

# Ehdotuksia toimenpiteiksi keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaan (KAISU) vuodelle 2035

## Johdanto

Suomen tavoitteena on vähentää taakanjakosektorin kasvihuonepäästöjä 39% vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta (33,7 miljoonaa CO<sub>2</sub>e-tonnia). Tämä tarkoittaisi, että vuonna 2030 päästöjä saisi taakanjakosektorilla syntyä noin 20,9 miljoonaa CO<sub>2</sub>e-tonnia. Vuoden 2020 ilmastovuosikertomuksessa arvioidaan, että tavoite voidaan saavuttaa tällä hetkellä voimassa olevassa, vuoteen 2030 yltävässä KAISUssa mainituilla toimilla. Hiilineutraaliuden saavuttaminen vuonna 2035 vaatisi kuitenkin vielä tätä selvästi suurempia päästövähennyksiä. (Hiilineutraali Suomi 2035: Skenaariot ja vaikutusarviot (VTT 2020)).

Alla luetellut toimenpiteet ovat *alustavia ehdotuksia* toimiksi, joita voidaan sisällyttää uuteen, vuodelle 2035 yltävään KAISU:un hiilineutraaliustavoitteen edistämiseksi. Toimet siis eivät ole kattava listaus tai virallinen ehdotus, vaan voivat muuttua ja täydentyä valmistelun edetessä. Osa listatuista toimenpiteistä on jo käytössä, osa on uusia tai kertaluonteisia. Raadin järjestäjät ovat yhteistyössä ympäristöministeriön kanssa koonneet toimenpiteistä taustatietoja kansalaisraadin työskentelyn tueksi.

Joidenkin toimenpiteiden päästövähennysvaikutuksista on olemassa tutkimukseen perustuvia arvioita. Joidenkin kohdalla päästövähennysvaikutuksia ei puolestaan ole mahdollista arvioida edes summittaisesti, vaan niiden vaikutukseen liittyy paljon epävarmuutta. Vaikutuksen epävarmuus ei kuitenkaan ole sama asia kuin se, että toimet olisivat merkityksettömiä päästövähennyksien kannalta. Päästöjen tehokkaaksi vähentämiseksi ei ole olemassa yhtä yksittäistä keinoa, vaan toimia tarvitaan useita jokaisella sektorilla. Eri toimien vaikutuksia onkin hyvä punnita kokonaisuutena.

Yhdeksi kompastuskiveksi päästövähennystoimien onnistumisessa on arvioitu kuluttajien tiedon puute. Monet toimenpiteet, kuten vaikkapa tuki öljylämmityksestä luopumiselle, vaativat itse tuen lisäksi kohdennettua tiedottamista ja informaatio-ohjausta, joilla edistetään kuluttajien vähäpäästöisempiä valintoja. Tiedotus- ja infokampanjoita ei kuitenkaan ole erikseen nostettu mukaan nyt tarkasteltavien toimenpiteiden listaan.

Päästö- ja kustannusvaikutusten lisäksi toimenpiteillä on monenlaisia suoria ja välillisiä vaikutuksia kansalaisten elämään. Nämä vaikutukset voivat kohdistua epätasaisesti eri ihmisiin ja väestöryhmiin ja olla positiivisia tai negatiivisia. Kansalaisraadin tehtävä on pohtia toimien vaikutuksia ja sitä, kuinka toimenpiteiden kokonaisuus voitaisiin toteuttaa mahdollisimman oikeudenmukaisesti. Raadin osallistajat määrittävät sen, mitä oikeudenmukaisuus tässä yhteydessä tarkoittaa.

## Tiivistelmä toimenpiteistä

### Käytössä olevat toimenpiteet

#### Liikenne

1. Jatketaan kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman toteuttamista ja kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamista
2. Jatketaan ja korotetaan liikennesähkön ja -kaasun julkisen jakeluinfrastruktuurin tukea
3. Jatketaan täyssähköautojen nykyistä hankintatukea ja korotetaan tukisummaa
4. Jatketaan nykyisiä konversiotukia vanhan bensiiniauton muuttamiseksi etanoli- tai kaasukäyttöiseksi
5. Toteutetaan romutuspalkkiokampanja tai –kampanjoita
6. Jatketaan ja korotetaan yksityisen latausinfraan tukea taloyhtiöille. Laajennetaan tuki kattamaan taloyhtiöiden lisäksi myös työpaikat

#### Asuminen

7. Investointituki (öljylämmityksestä luopuminen)

### Uudet tai kertaluontoiset toimenpiteet

#### Liikenne

8. Autoverotuksen ja ajoneuvoverotuksen muuttaminen
9. Fossiilisten polttoaineverotuksen nosto
10. Sisällytetään biokaasu ja sähköpolttoaineet jakeluelvoitteeseen

#### Asuminen

11. Lämmitysöljyn verotuksen tuntuva nosto
12. Kotitalousvähennyksen tason nosto

#### Ruoka

13. Vähemmän hävikkiä, enemmän terveellistä ja ympäristöystävällistä ruokaa
14. Ilmastoystävällisen ruoan edullisempi hinta

## Käytössä olevat toimenpiteet

### LIIKENNE

#### 1. Jatketaan kävelyn ja pyöräilyn investointiohjelman toteuttamista ja kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamista

Liikenteen päästöjen vähentämisen kannalta vaikuttavimpia hankkeita ovat uudet jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet, pyöräkaistat ja laatukäytävät. Näiden on arvioitu lisäävän eniten pyöräilyä samalla autoilua vähentäen. Investointiohjelman kautta ohjataan valtion rahoitusta kuntien vaikuttaviin kävely- ja pyöräilyhankkeisiin.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennysvaikutus 4 000-15 000 CO<sub>2</sub>e-tonnia vuoteen 2030 mennessä. Kustannusvaikutus: vähintään 40 miljoonaa euroa vuodessa, yhteensä vähintään 400 M€ vuosina 2021-2030. (Investointiohjelma 30 M€/vuosi vuosina 2021-2030 + pyöräliikenteen solmukohtien parantaminen 10 M€/vuosi vuosina 2021-2030.)

#### 2. Jatketaan ja korotetaan liikennesähkön ja -kaasun julkisen jakeluinfratruktuurin tukea

Jotta ihmiset ja yritykset ympäri Suomen voivat tulevina vuosikymmeninä siirtyä pois fossiilisesta bensiinistä ja dieselistä muihin käyttövoimiin liikenteessä, tarvitaan koko maan kattava sähköautojen julkinen latausverkko sekä kaasuautojen tankkausinfra. Nämä ovat edellytys oikeudenmukaiselle siirtymälle ilmaston kannalta parempiin ratkaisuihin liikenteessä. Jakeluinfratruktuuria parantamalla saadaan sähkö- ja kaasuauton omistajalle toimintavarmempi lataus- ja tankkausympäristö.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Nykyisten tukisummien valossa (54 milj.) päästövähennysvaikutus on 13 000-26 000 CO<sub>2</sub>e-tonnia. Sähköautojen latausinfraan tukeminen 8,5 M€/vuosi eli yht. 34 M€ vuosille 2022-2025. Kaasuautojen tankkausasemien tukeminen 5 M€/vuosi eli yht. 20 M€ vuosille 2022-2025.

#### 3. Jatketaan täyssähköautojen nykyistä hankintatukea ja korotetaan tukisummaa

Tällä tarkoitetaan että esim. sähköauton hankintaa tuetaan kiinteällä summalla. Sähköauton hankintatuki tuli voimaan vuoden 2018 alusta. Uuden sähköauton ostaja tai pitkäaikaisvuokraaja voi saada 2000 euroa valtion hankintatukea vuosina 2018 – 2021. Tällä hetkellä 6 miljoonaa/vuosi. Tukea ei ole käytetty täysimääräisesti toistaiseksi. Hankintatuki pienentää hankintahinnan eroa sähköauton ja polttomoottoriauton välillä.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennysvaikutus 100-1 000 CO<sub>2</sub>e-tonnia (nykyisellä tukisummalla laskettuna). Kustannusvaikutus 6 M€/vuosi ja siirtomäärärahat vuosille 2020-2021 (=olemassa oleva määräraha); yhteensä 24 M€ vuosina 2022-2025. Tähän summaan sisältyvät myös konversiotuet (ks. toimenpide 4.)

#### **4. Jatketaan nykyisiä konversiotukia vanhan bensiiniauton muuttamiseksi etanoli- tai kaasukäyttöiseksi.**

Vuonna 2018 otettiin käyttöön konversiotuki vanhan bensiiniauton muuttamiseksi etanoli- tai kaasukäyttöiseksi. Konversiotukien avulla voidaan helpottaa myös sellaisten ihmisten ja kotitalouksien, joilla ei ole mahdollisuutta tai halua vaihtaa autoa, siirtymistä pois fossiilisista polttoaineista. Tuet ovat voimassa vuosina 2018-2021. Konversiotuki kaasuautolle on 1000 euroa ja etanoliautolle 200 euroa.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennysvaikutus on vaatimaton alhaisen käytön johdosta. Hankinta- ja konversiotuet muodostavat 6 M€/vuosi kokonaisuuden (ks. toimenpide 3), josta konversiotukien arvioitu osuus on alle 1 M€/vuosi.

#### **5. Toteutetaan romutuspalkkiokampanja tai -kampanjoita**

Romutuspalkkiokampanjassa vanhan autonsa kierrätykseen luovuttava uuden auton ostaja saa romutuspalkkion. Loppuvuonna 2020 voimaan tulleen romutuspalkkiolain mukaan romutuspalkkio myönnetään luonnolliselle henkilölle vanhan romutettavan auton korvaamiseksi uudella autolla, sähköavusteisella polkupyörällä, joukkoliikenteen kausilipulla tai joukkoliikenteen matkustusoikeutta sisältävällä yhdistämispalvelulla. Kampanja on voimassa 1.12.2020-31.12.2021. Valtio maksaa romutuspalkkiota hankittavan auton käyttövoimasta riippuen 1000 – 2000 euroa tai joukkoliikenteen kausilipun, joukkoliikenteen matkustusoikeutta sisältävän yhdistämispalvelun ja sähköavusteisen polkupyörän hankkimiseksi enintään 1000 euroa.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennysvaikutus noin 5000 CO<sub>2</sub>e-tonnia/kampanja. Kustannusvaikutus on 8 M€/kampanja.

#### **6. Jatketaan ja korotetaan yksityisen latausinfraan tukea taloyhtiöille. Laajennetaan tuki kattamaan taloyhtiöiden lisäksi myös työpaikat**

Sähköautojen latausmahdollisuuden toteuttamiseen erilaisten asuinkiinteistöjen autopaikoilla myönnetään tällä hetkellä valtion avustusta asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:n kautta. Avustuksiin on yhteensä varattu 7 M€ v. 2020 ja 5,5 M€ v. 2021. ARA on keväällä 2020 arvioinut avustuksen riittävyttä suhteessa sähköautokannan kasvuun ja ARA:n arvion mukaan avustusta tulisi vuosittain myöntää noin 11 000 latauspisteen toteuttamiseen, jotta latauspisteiden määrä pysyisi sähköautokannan kasvun tahdissa.

Avustus on 35 % tai tehokannusteella 50 % toteutuneista kustannuksista, kuitenkin enintään 90 000 euroa. Edellytyksenä avustukselle on, että yhteisö rakentaa valmiuden vähintään viidelle latauspisteelle. Avustusta voi saada myös latauslaitteiden hankintaan.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennysten vaikutus jopa 110 000 CO<sub>2</sub>e-tonnia. Kustannusvaikutus vuosina 2021-2023: 10 M€/vuosi eli yht. 30 M€ v. 2021-2023; yht. vähintään 10 M€/vuosi eli vähintään 70 M€ v. 2024-2030.

### 7. Investointituki (öljylämmityksestä luopuminen).

Käytössä on tällä hetkellä tuki öljylämmityksestä luopumiselle. Avustus pientalon öljylämmityksestä luopumiseksi ELY-keskuksen kautta. Avustuksen määrä on 2 500 euroa tai 4 000 euroa. Avustusta myönnetään 4 000 euroa, kun öljylämmityksestä siirrytään kaukolämpöön, maalämpöpumppuun tai ilma-vesilämpöpumppuun, ja 2 500 euroa, kun siirrytään muihin lämmitysjärjestelmiin.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Tyypillisen omakotitalon päästövähennys siirryttäessä lämpöpumppuun on luokkaa 5 CO<sub>2</sub>e-tonnia/vuosi. Avustukseen myönnettiin vuonna 2020 noin 28 miljoonan euron määräraha, ja syksyn 2020 hakemusten perusteella on arvioitu, että se riittää noin 7 000-8 000 kotitaloudelle. Valtion talousarviossa on varattu vuodelle 2021 uusi, noin 9,4 miljoonan euron määräraha.

## Uudet tai kertaluontoiset toimenpiteet

### Liikenne

#### 8. Autoverotuksen ja ajoneuvoverotuksen muuttaminen

Autoverolla voidaan vaikuttaa kuluttajien valintoihin autokaupassa, sillä hankintahinta on yksi tärkeimmistä autovalintaan vaikuttavista tekijöistä. Ajoneuvoverolla voidaan jossain määrin vaikuttaa autokannan uudistumiseen ja siten siirtymiseen vähäpäästöisempiin autoihin. Sekä auto- että ajoneuvovero perustuvat nykyään päästöporrastukseen.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Vaikutus liikenteen päästökehitykseen riippuu verotasojen päästöporrastuksesta. Autoveron poisto vähäpäästöisiltä käyttövoimilta tuottaisi vaikutusten arvioinnin mukaan noin 1000-9000 CO<sub>2</sub>e-tonnin päästövähennyksen vuonna 2030. Se vähentäisi valtion verotuloja arviolta 45-49 M€.

#### 9. Fossiilisten polttoaineverotuksen nosto

Koskee siis ensisijaisesti fossiilista bensiiniä ja dieseliä. Vero muodostuu polttoaineen energiasisällön ja aiheutettujen hiilidioksidipäästöjen mukaan. Dieselillä on alempi verokanta kuin bensiinillä, mutta tätä kompensoidaan käyttövoimaverolla. Polttoaineen hinnan nosto kasvattaa henkilöautoilun kustannuksia ja voi vähentää autolla ajamista ja lisätä joukkoliikenteen käyttöä.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Näiden verojen merkitys valtion tuloille vähenee, kun siirrytään uusiin käyttövoimiin eli pois fossiilisista polttoaineista.

#### 10. Sisällytetään biokaasu ja sähköpolttoaineet jakeluelvoitteeseen

Voimassa olevan lainsäädännön mukaan liikenteen biopolttoaineiden osuus tieliikenteen nestemäisissä polttoaineissa nostetaan 30 prosenttiin v. 2030 mennessä. ("jakeluelvoitelaki"). Jakeluelvoitelaki sisältää tällä erää vain tieliikenteessä käytetyt nestemäiset biopolttoaineet (etanoli, biodiesel ja uusiutuva diesel). Hallitusohjelmaan on kirjattu, että kestävästi tuotettu biokaasu sisällytetään biopolttoaineiden jakeluelvoitteen piiriin. Toimet saattavat nostaa tuotteen hintaa eli kuluttajat maksavat kalliimmasta polttoaineesta. Toisaalta toimet voivat lisätä polttoaineiden jakelijoiden kannusteita parantaa kaasun jakeluverkkoa. Myös sähköpolttoaineiden sisällyttämistä lain soveltamisalaan on selvitetty.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Liikenne- ja viestintäministeriön arvio päästövähennysvaikutuksesta on 211 000 CO<sub>2</sub>e-tonnia. Toimilla ei ole suoria kustannuksia valtiolle, mutta välillisesti ne aiheuttavat pienempiä verotuloja.

### Asuminen

#### 11. Lämmitysöljyn verotuksen tuntuva nosto

Lämmityspolttoaineiden verotuksen nostaminen parantaa muiden kuin öljylämmityksen kilpailuasemaa ja nopeuttaa siirtymistä pois öljystä. Edellisen korotuksen vaikutus lämmityspolttoöljyn hintaan oli n. 3 c/l, jolloin vuosivaikutus omakotitalon lämmityslaskuun arvioitiin n. 70 €/vuosi.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Polttoöljyn verotuksen nostaminen nopeuttaa jossain määrin siirtymistä öljystä muihin lämmitysmuotoihin. Vaikutuksen suuruus riippuu verotasosta. Toimi parantaa myös energiatehokkuustoimien kustannustehokkuutta. Lämmityspolttoöljyn veron nosto tuo lyhyellä aikavälillä lisää verotuloja valtiolle.

## 12. Kotitalousvähennyksen tason nosto

Nykyisellään kotitalousvähennys on käytettävissä lämmitystaparemontin työn osuuteen. Tuki kohdistuisi tässä niihin kuluttajiin, jotka hyödyntävät vähennystä lämmitystaparemonttiin. Jos kotitalousvähennyksen tasoa erityisesti lämmitysmuotoremonttien osalta nostetaan, tämä saattaisi vauhdittaa luopumista öljystä. Vähennyksen käyttöön liittyy tulonjakokysymyksiä: vähennystä on kritisoitu siitä, että suurituloiset hyötyvät siitä enemmän kuin pienituloiset.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Kotitalousvähennyksen kasvattaminen vähentää valtion verotuloja.

## Ruoka

### 13. Vähemmän hävikkiä, enemmän terveellistä ja ympäristöystävällistä ruokaa

Julkiset ruokalat lisäävät terveellisen ja ilmastoystävällisen ruoan tarjoamista, siihen tuuppaamista ja vähentävät ruokahävikkiä esimerkiksi toimialan ja valtion yhteisellä green dealilla, jossa määritellään tarkemmat toimenpiteet. Koulutuksella pyritään siihen, että ammattikeittiöissä mm. valitaan raaka-aineita, joiden ympäristövaikutukset ovat pienempiä, kehitetään ilmastoystävällistä reseptiikkaa, vähennetään ruoan valmistus-, tarjoilu- ja lautasvävikkiä ja koulutetaan henkilöstöä. Linjastoille voidaan valita esimerkiksi pienemmät lautaset, jotka ohjaavat pienempään hävikkiin. Hallitusohjelmassa on tavoite, että ruokahävikki puolitetaan vuoteen 2030 mennessä.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Ruokapalvelusektorilla muodostuu arviolta 61 miljoonaa kilogrammaa ruokahävikkiä, joka on n. 20% kaikesta ruokahävikistä Suomessa. Päästövaikutusta on hankala arvioida tarkkaan, sillä jokaisella hävikiksi poistuvalla ruoalla on erilainen päästöjalanjälki. Koulutuskustannukset ovat kohtuullisen edullisia.

### 14. Ilmastoystävällisen ruoan edullisempi hinta

Ilmastopaneeli on tutkinut, että arviointitavasta riippuen liha- ja maitotuotteet aiheuttava keskimääräisestä ruoan ilmastovaikutuksesta 50–80 prosenttia. Lihan osuus on 9% kuluttajien elintarvikkeiden määrästä (mitattuna kilogrammana henkilöä kohden vuodessa), mutta sen osuus on 37% elintarvikkeiden tuotannon aiheuttamista kokonaispäästöistä. Maitotuotteiden osuus on 21% elintarvikkeiden määrästä, mutta ne aiheuttavat 36% ruoan kokonaispäästöistä.

Toimen toteuttaminen tarkoittaisi useita erilaisia valtion ohjaustoimenpiteitä, jotka heijastuisivat ilmastoystävällisen ruoan kuluttajahintaan (mm. tuet ja verot) → Ilmastoystävällinen ruoka olisi edullisempaa suhteessa suurempipäästöiseen.

**Arviot vaikutuksista päästöihin ja kustannuksiin:** Päästövähennys vuositasolla riippuisi muutoksen suuruudesta.