kasvihuonekaasupäästöt tulee kokonaan poistaa vuoteen 2045 mennessä.

Suomen kotimaan liikenteen päästöt vastaavat noin viidennestä Suomen kaikista kasvihuonekaasupäästöistä. Noin 94 prosenttia kotimaan liikenteen päästöistä syntyi tieliikenteessä. Tieliikenteen päästöistä noin 54 prosenttia aiheutui henkilöautoista, noin 41 prosenttia paketti- ja kuorma-autoista ja loput linja-autoista, moottoripyöristä, mopoista ja muista liikenteen moottoriajoneuvoista.

Lisäksi kotimaan vesiliikenteen osuus noin 4 prosenttia. Kotimaan lentoliikenteen osuus Suomen liikenteen päästöistä oli noin 2 prosenttia, mutta on huomattava, että näitä päästöjä ei lasketa osaksi taakanjakosektorin päästöjä.

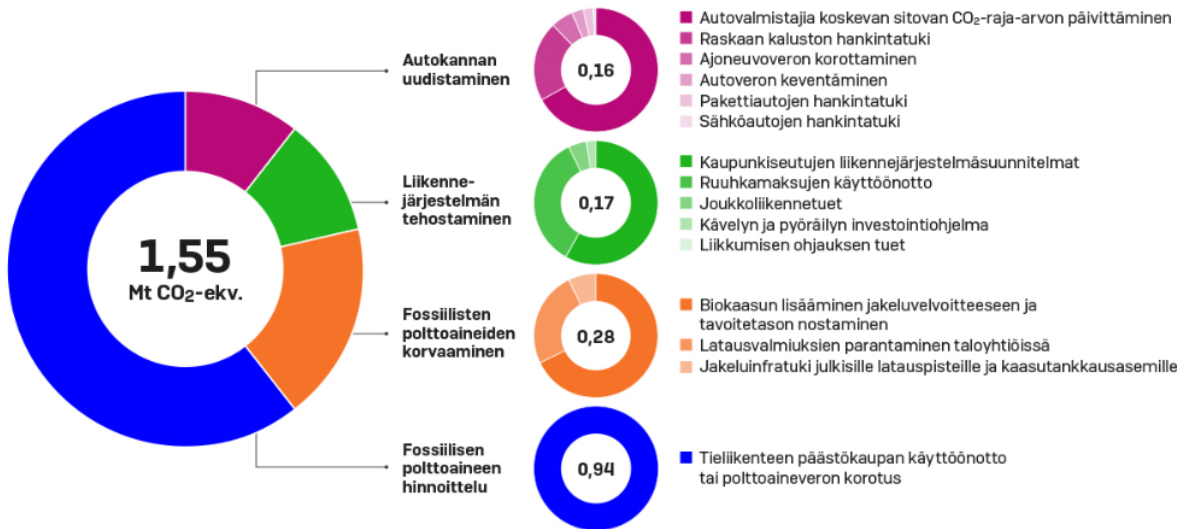
Hallituksen esityksen vaikutukset

LUT-yliopiston arvion mukaan suunnitelluin keinoin ei saavuteta tavoitetta, että Suomen tulee olla hiilineutraali vuonna 2035. Suomen fossiiliset hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2018 yhteensä 24,4 MCO₂tn-ekv. Kotimaan liikenteen päästöt olivat tästä noin puolet eli 12 MCO₂tn-ekv. Toinen puoli

päästöistä on teollisuuden ja energiantuotannon päästöjä. Erityisen vaikeaa on alentaa raskaan liikenteen päästöjä.¹

LVM:n arvion² (06.10.2020) mukaan toimenpiteillä voidaan liikenteen päästöt vuoteen puolittaa 2030 mennessä.

Arvioidut toimenpiteet päästöjen puolittamiseksi 2030 mennessä



Tieliikenteen autokannan uusiutuminen tapahtuu hitaasti. Autokannan keski-ikä 10/2019 oli yli 12 vuotta ja se vanhenee vuosittain noin 2–3 kuukaudella. Autojen keskimääräinen romutusikä 2019 oli 20,6 vuotta. Vuoteen 2035 on aikaa 14 vuotta. Hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vaatii myös lento- (noin 2,0 MCO₂tn-ekv/a) ja laivaliikenteen neutralisoinnin.

Vaikutustenarvioinnit osoittavat, että hallituksen tavoitetta liikenteen päästöjen puolittamisesta ei voida toteuttaa ilman useita eri toimenpiteitä. Tavoitteiden toteutuminen edellyttää toimia, joilla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita liikenteessä ja joilla edistetään autokannan uudistumista.³

LUT-yliopisto yhtyy hallituksen esitykseen, jossa edistetään sähköjakeluinfran toteutumista ja pitää panostusta tähän oikeana suuntaisena.

Hallitus on esittänyt, että kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman kautta ohjataan valtion rahoitusta kuntien vaikuttaviin kävely- ja pyöräilyhankkeisiin. LUT-yliopisto tukee hallituksen ehdotusta ja katsoo että hiilineutraalien kuntien kehityksessä hyvät kävely- ja pyöräilymahdollisuudet ovat tärkeitä.

Fossiilittoman liikenteen tiekartta - ehdotuksia

Biopohjaiset polttoaineet muodostuvat pullonkaulaksi rajallisen raaka-aine resurssien takia. Kysynnän ja tarjonnan epäsuhdan seurauksena niiden hinta kohoaa. Hinnannoususta seuraa verotulojen lasku sekä mahdollisesti sekoitevelvoitteen laiminlyömiset. Biokaasua käyttävien autojen osalta suuret autonvalmistajat ovat luopuneet kaasuautojen valmistamisesta. Tällaisten

¹ Juhani Laurikko, HIISI-hankkeen sidosryhmätillaisuus 16.2.2021

https://redir.lyyti.com/lnk/CAAAAXkXwxkAAAAAFAFtT1gAAP-LZIIAAAAAAVvIQBgLK36P3ztby9VT4SD2MvT1IN_fAAFNnQ/5/K8Mo6lpHVZNSYja3eRiJdA/aHR0cHM6Ly93d3cubHI5dGkuZmkvYXR0LzMyZGZiMjI0MDEvNDkzODU3YWIwMGE0NTJiNjM0MjYkYzUzNGZmZTdiNGUyN2lyNTRjYQ

² <https://www.lvm.fi/-/uutta-tietoa-liikenteen-paastoja-vahentavien-toimien-vaikuttavuudesta-1234585>

³ <https://www.lvm.fi/-/uutta-tietoa-liikenteen-paastoja-vahentavien-toimien-vaikuttavuudesta-1234585>

autojen ostajia uhkaa teknologiapolun loppuminen.⁴ Siksi muiden kuin biopolttoaineiden lisäkayttöä liikenteessä tulisi voimakkaasti edistää.

Fossiilisten polttoaineiden korvaamista sähköpolttoaineiden (P2X) avulla tulee nopeuttaa. Niiden kehitystä ja käyttöönottoa tulee edistää kaikin keinoin. Korvaamalla fossiiliset polttoaineet hiilineutraaleilla voidaan merkittävästi nopeuttaa koko liikenteen fossiilisten päästöjen leikkaamista. RED II säännösten nopea ja joustava soveltaminen kansalliseen lainsäädäntöön antaa tähän mahdollisuuden.⁵ LUT-yliopisto esittää, että hallitus käynnistää välittömästi jatkotyön, jossa arvioidaan sähköpolttoaineiden saatavuutta, niiden tuotannon kehitystä ja edistetään niiden sisällyttämistä jakeluvelvoitteeseen.

Teknologiapilottien käynnistymistä (esim. P2X Joutseno⁶) tulisi kiihdyttää kaikin toimin. Samalla avataan mahdollisuus Suomen edelläkävijyyteen ja kasvuun P2X polttoaineiden ja kemikaalien sekä laitteiden valmistukseen.⁷ Esityksessä mainitaan että ”Tuetaan sähköpolttoaineiden tuotannon käynnistämistä T&K&I-rahoituksella ja energiatuilla.” LUT-yliopisto esittää, että hallitus varaa erillisen 150 M€ määrärahan sähköisten polttoaineiden teknologiapilottitoiminnan tukemiseen.

Samalla tuulivoima- ja aurinkosähkön tuotannon nopean kasvattamisen edellytyksiä tulee parantaa koko Suomen alueella kaavoitusta helpottamalla ja puolustusvoimien tutkaongelmien ratkaisulla. LUT-yliopisto toivoo, että hallitus edistää Itä-Suomen tuulivoimaloiden rakentamista vaikeuttavan puolustusvoimien tutkaongelman nopeaa ratkaisua.

Metsäteollisuuden biopohjaisten hiilidioksidipäästöjen (noin 24 MCO₂tn-ekv/a) kierrätystä tulisi kannustaa eri keinoin. Suurina pistelähtöinä ilmakehästä otettuna sellun valmistuksen hiilidioksidi on erinomainen raaka-aine. LUT-yliopisto esittää, että hallitus varaa erillisen 50 M€ teknologian tutkimus määrärahan metsäteollisuuden hiilidioksidin talteenoton edistämiseen.

Oikeudenmukaisuuteen tähtäävät toimet tulisi kohdistaa sähköautojen hankintaan harvaanasutuilla seuduilla, jossa panos (hankintatuki ja polttoainekustannusten aleneminen) sekä tuotos (CO₂ päästöjen vähenemä) suhde olisi paras. LUT-yliopisto toivoo, että hallitus edistää sähköautojen käyttöönottoa harvaan asutuilla alueilla.

Juha-Matti Saksa
Rehtori

Jakelu: kirjaamo@lvm.fi
asiakirjat@lut.fi
Valmistelijat:
Laaksonen Petteri
Pyrhönen Olli

⁴ 2.3.2020 VW nimmt Abschied vom Erdgas - Volkswagen gibt die Entwicklung neuer Erdgasmodelle auf. Aktuell verkaufte Autos bekommen keine Nachfolger mehr. VW konzentriert sich auf Elektro.

<https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/volkswagen-vw-nimmt-abschied-vom-erdgas/25593434.html?ticket=ST-6596923-SfLY3EH10GrTL7OvsAJV-ap5>

⁵ Ks. LUT yliopiston lausunto 4.2.2021 Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyyntöön VN/8757/2019

⁶ https://www.lut.fi/uutiset/-/asset_publisher/h33vOeufOQWn/content/synteettisten-polttoaineiden-pilotlaitoksen-selvitystyo-joutsenoon-kaynnistyi

⁷ Ks. Hiilineutraali Suomi -raportti:

<https://www.lut.fi/documents/10633/586301/Hiilineutraali+Suomi+raportti+18.9.2020.pdf/4e334624-3b24-4da4-b98c-59eb36c5da73>

Partanen Jarmo
Vakkilainen Esa

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti LUT Sign-järjestelmällä
This document has been electronically signed with the LUT Sign system

Päiväys / Date: 19.02.2021 12:40:13

Juha-Matti Saksa

LUT University
Juha-Matti Saksa
Rehtori

*Organisaation varmentama (LUT käyttäjätunnus)
Certified by organization (LUT user account)*