



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Kunnan ilmasto- suunnitelman toteuttamisvaihtoehdot ilmastolaissa

Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:5

Kunnan ilmastosuunnitelman toteuttamisvaihtoehdot ilmastolaissa

Teemu Ulvi, Teemu Helonheimo, Mikael Hildén, Jarmo Linjama, Sampo Pihlainen, Venla Riekkinen, Laura Saikku, Jyrki Tenhunen, Jyri Seppälä

Ympäristöministeriö, Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Ympäristöministeriö

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-361-230-3

ISSN pdf: 2490-1024

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Kunnan ilmastosuunnitelman toteuttamisvaihtoehdot ilmastolaissa

Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:5		Teema	Ympäristönsuojelu
Julkaisija	Ympäristöministeriö		
Tekijä/t	Teemu Ulvi, Teemu Helonheimo, Mikael Hildén, Jarmo Linjama, Sampo Pihlainen, Venla Riekkinen, Laura Saikku, Jyrki Tenhunen, Jyri Seppälä		
Kieli	Suomi	Sivumäärä	68
Tiivistelmä	<p>Tässä raportissa selvitetään vaihtoehtoisia tapoja lisätä ilmastolakiin kunnille velvoite laatia ilmastosuunnitelma. Raportissa on arvioitu ilmastosuunnitelmien nykytilaa Suomessa ja selvitetty vaatimuksia kuntien ilmastosuunnitelmille eräiden muiden maiden lainsäädännössä. Raportissa esitetään kolme vaihtoehtoa suunnitelmien sisältövaatimuksiksi sekä arvioidaan suunnitelmien laatimisen ja seurannan kustannuksia ja ehdotetun sääntelyn muita vaikutuksia. Raportissa suositellaan, että kunnat velvoitetaan laatimaan ilmastosuunnitelma, joka kattaa kuntaorganisaation oman toiminnan ilmastomuutoksen hillintätoimien lisäksi kunnan roolin asukkaiden ja muiden toimijoiden ohjaamisessa päästöjen vähentämiseksi. Suunnitelma sisältäisi hillintätoimien toimenpideohjelman laatimisen sekä toteutuksen ja edistymisen seurannan. Lisäksi suositellaan ilmastomuutoksen sopeutumistoimenpiteiden sisällyttämistä ilmastosuunnitelmaan. Lopuksi raportissa esitetään toimenpiteitä kuntien ilmastotyön tueksi. Toimenpide-ehdotukset sisältävät riittävän rahoituksen varmistamisen kuntien suunnitelmien laadintaa varten, kansallisesti keskitetyn kuntien päästölaskentatiedon tuotannon jatkuvuuden turvaamisen, tarkemman suunnitteluohjeistuksen tuottamisen sekä valtakunnallisen osaamisverkoston perustamisen ilmastomuutoksen hillintä- ja sopeutumistyön tueksi.</p>		
Asiasanat	ilmastolaki, kuntien ilmastotyö, ympäristönsuojelu, ilmastomuutos, ilmastopoliitikka, säädösvalmistelu, kunnat		
ISBN PDF	978-952-361-230-3	ISSN PDF	2490-1024
Julkaisun osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-230-3		

Alternativ för att ta in kommunens klimatplan i klimatlagen

Miljöministeriets publikationer 2022:xx		Tema	Miljövård
Utgivare	Miljöministeriet		
Författare	Teemu Ulvi, Teemu Helonheimo, Mikael Hildén, Jarmo Linjama, Sampo Pihlainen, Venla Riekkinen, Laura Saikku, Jyrki Tenhunen, Jyri Seppälä		
Språk	Finska	Sidantal	68
Referat	<p>I denna rapport utreds alternativ för att i klimatlagen ta in en skyldighet för kommunerna att göra upp en klimatplan. I rapporten har man bedömt nuläget för klimatplanerna i Finland och utrett kraven på kommunernas klimatplaner i vissa andra länders lagstiftning. I rapporten presenteras tre alternativ till krav på innehållet i planerna samt bedöms kostnaderna för utarbetandet och uppföljningen av planerna och andra konsekvenser av den föreslagna regleringen. I rapporten rekommenderas att kommunerna åläggs att utarbeta en klimatplan som förutom kommunorganisationens egen verksamhet för att begränsa klimatförändringarna även omfattar kommunens roll i styrningen av invånare och andra aktörer till att minska utsläppen. Planen ska innefatta utarbetande av ett åtgärdsprogram för begränsning av klimatförändringar och uppföljning av genomförandet av åtgärderna. Dessutom rekommenderas att åtgärder för anpassning till klimatförändringarna tas in i klimatplanen. I rapporten presenteras också åtgärder som syftar till att stöda kommunernas klimatarbete. I åtgärdsförslagen har man beaktat möjligheterna att trygga tillräcklig finansiering för utarbetandet av kommunernas planer, säkerställa kontinuiteten i den nationellt centraliserade produktionen av kommunernas utsläppsberäkningsdata, producera noggrannare planeringsanvisningar samt inrätta ett riksomfattande kompetensnätverk till stöd för arbetet med att begränsa och anpassa sig till klimatförändringarna.</p>		
Nyckelord	miljövård, klimatlagen, kommunernas klimatarbete, klimatförändring, klimatpolitik, lagberedning, kommunerna		
ISBN PDF	978-952-361-230-3	ISSN PDF	2490-1024
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-230-3		

Alternative ways to implement municipal climate change plans under the Climate Change Act

Publications of the Ministry of the Environment 2022:xx	Subject	Environmental protection
Publisher	Ministry of the Environment	
Author(s)	Teemu Ulvi, Teemu Helonheimo, Mikael Hildén, Jarmo Linjama, Sampo Pihlainen, Venla Riekkinen, Laura Saikku, Jyrki Tenhunen, Jyri Seppälä	
Language	Finnish	Pages 68

Abstract

This report discusses alternative ways to include the obligation for municipalities to draw up climate change plans in the Climate Change Act. The report evaluates the current state of climate change plans in Finland and examines the requirements concerning municipal climate change plans in the legislation of certain other countries. The report presents three different alternatives for the requirements concerning the content of the plans and estimates the costs of the preparation and monitoring of the plans and other impacts of the proposed regulation. The recommendation is that the municipalities will be obliged to draw up climate change plans that cover not only the climate change mitigation measures related to the operations of the municipality itself but also the role of municipalities in guiding their residents and other actors in reducing emissions. The plan would include the preparation of an action plan for mitigation measures and the monitoring of its implementation and progress. Climate change adaptation measures should also be included in the climate change plan. To conclude, the report presents measures that support climate change work in municipalities. The proposals for measures include ensuring sufficient funding for the preparation of municipal plans, ensuring the nationally centralised production of emission calculation data concerning the municipalities also in future, producing more detailed guidelines for the planning, and setting up a national network of expertise to support the mitigation and adaptation work.

Keywords environmental protection, Climate Change Act, municipal climate work, climate change, climate policy, law drafting, municipalities

ISBN PDF	978-952-361-230-3	ISSN PDF	2490-1024
URN address	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-230-3		

Sisältö

1	Toimeksianto	8
2	Katsaus kuntien ja maakuntien ilmastotyöhön	9
2.1	Suomen kunnat, seutukunnat ja maakunnat	11
2.2	Kuntien ilmastotyötä tukevat verkostot.....	13
2.2.1	Hinku-verkosto	13
2.2.2	Fisu-verkosto.....	14
2.2.3	Kuntaliiton ilmastotyö ja Ilmastokunnat-toiminta	17
2.2.4	Kuutoskaupungit	17
2.2.5	Kansainvälisiä verkostoja.....	18
2.3	Katsaus maakunnalliseen ilmastotyöhön.....	19
2.4	Esimerkkejä kuntien seudullisesta yhteistyöstä ilmastotyössä	22
2.4.1	Tampereen kaupunkiseutu	22
2.4.2	Pohjois-Savo	23
2.4.3	Seinäjoen seutu.....	24
2.4.4	Pääkaupunkiseutu.....	25
3	Kuntien nykyiset ilmastosuunnitelmat	26
3.1	Aiemmat Hinku-kuntien ilmastosuunnitelmia käsittelevät tutkimukset	26
3.2	Ilmastosuunnitelmien analyysi.....	27
3.2.1	Ilmastosuunnitelman tehneet kunnat.....	27
3.2.2	Tarkastellut ilmastosuunnitelmat ja tarkastelutapa.....	32
3.2.3	Ilmastosuunnitelmien sisällön rajaus, laajuus ja valmisteluresurssit	34
3.2.4	Toimenpiteet ilmastosuunnitelmissa	35
3.2.5	Tarkentavat kuntien edustajien haastattelut	36
3.2.6	Yhteenveto ilmastosuunnitelmien sisältöanalyysistä ja kuntien edustajien haastatteluista ...	37
4	Ilmastosuunnitelmat muiden maiden lainsäädännössä	40
4.1	Pohjoismaat.....	41
4.2	Muut maat.....	43
5	Ehdotukset ilmastosuunnitelman sisältövaatimuksiksi	44
5.1	Lähtökohdat	44
5.2	Vaihtoehtojen sisältökuvaukset ja niihin liittyviä näkökohtia.....	44

6	Vaihtoehtojen vaikutusten arviointi	48
6.1	Nykytilanne	48
6.2	Taloudelliset vaikutukset	49
6.2.1	Kotitaloudet.....	49
6.2.2	Yritykset	49
6.3	Kansantalous ja julkinen talous.....	50
6.4	Vaikutukset viranomaisten toimintaan	51
6.5	Ympäristövaikutukset.....	52
6.6	Muut yhteiskunnalliset vaikutukset.....	54
6.6.1	Vaikutukset kansalaisten asemaan ja toimintaan yhteiskunnassa	54
6.6.2	Sosiaaliset ja terveysvaikutukset sekä vaikutukset yhdenvertaisuuteen, lapsiin ja sukupuolten tasa-arvoon	54
6.6.3	Vaikutukset työllisyyteen ja työelämään.....	54
6.6.4	Vaikutukset rikoksantorjuntaan ja turvallisuuteen	55
6.6.5	Aluekehitysvaikutukset.....	55
6.6.6	Muut vaikutukset.....	55
7	Toimenpide-ehdotukset kuntien tukitoimiksi	56
7.1	Lähtökohdat	56
7.2	Ehdotukset tukitoimiksi resurssitarpeineen	56
8	Johtopäätökset ja suositukset	60
Liitteet	62
	Liite 1. Maakuntien ilmastosuunnitelmia	62
	Liite 2. Hinku-kunnille järjestettyjen ilmastotiekarttatyöpajojen tuloksia	63
	Liite 3. Luettelo kuntien ilmastosuunnitelmista.....	65
	Liite 4. Kuntien edustajien haastattelujen kysymykset.....	68

1 Toimeksianto

Marinin hallitus päätti budjettiriihessä syyskuussa 2021, että lainsäädäntöön lisätään velvoite laatia ilmastosuunnitelmat kunta-, seutu- tai maakuntatasolla¹. Lainvalmistelun tueksi ympäristöministeriö tilasi Suomen ympäristökeskukselta (SYKE) selvityksen erilaisista sääntelyn toteuttamisvaihtoehdoista. Tässä selvitystyössä on ympäristöministeriön pyynnöstä erityisesti keskitytty siihen, miten ilmastolakiin voitaisiin luoda säännös, joka velvoittaisi kuntaa yksin tai yhdessä muiden kuntien kanssa laatimaan suunnitelma ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Lisäksi on soveltuvin osin tarkasteltu kysymystä kuntien sopeutumisesta ilmastomuutokseen.

Työn tavoitteeksi asetettiin selvittää, 1) mitkä voisivat olla riittävät sisältövaatimukset kuntien ilmastosuunnitelmille, 2) mitkä olisivat suunnitelman laatimisen ja seurannan kustannukset ja 3) mitä vaikutuksia ehdotetulla sääntelyllä olisi. Tarkoituksena oli tuottaa kolme vaihtoehtoista ehdotusta kuntien ilmastosuunnitelmien sisällöksi ja tehdä ehdotuksista ympäristö-, talous- ja sosiaalisten vaikutusten arviointi. Lisäksi tuli laatia suosituksia, miten valtio voisi kustannustehokkaasti tukea varsinkin ilmastotyötään vasta aloittelevien kuntien ilmastosuunnitelmien laadintaa.

SYKEssä selvityksen toteuttamiseen on osallistunut työryhmä, jonka vetäjänä oli Teemu Ulvi ja asiantuntijoina toimivat Teemu Helonheimo, Mikael Hildén, Jarmo Linjama, Sampo Pihlainen, Venla Riekkinen, Laura Saikku ja Jyrki Tenhunen. Selvityshankkeen vastuullisena johtajana oli Jyri Seppälä. Työtä ohjasi ympäristöministeriön ohjausryhmä, johon kuuluivat Jarmo Muurman, Miia Berger, Karin Cederlöf, Outi Kumpuvaara ja Olli-Pekka Pietiläinen.

1 Valtioneuvoston kanslia. Hallituksen neuvottelut vuoden 2022 talousarvioesityksestä. Hallituksen neuvottelussa hyväksytyt ilmastokirjaukset 9.9.2021. Hiilineutraaliuden saavuttaminen. <https://vnk.fi/documents/10616/90558267/Hiilineutraaliuden+saavuttaminen.pdf/246c7de1-1794-2a02-20fa-4da158f40b44/Hiilineutraaliuden+saavuttaminen.pdf?t=1631254456232>. Viitattu 12.12.2021.

2 Katsaus kuntien ja maakuntien ilmastotyöhön

Jo kymmenet kunnat ja kaikki maakunnat tekevät suunnitelmallista ilmastotyötä. Noin 70 kuntaa on laatinut jonkinlaisen ilmastosuunnitelman ohjaamaan ilmastotyötä, ja monissa kunnissa ilmastotyö on kirjattu kuntastrategiaan. Useimmat maakunnat ovat juuri päivittäneet tai ovat päivittämässä omia ilmastostrategioitaan tai -tiekarttojaan. Kuntien ja alueiden ilmastotyötä edistetään ja vauhditetaan myös valtakunnallisella tasolla muun muassa ympäristöministeriön Kuntien ilmastoratkaisut-ohjelmassa, joka on rahoittanut yli 100 ilmastohanketta ympäri Suomea².

Monet kunnat ovat tehneet yhteistyötä ilmastoasioissa, esimerkiksi ovat toteuttaneet usean kunnan yhteisiä ilmastohankkeita, laatineet yhdessä ilmastosuunnitelmia tai koonneet suunnitelmille tausta-aineistoja. Kunnilla on ollut mahdollisuus osallistua maakuntien ilmastostrategioiden laatimiseen, ja monien niissä mainittujen toimenpiteiden toteutuksessa kunnilla on merkittävä rooli. Vaikka kaikissa kunnissa ei ole asetettu ilmastotavoitteita ohjaamaan kunnan toimintaa, käytännössä kaikki kunnat toteuttavat ilmastotyötä tukevia toimenpiteitä, esimerkiksi parantavat kiinteistöjen energiatehokkuutta ja vähentävät fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Energiatehokkuussopimustoiminta on kunnillekin tärkeä energiasäästöön kannustava ohjauskeino. Kunta-alan energiatehokkuussopimukseen (KETS) on liittynyt 110 kuntaa ja 11 kuntayhtymää (tilanne 28.12.2021). Lisäksi kuntien kokonaan tai osittain omistamia tytäryhtiöitä kuuluu esimerkiksi kiinteistöalan (esim. vuokra-asuntoyhtiöt) tai elinkeinoelämän sopimukseen (esim. energiayhtiöt).³ Kunnat tekevät monia ilmastotoimenpiteitä usein todennäköisesti taloudellisista tai teknisistä syistä, koska monet toimenpiteet ovat taloudellisesti hyvin kannattavia tai kiinteistöjen rakenteiden ja järjestelmien tekninen elinkaari on tullut käyttöikänsä päähän. Toisaalta lainsäädäntö velvoittaa kuntia joidenkin ilmastotoimenpiteiden toteuttamiseen, esimerkiksi luopumaan öljylämmityksestä ja hankkimaan vähäpäästöisiä ajoneuvoja.

² Ympäristöministeriö. Kuntien ilmastoratkaisut -ohjelma 2018–2023. <https://ym.fi/kuntien-ilmastoratkaisut-ohjelma-2018-2023>). Viitattu 20.1.2022.

³ Energiatehokkuussopimukset 2017–2025. Sopimukseen liittyneet. <https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/sopimukseen-liittyneet/>. Viitattu 4.1.2022.

Pääpaino kuntien ilmastotyössä on ollut ilmastonmuutoksen hillinnässä eli kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen tähtäävissä toimenpiteissä. Kuitenkin tarve ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutumiseen ja vaikutusten aiheuttamien riskien suunnitelmalliseen hallintaan on noussut koko ajan tärkeämmäksi. Tähän kunnat ovat varautuneet toistaiseksi paljon heikommin. Toisaalta sopeutumiseen ja ilmastoriskien hallintaan kunnilla on kannusteita, koska ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat lisätä taloudellisten, ympäristö- ja jopa henkilövahinkojen riskejä. Hillintätoimenpiteiden suunnitteluun ja toteutukseen kannusteita on lähtökohtaisesti vähemmän.

Kuntien roolit ilmastotyön edistämässä voi olla hyvin moninaiset. Kuten kaikkien toimijoiden, myös kunnan tulee huolehtia oman toimintansa kasvihuonekaasupäästöjen rajoittamisesta. Tässä tehtävässä kunta on ilmastotoimenpiteiden toteuttaja ja rahoittaja. Mutta kunnan merkitys voi ilmastotyössä olla huomattavasti kokoaan suurempi. Kunta voi mahdollistaa asukkaille, yrityksille ja muille toimijoille valintoja, joilla ne voivat vähentää omia päästöjään. Yksi kunnan tärkeistä työkaluista on kaavoitus, jolla kunta voi ohjata yhdyskuntarakennetta ja muun muassa varata alueita erilaisille ilmastotyötä tukeville toiminoille, kuten tuuli- ja aurinkoenergian tuotannolle. Muina esimerkkeinä voidaan mainita mm. vähäpäästöisen kaukolämmön ja kattavan julkisen liikenteen tarjonta, kevyen liikenteen verkostot, sähköautojen latausmahdollisuudet ja hyvät jätteiden lajittelu- ja kierrätysmahdollisuudet. Lisäksi kunta voi toimia erilaisten edistämisen- ja kehittämishankkeiden toteuttajana ja aktiivisena osallistujana tai muiden toimijoiden toteuttamien hankkeiden rahoittajana. Kunnalla voi olla merkittävä rooli myös ilmastotyön edelläkävijänä ja esimerkiksi näyttäjänä, ja se voi niissä rooleissa innostaa ja kannustaa asukkaita ja muita toimijoita myös ilmastotyöhön. Kunta pystyy myös ohjaamaan eri toimijoita ja tarjoamaan neuvontaa ilmastoasioissa esimerkiksi rakennuslupaprosessien ja rakennushankkeiden valvonnan kautta.

Maakuntien liitoille sopivat ilmastotyössä luontevasti tehtävät, jotka koskevat koko maakunnan aluetta tai maakunnalle merkittäviä toimialoja. Maakunta alueena on jo riittävän suuri alueellisen ilmastotyön kokonaisuuden hahmottamiselle ja kunnissa tehtävien hankkeiden yhteensovittamiselle. Liitot voivat yhdistää maakunnan toimijoita ilmastotyössä ja voivat toimia koordinaattorina esimerkiksi laajaa selvitystyötä vaativissa tarpeissa. Myös ilmastotyön seurannassa ja ilmastoviestinnässä niillä voi olla merkittävä rooli. Tärkeimmät maakunnan työkalut ovat maakuntakaavoitus, aluekehitystyö eri tavoin ja EU:n aluekehitysrahoituksen ohjaaminen ilmastotyöhön.

ELY-keskukset ovat aktiivisesti mukana alueellisessa ilmastotyössä maakuntaliittojen kanssa koko Suomessa. Ilmastotyö sopii hyvin ELY-keskusten lakisääteisiin tehtäviin, joita ovat muun muassa ympäristönsuojelu, alueiden käytön ja rakentamisen ohjaus,

luonnonsuojelu, ympäristön tilan seuranta, vesivarojen käyttö ja hoito⁴. ELY-keskusten ilmastotyön painopisteitä paaluttaa niiden laatima ilmastotiekartta, jossa on käyty läpi ELY-keskusten eri lakisäateisten tehtävien ilmastokytkeittä⁵.

Kuntien ja maakuntien ilmastotyöhön on tarjolla monenlaista tukea, mm. erilaisia suunnittelua tukevia työkaluja ja tietolähteitä. Tietoa ilmastomuutoksesta ja mahdollisuuksista sen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi välitetään monien eri verkostojen kautta. Luvussa 2.2 kuvataan näiden verkostojen toimintaa ja tehdään katsaus maakuntien ilmastotyöhön. Lisäksi esitellään muutamia esimerkkejä kuntien välisestä yhteistyöstä ilmastotyössä. Kuntakohtaista ilmastotyötä tarkastellaan tarkemmin raportin luvussa 3.

2.1 Suomen kunnat, seutukunnat ja maakunnat

Suomessa on tämän raportin kirjoitushetkellä yhteensä 309 kuntaa, joista 107 käyttää kaupunki-nimitystä⁶. Kunnista Manner-Suomessa on 293 ja Ahvenanmaalla 16. Ilmastoasiat katsotaan yleensä kuuluvaksi Ahvenanmaan maakunnan itsehallinnon piiriin, joten tässä raportissa käsitellään tarkemmin vain Manner-Suomen kunta- ja aluehallintoa.

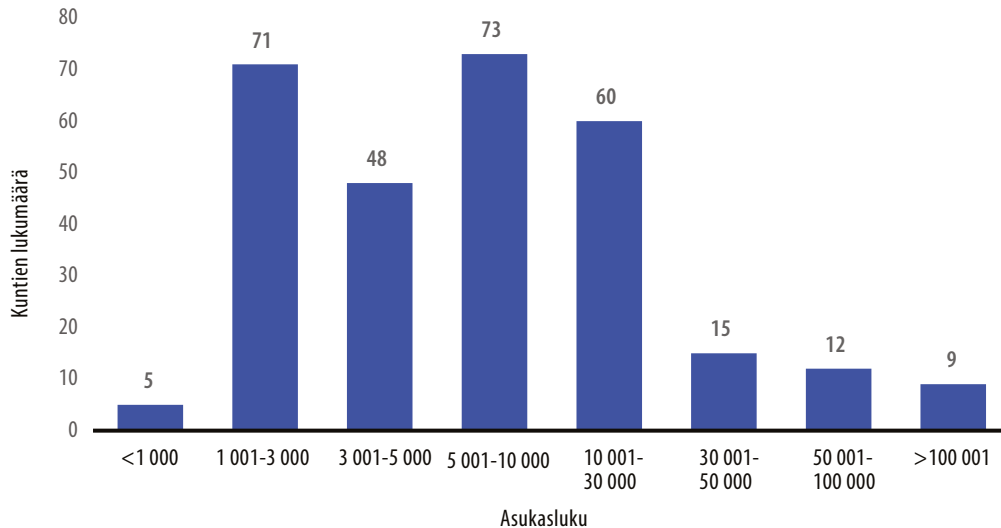
Suomen suurin kunta on Helsinki (656 920 asukasta), ja Manner-Suomen pienin kunta on Luhanka (699 asukasta). Asukasluvut perustuvat 31.12.2020 tilanteen tietoihin. Manner-Suomen kunnat ovat kooltaan keskimäärin melko pieniä. Niiden keskimääräinen asukasmäärä vuonna 2020 oli 17 851 asukasta ja mediaanikoko 6 016 asukasta. Manner-Suomen kuntien jakautuminen asukasmäärän perusteella eri kokoluokkiin on esitetty kuvassa 1. Suomen suurimmat kaupungit suuruusjärjestyksessä ovat Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu, Turku, Jyväskylä, Lahti, Kuopio ja Pori. Yli 100 000 asukkaan kaupunkeja on yhdeksän, ja niissä asuu yli 2,2 miljoonaa suomalaista. Pääkaupunkiseudulla asuu noin 1,2 miljoonaa suomalaista. Alle 3 000 asukkaan kuntia on puolestaan 76.⁷

4 ELY-keskukset. Tehtävä ja toiminta. <https://www.ely-keskus.fi/tehtavat-ja-toiminta>. Viitattu 5.1.2022.

5 ELY-keskukset. ELY-keskukset ilmastotoimijoina. Asiantuntijuutta ja ilmastoyhteistyötä alueilla. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely-keskukset-ilmastotoimijoina>. Viitattu 20.1.2022.

6 Kuntaliitto. <https://www.kuntaliitto.fi/tietotuotteet-ja-palvelut/kaupunkien-ja-kuntien-lukumäärat-ja-vaestotiedot>. Viitattu 23.11.2021.

7 Tilastokeskus. Kuntien avainluvut. https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Kuntien_avainluvut/Kuntien_avainluvut__2021/kuntien_avainluvut_2021_viimeisin.px/. Viitattu 23.11.2021.

Kuva 1. Manner-Suomen kuntien jakautuminen asukasluvun perusteella⁸.

Manner-Suomessa on 18 maakuntaa. Maakunnan liitto on alueensa lakisäätöinen kuntayhtymä, jossa jokaisen kunnan on oltava jäsenenä. Liitoilla on kaksi lakisäätöistä päätehtävää: alueiden kehittäminen ja maakuntakaavoitus. Liitot vastaavat suurelta osin EU:n rakennerahasto-ohjelmista ja niiden täytäntöönpanosta.⁹

Seutukunnat ovat yhden tai useamman kunnan muodostamia aluekokonaisuuksia. Ne on alun perin määritelty aluepoliittisen tukialuejaon perusalueiksi. Seutukuntien muodostamisen kriteereinä on käytetty pääasiassa kuntien välistä yhteistyötä ja työssäkäyntiä. Seutukuntajako otettiin käyttöön vuonna 1994 aluekehityslakien perusjaoksi (Laki alueiden kehittämisestä 1135/93, kumottu)¹⁰, mutta vuoden 2014 laissa alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista (7/2014)¹¹ seutukuntajakoa ei enää mainita tuki-alueiden perustana. Seutukunnat lakkasivat olemasta virallinen aluejako vuoden 2015 alusta alkaen, mutta sitä ylläpidetään Tilastokeskuksessa tilastointiyksikkönä toistaiseksi. Aluejaossa on tällä hetkellä 69 seutukuntaa, joista 66 on Manner-Suomessa ja 3

8 Tilastokeskus. Kuntien avainluvut. https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Kuntien_avainluvut/Kuntien_avainluvut_2021/kuntien_avainluvut_2021_viimeisin.px/. Viitattu 23.11.2021.

9 Kuntaliitto. Maakuntien liitot. <https://www.kuntaliitto.fi/elinvoima-ja-tyollisyys/maakuntien-liitot>. Viitattu 24.11.2021.

10 Laki alueiden kehittämisestä. 1135/1993 (kumottu). <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/1993/19931135>.

11 Laki alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoinnista 7/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140007>.

Ahvenanmaalla.¹² Seutukunnilla ei ole virallista hallinnollista asemaa, mutta monissa seutukunnissa tehdään monipuolista yhteistyötä kuntien kesken, myös ilmastotyön piirissä.

2.2 Kuntien ilmastotyötä tukevat verkostot

Suomessa on olemassa useita verkostoja, jotka tukevat monin eri tavoin kuntien ja alueiden ilmastotyötä. Seuraavassa on esitelty lyhyesti tärkeimpien verkostojen toimintaperiaatteita, tavoitteita ja toiminnan laajuutta, erityisesti ilmastosuunnitelmien laatimiseen liittyvien kytkösten näkökulmasta. Luvun lopussa on esitelty myös kansainvälisiä ilmastoverkostoja, joihin kuuluu Suomesta lähinnä suurimpia kaupunkeja. Osa kansainvälisistä verkostoista velvoittaa myös jäseniään laatimaan erityyppisiä ilmastosuunnitelmia ja ovat julkaisseet niitä varten suunnitteluohjeistuksia.

2.2.1 Hinku-verkosto

Hinku-verkosto (Kohti hiilineutraalia kuntaa) on ilmastomuutoksen hillinnän edelläkävijäverkosto, jonka jäsenkuntien tavoitteena on pyrkiä vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään 80 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. SYKE:n koordinoima verkosto aloitti toimintansa vuonna 2008 viiden pienen kunnan yhteistyöhankkeena, mutta se on vuosien varrella kasvanut maanlaajuiseksi verkostoksi, jonka jäsenenä on 81 kunnan lisäksi myös 5 maakuntaa ja joukko yrityskumppaneita (tilanne 31.12.2021).¹³

Hinku-verkosto tarjoaa jäsentensä ilmastotyöhön muun muassa vertaisoppimista, työkaluja ja asiantuntijatukea sekä tilaisuuksia, motivaatiota, näkyvyyttä ja viestintätukea. Verkoston jäsenyys on kunnalle maksutonta. Hinku-verkoston toimintaa ohjaa johtoryhmä, jossa ovat edustettuna kaikki Hinku-kunnat, Kuntaliitto, monet ministeriöt (YM, TEM, MMM, LVM), Sitra, Energiavirasto, Motiva ja Hansel. SYKE vastaa johtoryhmän sihteerityöstä ja päätösten valmistelusta ja esittelystä.

Kunta liittyy Hinku-verkostoon sitoutumalla valtuuston päätöksellä yhteiseen päästövähennystavoitteeseen ja niin sanottuihin Hinku-kriteereihin¹⁴. Näiden kriteerien tarkoituksena on laatia prosessi hiilineutraaliuteen tähtäävälle toiminnalle. Jokaisen Hinku-kunnan

¹² Tilastokeskus. Seutukunnat 2021. <https://www2.stat.fi/fi/luokitukset/seutukunta/>. Viitattu 24.11.2021.

¹³ Suomen ympäristökeskus. Hinku-verkosto. <https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Hinku>. Viitattu 5.1.2022.

¹⁴ Suomen ympäristökeskus. Hinku-kriteerit. <https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Hinku/Hinkukriteerit>. Päivitetty 4.11.2021. Viitattu 4.1.2022.

on kriteerien mukaisesti tarkoitus laatia ja hyväksyttää talousarvioon vuosittainen suunnitelma investoinneista ja hillintätoimista, joilla se pyrkii vähentämään alueensa päästöjä. Yhtenä kriteerinä kunnan tulee myös liittyä kunta-alan energiatehokkuussopimukseen. Tähän mennessä kriteerien toteutumista ei ole seurattu eikä niiden täyttämättä jättämisestä ole tullut sanktioita. Syksyllä 2021 johtoryhmässä kuitenkin hyväksyttiin päivitettyt kriteerit, ja samalla tuli mahdolliseksi jopa kunnan erottaminen verkostosta, jos kunta ei täytä kriteerejä määräajassa.

Vuodesta 2019 alkaen Hinku-verkoston tukitoimintaa on valtaosin rahoittanut Euroopan Unionin Life-ohjelman rahoittama Canemure-hanke (Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia)¹⁵. Hankkeen tavoitteena on toimeenpanna kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia kunnissa ja maakunnissa sekä useissa konkreettisissa osahankkeissa. Hankkeeseen sisältyy myös Hinku-kuntien tukeminen ilmastotyössä erilaisten työkalujen, selvitysten ja asiantuntijatiedon kautta. Canemure-hankkeen sekä ympäristöministeriön rahoituksen avulla on muun muassa pystytty tuottamaan koko Suomen kattava alueellinen päästölaskentajärjestelmä (ALas)¹⁶ sekä sen pohjalta tulevaisuuteen tähtäävä päästövähennysknaariotyökalu (ALasSken)¹⁷. Hankkeen avulla on myös tutkittu ja selvitetty Hinku-kuntien ilmastotyön ja -suunnitelmien tilannetta eri tutkimuksissa ja työpajatilaisuuksissa. Niiden tuloksia esitellään luvussa 3.1.

2.2.2 Fisuverkosto

Fisu (Finnish Sustainable Communities) on kuntaverkosto, joka tavoittelee hiilineutraaliutta, jätteettömyyttä ja globaalisti kestävästä kulutuksesta vuoteen 2050 mennessä¹⁸. Fisukunnat ovat olleet eturintamassa kuntien ilmastosuunnitelmien tekijöinä ja toimeenpanijoina. Fisuverkosto käynnistyi vuonna 2015. Esikuvana verkostolle oli mitä ilmeisimmin Hinkuverkoston synnyttämä positiivinen noste ilmastotyölle kunnissa.

Fisuverkostoon kuuluu tällä hetkellä yksitoista kuntaa: Forssa, Hyvinkää, Ii, Joensuu, Jyväskylä, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Riihimäki, Turku ja Vaasa. Seitsemän Fisukuntaa kuuluu myös Hinkuverkostoon. Suomen ympäristökeskus ja Motiva Oy toimivat yhdessä

15 Suomen ympäristökeskus. Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia – Canemure. <https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Canemure>. Viitattu 4.1.2022.

16 Suomen ympäristökeskus. Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kasvihuonekaasupaastot. Viitattu 4.1.2022.

17 Suomen ympäristökeskus. Kasvihuonekaasupäästöjen skenaariotyökalu kunnille. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_paastojen_skenaariotyokalu. Viitattu 4.1.2022.

18 FISU. Elinvoimaa resurssiinvarallisuudesta. <https://www.fisunetwork.fi/fi-FI>. Viitattu 4.1.2022.

Fisu-palvelukeskuksena, joka tukee Fisu-verkoston toimintaa. Fisu-verkoston toimintaa ohjaa yhteistyökumppaneista muodostuva neuvottelukunta, jossa ovat edustettuina Sitra, Kuntaliitto, ympäristöministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, SYKE ja Motiva sekä verkostokuntien edustajat. Neuvottelukunta päättää verkoston toiminnan kehittämisestä ja pelisäännöistä sekä hyväksyy uudet jäsenet erikseen sovittavan hakemusmenettelyn perusteella.

Fisu-kunnat tekevät yhteistyötä erityisesti resurssiviisaustavoitteidensa saavuttamiseksi. Fisu-kuntien resurssiviisaustyötä ohjaavat tiekartat, joissa on esitetty ja aikataulutettu suunnitellut toimenpiteet Fisu-päätavoitteiden saavuttamiseksi. Tiekarttojen laatimisessa kunnat ovat soveltuvien osin hyödyntäneet Sitran laatimaa opasta¹⁹. Tiekarttojen toimenpiteet on ryhmitelty kaistoihin, jotka ovat em. oppaan mukaisesti energiantuotanto- ja kulutus, liikkuminen ja yhdyskuntarakenne, kulutus ja materiaalikierrot, ruoantuotanto ja kulutus sekä vedenkäyttö ja luonnonvedet. Kuntien tiekartoissa teemat on voitu ryhmitellä myös oppaan kaistajaosta poiketen.

Viime aikoina Fisu-verkoston kiinnostus on kohdistunut palvelukeskuksen koordinoimiin erillishankkeisiin. Näillä hankkeilla on muun muassa kehitetty kuntien yhteistyötä yritysten kanssa, kehitetty indikaattoreita kuntien ilmastotoimenpiteiden vaikuttavuuden mittaamiseen ja parannettu kuntien ilmastotyön integrointia osaksi kuntien päätöksentekoa ja talousjohtamista. Fisu-verkoston kunnat ovat onnistuneet vähentämään päästöjään nopeammin kuin kaikki kunnat ja Hinku-verkoston kunnat keskimäärin (taulukko 1). Tosin verkostossa tehtävä ilmastotyö on vain osa kuntien ilmastotyöstä.

Taulukko 1. Kasviuonekaasupäästöjen muutos asukasta kohden aikavälillä 2007-2020²⁰.

	Kasviuonekaasupäästöjen muutos/asukas
Kaikki kunnat	-36 %
Hinku-kunnat	-39 %
Fisu-kunnat	-47 %

¹⁹ Sitra. Kohti resurssiviisasta kuntaa 2050. Opas tiekarttatyöskentelyyn. https://www.fisunetwork.fi/fi-FI/Tiekartat_ja_tyokalut.

²⁰ Suomen ympäristökeskus. Kuntien ja alueiden kasviuonekaasupäästöt. <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>.

Resurssiviisauden tiekartat ovat Fisukuntien ilmastotyön perusta. Liittyessään Fisuverkostoon kunnat ovat sitoutuneet tekemään tiekartan, jonka laadintaprosessi on esitetty kuvassa 2. Tiekarttaan pohjautuva työskentely on ollut hyvin systemaattista. Tosin Fisukuntien välillä on hyvin suuria eroja varsinkin tiekarttojen hyödyntämisessä. Kunnat ovat toimintatavoiltaan erilaisia, joten verkostossa tehdyt tiekartat ovat ajan myötä muodoltaan eriytyneet ja muotoutuneet osaksi kuntien omia hallintokäytäntöjä tukeviksi suunnitelmiksi.

Kuva 2. Fisukuntien resurssiviisaustiekarttojen laadintaprosessi²¹.



Kuntien toimien etenemistä kohti resurssiviisautta mitataan kolmen pääindikaattorin avulla: 1) kasvihuonekaasupäästöt asukasta kohden ($\text{kgCO}_2\text{e/asukas}$), 2) materiaalihäviöt (poltettujen ja loppusijoitettujen jätteiden yhteismäärä t/asukas) ja 3) ekologinen jalanjälki asukasta kohden (globaalihehtaari gha/asukas).

Fisukunnat ovat asettaneet myös välitavoitteita. Fisuverkoston kunnat tavoittelevat hiilineutraalisuutta vuoteen 2030 mennessä ja suositus on, että kaikki Fisukunnat sitoutuvat 80 %:n päästövähennystavoitteeseen vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Minimipäästövähennystavoite on kuitenkin vähintään 60 %. Fisukunnat ovat sitoutuneet myös kulutusperäisen hiilijalanjäljen puolittamiseen vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta. Lisäksi Fisukunnat ovat sitoutuneet tavoitteeseen, jossa kotitalousjätteen määrä Fisukuntien seuduilla vähenee ja kierrätysaste nousee saavuttaen 65 % tason vuoteen 2030 mennessä.

²¹ Sitra. Kohti resurssiviisasta kuntaa 2050. Opas tiekarttatyöskentelyyn. https://www.fisunetwork.fi/fi-FI/Tiekartat_ja_tyokalut.

2.2.3 Kuntaliiton ilmastotyö ja Ilmastokunnat-toiminta

Kuntaliiton Ilmastokunnat-toiminnan tavoitteena on kuntien, seutujen ja maakuntien ilmastotyön sekä erilaisten hankkeiden ja verkostojen saattaminen yhteen. Ilmastokunnat-toiminta keskittyy viestintään ja vuorovaikutuksen verkostojen välille ja yli.²² Kuntaliitto on myös julkaissut oppaan kuntien ilmastotyön tueksi. Ilmastomuutos ja kunnat-opas on erityisesti kuntien johdolle ja viranhaltijoille suunnattu opas, jonka tarkoituksena on toimia johdatuksena ilmastotyölle. Opas antaa kattavan kokonaiskuvan kunnista ilmastotoimijoina, kunnan eri sektoreiden merkityksestä ja mahdollisuuksista toimia.²³ Kuntaliitto on edistänyt kuntien strategista ilmastotyötä kuntien ylimmälle johdolle suunnatussa ILMAVA-ilmastovalmennuksessa²⁴. Kuntaliitto järjestää myös Kuntien ilmastokonferenssi-tapahtumaa.

2.2.4 Kuutoskaupungit

Kuutoskaupungeilla tarkoitetaan Suomen kuutta suurinta kaupunkia: Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu ja Turku²⁵. Kaikki kuutoskaupungit ovat laatineet kunnianhimoisia ilmastosuunnitelmia ja ovat liittyneet myös ylikansallisiin ilmastoverkostoihin (katso luku 2.2.5).

6Aika on kuutoskaupunkien yhteinen kestävä kaupunkikehittämisen strategia. 6Aika-strategia koostuu kymmenistä kestävä kaupunkikehittämisen sekä työllisyyden ja osaamisen hankkeista. Kuutoskaupungit toteuttavat toimenpiteitä yhteistyössä keskenään ja yhdessä yritysten, kaupunkilaisten ja tutkimussektorin kanssa. Strategian painopisteistä ilmastotyöhön liittyvät tiiveimmin kiertotalous ja energia, liikkuminen ja SmartCity-ratkaisut.²⁶

22 Kuntaliitto. Ilmastokunnat. <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastokunnat>. Viitattu 14.12.2021.

23 Kuntaliitto. Miten ilmastomuutokseen voidaan vaikuttaa kunnissa? Tukipaketti kuntien ilmastotyön tueksi julkaistu. <https://www.kuntaliitto.fi/ajankohtaista/2020/miten-ilmastonmuutokseen-voidaan-vaikuttaa-kunnissa-tukipaketti-kuntien>. Viitattu 14.12.2021.

24 Kuntaliitto. ILMAVA - Ilmastojohtamisen valmennus kunnille. <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/ymparisto/ilmastonmuutos/ilmastokunnat/ilmava>. Viitattu 20.1.2022.

25 Sitra. Missä mennään kuntien ilmasto- ja luontotyössä? <https://media.sitra.fi/2021/05/26093010/sitra-missa-mennaan-kuntien-ilmasto-ja-luontotyossa.pdf>.

26 6aika. Mikä 6aika? <https://6aika.fi/>. Viitattu 5.1.2022.

2.2.5 Kansainvälisiä verkostoja

Global Covenant of Mayors for Climate and Energy (CoM)

Tämä suuri, kansainvälinen, kahdesta verkostosta (Compact of Mayors ja Covenant of Mayors – Europe) muotoutunut ilmastojohtajien verkosto on avoin kaikenkokoisille ilmastokestävyyyteen tähtääville kaupungeille, ja siinä on jäseniä yli 10 000²⁷. Covenant of Mayorsin jäsenet sitoutuvat muun muassa tekemään päästöjen nykytilan kartoituksen (Baseline Emission Inventory), riski- ja haavoittuvuusarvion (Risk & Vulnerability Assessment) sekä suunnitelman ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen (Sustainable Energy and Climate Action Plan, SECAP) kahden vuoden sisään liittymisestä. Kunnat sitoutuvat myös raportoimaan toimenpiteiden edistymisestä kahden vuoden ja päästöistä neljän vuoden välein.²⁸ CoM-verkostojäsenyyden on tutkittu edistävän kuntien ilmastosuunnitelmien laadintaa.²⁹

Suomesta verkostoon kuuluvat kokojärjestyksessä suurimmasta pienimpään kuutoskaupungit Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu ja Turku sekä Jyväskylä, Lahti, Joensuu, Lappeenranta, Vaasa, Kirkkonummi ja Vihti. Maakuntien liitoista verkostoon on liittynyt Kainuun liitto.³⁰

Local Governments for Sustainability (ICLEI)

ICLEI on maksullinen, yli 2 500 kestävään kaupunkikehitykseen sitoutuneen alueellisen toimijan kansainvälinen verkosto³¹. ICLEIn vuotuinen jäsenmaksu määräytyy jäsenkaupungin koon sekä maan bruttokansantulon mukaan 100 eurosta 8 000 euroon. Suomalaisille kunnille jäsenmaksut ovat koosta riippuen 600 ja 3500 euron väliltä.³² Suomesta verkostossa on mukana 13 kuntaa: aakkosjärjestyksessä Espoo, Helsinki, Jyväskylä, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Maarianhamina, Oulu, Pori, Riihimäki, Tampere, Turku sekä Vantaa³³. Turun

27 Global Covenant of Mayors for Climate and Energy. Who we are? <https://www.globalcovenantofmayors.org/who-we-are/>. Viitattu 5.1.2022

28 Covenant of Mayors for Climate & Energy. CoM – Europe FAQs. <https://eumayors.eu/images/FAQs-2021.pdf>. Viitattu 4.1.2022

29 Reckien, D. ym. 2018. How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28. Journal of Cleaner Production 191: 207-219. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.220>.

30 Covenant of Mayors for Climate and Energy. Covenant community. <https://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories.html>. Viitattu 5.1.2022.

31 ICLEI. ICLEI-Europe. <https://iclei-europe.org/>. Viitattu 4.1.2022

32 ICLEI. ICLEI European Secretariat – Fee Structure. <https://members.iclei.org/wp-content/uploads/2021/07/ICLEI-Europe-Fee-Structure.pdf>. Viitattu 4.1.2022

33 ICLEI. Our members. <https://iclei-europe.org/our-members/>. Viitattu 4.1.2022

kaupunginjohtaja Minna Arve valittiin keväällä 2021 ICLEIn globaalin sihteeristön yhdeksi varapuheenjohtajaksi³⁴.

C40 Cities

C40 Cities on kansainvälinen, lähes sadan jäsenen verkosto suurten kaupunkien johtajille, jotka tähtäävät ilmastonmuutoksen torjuntaan ja kestävään tulevaisuuteen mm. puoltamalla johtamiensa kaupunkien päästöt vuosikymmenessä vuoteen 2030 mennessä. C40-verkoston jäsenyys ansaitaan teoilla, ei jäsenmaksuilla. Kaupungilla on oltava kattava ja myös sopeutumiskykyä käsittelevä ilmastosuunnitelma, joka on linjassa Pariisin sopimuksen 1,5 asteen maksimaalisen lämpenemistavoitteen kanssa. Pohjoismaista jäseninä ovat esimerkiksi Oslo, Kööpenhamina ja Tukholma, Suomesta verkostoon ei ole vielä liitetty. Esimerkiksi C40-verkoston tuottamasta Climate Action Planning Guidesta³⁵ voisi kuitenkin olla hyötyä kunnille em. Pariisin sopimuksen tavoitteen mukaisten ilmastotoimien suunnittelussa.^{36 37 38}

2.3 Katsaus maakunnalliseen ilmastotyöhön

Monilla alueilla on juuri päivitetty maakunnallinen ilmastostrategia- tai tiekartta. Maakunnallisen ilmastotyön yhtenä tärkeänä tavoitteena on tukea laaja-alaisesti kuntien ilmastotyötä ja edistää kuntien ilmastotoimien toteutumisen edellytyksiä kansallisen ja EU-tason edunvalvonnan keinoin. Maakunnallista ilmastotyötä edistävät maakuntien liitot, ELY-keskukset sekä usein vahvasti myös tutkimus- ja kehittämisorganisaatiot. Maakunnallisten toimijoiden roolina on pitkälti toimia ilmastotoimenpiteiden mahdollistajina. Maakuntatason toimijat voivat mahdollistaa investointeja muun muassa maakuntakaavan ja luvituksen keinoin, edistämällä energiayhtiöiden, kaavoittajien ja lupaviranomaisten vuoropuhelua sekä rahoittamalla alueellisia kehityshankkeita. Maakuntien liitot voivat edistää ja ohjata kehittämissuunnitelmien ja maakuntakaavoituksen avulla esimerkiksi liikenteen infrastruktuuria, energiantuotantoa sekä luonnonvarojen käyttöä. Aluekehitystehävän vuoksi maakuntaliitoilla on vastuu kehittää elinkeinoelämän rakenteita yritysten ja

34 Kuntalehti. Minna Arve valittiin ICLEIn varapuheenjohtajaksi <https://kuntalehti.fi/tyopaikat/nimitykset/minna-arve-valittiin-iclein-varapuheenjohtajaksi/>. Viitattu 5.1.2022

35 C40 Cities Climate Leadership Coalition Group Inc. Climate Action Planning Framework. <https://c40.my.salesforce.com/sfc/p/#36000001Enhz/a/1Q0000001mw6/Dn5yZGRzu3uSpVrzfllmuJOgU1tqq-4jpFiEDfJnTGUM>. Viitattu 4.1.2022

36 C40 Cities. About C40. <https://www.c40.org/about-c40/>. Viitattu 4.1.2022

37 C40 Cities. Our Cities. <https://www.c40.org/cities/>. Viitattu 4.1.2022

38 C40 Cities. Climate Action Planning Framework. https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Climate-Action-Planning-Framework?language=en_US. Viitattu 4.1.2022

työpaikkojen luomiseksi sekä niiden turvaamiseksi. ELY-keskusten tehtävänä on välittää valtion ohjausta, ja ne pystyvät tulosohejauksella ja yhteistyöllä mm. suuntaamaan kuntien työtä. Joissakin maakunnissa maakuntaliitto voi olla melko pieni toimija, jolloin ELY-keskuksen rooli voi siellä olla vahvempi kuin muualla.³⁹

Kansallisessa Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia (Canemure)-hankkeessa seitsemän maakuntaa edistää alueillaan ilmastotyötä kuuden vuoden ajan. Hankkeessa ovat mukana Etelä-Karjala, Pirkanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Päijät-Häme, Satakunta, Uusimaa ja Varsinais-Suomi. Vuosien 2019-2021 aikana jokainen maakunta laati ilmastotyölleen tiekartan, jossa on jäsennetty toimia, joilla maakunnissa päästään kohti ilmastokestävää yhteiskuntaa yhteistyössä lukuisten eri toimijoiden ja toimialojen kanssa. Varsinainen päästövähennystoimenpiteiden toteuttaminen on yleensä esimerkiksi kuntien, yritysten (erityisesti energia-, kuljetus- ja kaupan alat), rakennusten omistajien sekä maatalousyrittäjien vastuulla. Tukena työssä on ollut Canemure-hankkeen asiantuntijaverkosto, jossa on mukana hankkeen koordinaattorina toimivan SYKen ohella edustajia Tampereen yliopistosta, Luonnonvarakeskuksesta ja Ilmatieteen laitokselta.⁴⁰

Alueellisen ilmastotiekartan laatimista ovat edistäneet ilmastotyön koordinaattorit, jotka maakunnasta riippuen ovat joko alueen maakuntaliiton, ELY-keskuksen, alueellisen ammattikorkeakoulun tai maakuntakeskuksen edustaja. Koordinaattoreiden keskeinen tehtävä on merkittävien toimijoiden yhteistyön edistäminen. Kuntatoimijat ovat olleet kriittisessä asemassa, kun on kartoitettu maakuntien ilmastotyön lähtötilannetta ja tulevaisuuden näkymiä sekä tehokkaita päästövähennystoimia kullakin alueella. Maakunnallisen ilmastotyön koordinaattorit kokoavat alueen kuntakentän toimet yhteen, seuraavat tiekartan vaikuttavuutta, päivittävät tiekarttaa sekä jakavat alueen toimijoille tietoa muun muassa toimenpiteiden vaikuttavuudesta, tiekartan toteutumisen edistymisestä ja ilmastotyön rahoitusmahdollisuuksista. Canemure-hankkeen kaikissa mukana olleissa maakunnissa toteutettiin tiekarttatyötä saman tyyllisellä prosessilla (taulukko 2), kuitenkin niin, että jokaisen maakunnan omat lähtökohdat huomioitiin työn etenemisessä. Tiekarttatyön kokemukset julkaistaan vuonna 2022.⁴¹ Esimerkkejä maakuntien ilmastotiekartoista on listattu raportin liitteessä 1. Ympäristöministeriön Kuntien ilmastoratkaisut-ohjelma on

39 Saikku, L., Ahonen, S., Auvinen, K., Helonheimo, T., Linjama, J., Karhinen, S., Liimatainen, H., Lilja, S., Lång, K., Mäkinen, J., Peltoniemi, M., Sarkkola, S. & Tikkakoski, P. Maakuntien rooli ja vaikuttavat ilmastotoimet hiilineutraalin Suomen saavuttamiseksi. Painossa.

40 Suomen ympäristökeskus. Canemure. Alueellinen yhteistyöverkosto. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Canemure/Alueellinen_yhteistyoverkosto. Viitattu 5.1.2022.

41 Saikku, L., Ahonen, S., Auvinen, K., Helonheimo, T., Linjama, J., Karhinen, S., Liimatainen, H., Lilja, S., Lång, K., Mäkinen, J., Peltoniemi, M., Sarkkola, S. & Tikkakoski, P. Maakuntien rooli ja vaikuttavat ilmastotoimet hiilineutraalin Suomen saavuttamiseksi. Painossa.

myöntänyt avustusta 14 alueelliselle ilmastohankkeelle, joilla edistetään ja vauhditetaan maakuntien ja kuntien ilmastotyötä vuosina 2022-2023⁴².

Taulukko 2. Maakunnallisen ilmastotyön prosessit.⁴³

Lähtötilanteen kartoitus: arvio päästökulusta ja tarvittavista lisäistä toimista	Tiekartan valmistelu: strategiset tavoitteet -painopisteet/teemat (toimenpiteet)	Toimenpiteet	Seuranta
<ul style="list-style-type: none"> - Nykyisten päästöjen kartoittaminen - Lähtötietojen keruu kunnista kyselyillä/haastatteluilla - Arvio jo suunniteltujen ja päätettyjen toimien päästövähennys-potentiaalista - Arvio päästöjen BAU-kehityksestä 	<ul style="list-style-type: none"> - Työryhmän asettaminen - Työpajat eri sidosryhmille - Mahdolliset taustaselvitykset - Muut valtakunnalliset ja alueelliset ohjelmat, suunnitelmat ja tiekartat - Kommentointi/lausuntokierrokset (suorat kommenttipyyntö/ avoin kommentointimahdollisuus) 	<ul style="list-style-type: none"> - Toimenpiteiden toteuttaminen/ tarkemman toimenpideohjelman valmistelu - Hankkeistaminen - Toimijoiden sitoutus - Toimintamallien levitys - Viestintä 	<ul style="list-style-type: none"> Alueen päästöjen ja indikaattorien seuranta

42 Ympäristöministeriö. Avustuksista lisää ruutia kuntien ilmastotyöhön. <https://ym.fi/-/avustuksista-lisaa-ruutia-kuntien-ilmastotyohon>. Tiedote 16.11.2021. Viitattu 20.1.2022.

43 Saikku, L., Ahonen, S., Auvinen, K., Helonheimo, T., Linjama, J., Karhinen, S., Liimatainen, H., Lilja, S., Lång, K., Mäkinen, J., Peltoniemi, M., Sarkkola, S. & Tikkakoski, P. Maakuntien rooli ja vaikuttavat ilmastotoimet hiilineutraalin Suomen saavuttamiseksi. Painossa.

2.4 Esimerkkejä kuntien seudullisesta yhteistyöstä ilmastotyössä

Tässä luvussa esitellään muutamia hyviä esimerkkejä selvitystyön aikana esiin tulleista ilmastotyön yhteistyömalleista kuntien ja kaupunkien kesken.

2.4.1 Tampereen kaupunkiseutu

Tampereen kaupunkiseutu muodostuu kahdeksasta kunnasta (Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Tampere, Vesilahti ja Ylöjärvi), joissa on yhteensä lähes 400 000 asukasta. Kaupunkiseutu toimii kuntayhtymänä.⁴⁴ Ilmastotyö on yksi kuntayhtymän toiminta-alueista. Kuntayhtymän alla toimii ilmastotyöryhmä, joka edistää kaupunkiseudun tavoitetta olla hiilineutraali vuonna 2030 ja kehittää seudun yhteisiä työvälineitä kestävän ja hiilineutraalin kehityksen edistämiseksi. Ilmastotyöryhmässä ovat edustettuna kaikki seudun kunnat. Ilmastotyöryhmän painopisteet vuosina 2020-2021 ovat olleet kuntien Hinku-tiekarttojen toimenpiteiden vaikutusten arviointi ja vaikuttavuusarviointilaskennan kehitys, ilmastonmuutokseen varautuminen ja sopeutuminen sekä ilmastodialogin vahvistaminen muiden seututyöryhmien kanssa.⁴⁵ Kaupunkiseudun kaikki kunnat kuuluvat Hinku-verkostoon ja Vesilahtea lukuun ottamatta myös kunta-alan energiatehokkuussopimukseen.

Tampereen seudulla on tehty yhteinen ilmastostrategia jo vuonna 2010⁴⁶. Siinä seudulle määriteltiin yhteiset päästövähennystavoitteet. Strategian vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin on arvioitu erillisessä raportissa vuonna 2016⁴⁷. Päästövähennystavoitteet on päivitetty vuosina 2017–2018. Vuonna 2019 kaupunkiseudulle laadittiin ilmastotyön tiekartta⁴⁸. Tiekartan valmisteluvaiheessa haasteltiin kaikkia seudun kuntia ja kerättiin tietoa, miten hiilineutraaliustavoite näkyy kuntien kuntastrategioissa, miten ilmastostrategian tavoitteet on jalkautettu tai jalkautetaan, mitkä ovat keskeisimmät sektorit, joihin

44 Tampereen kaupunkiseutu. Tampereen kaupunkiseutu ja seutuyhteistyö. <https://tampereenseutu.fi/>. Viitattu 22.12.2021.

45 Tampereen kaupunkiseutu. Ilmastotyö. <https://tampereenseutu.fi/seutuyhteistyö/tyoryhmat/ilmastotyoryhma/>. Viitattu 22.12.2021.

46 Tampereen kaupunkiseutu. 2010. Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 <https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/12/Kaupunkiseudun-ilmastostrategia.pdf>.

47 Tampereen kaupunkiseutu. 2016. Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategian 2030 päästövai-
kutusten arviointi. Laajempi versio. [https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/09/Ilmas-
tostrategian-arviointi-2016.pdf](https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/09/Ilmas-
tostrategian-arviointi-2016.pdf).

48 Tampereen kaupunkiseutu. 2019. Ilmastotyön tiekartta. Kohti hiilineutraalia kaupunkiseutua 2030. <https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/12/Ilmastotyön-tiekartta.pdf>.

kunnassa tulisi panostaa päästöjen vähentämiseksi, millaista tukea kunnat kaipaavat kaupunkiseudulta sekä onko kunnassa hiilineutraaliustavoitetta eteenpäin ajavia tai sitä hidastavia tekijöitä.⁴⁹

Tiekartassa on asetettu tavoitteeksi, että Tampereen kaupunkiseutu on hiilineutraali vuonna 2030. Se tarkoittaa, että kaupunkiseutu on sitoutunut vähentämään päästöjään 80 % ja kompensoimaan tai sitomaan hiilinieluihin loput 20 % vuoteen 2030 mennessä. Tiekartassa uutena tavoitteena on taakanjakosopimus, jossa jokainen kunta toteuttaa omien toimintamahdollisuuksiensa mukaiset päästövähennystoimenpiteet. Tiekartassa teemat ovat:⁵⁰

- eheä maankäyttö ja kestävä liikenne
- uudistuva energiantuotanto ja -kulutus
- resurssiviisas tuotanto ja kuluttaminen
- sopeutuva kaupunkiseutu ja
- kehittyvä ilmastotyö

Kaupunkiseudun ilmastotiekartan yhtenä tavoitteena on, että kaikki kaupunkiseudun kunnat voivat laatia sen pohjalta omat tiekarttansa. Suurin osa kunnista on jo tiekartan hyväksynyt, lopuissa tiekartan valmistelu on käynnissä.

2.4.2 Pohjois-Savo

Pohjois-Savossa ilmastotyötä on edistänyt KESTO-hanke (Kestävän energiankäytön, materiaalihokkuuden ja ilmaston seudullinen toimintasuunnitelma, toteusaika 1/2020-12/2021)⁵¹. Sen päätehtävänä on ollut laatia seudulliset ilmasto-ohjelmat ja kuntakohtaiset ilmastotyön toimintasuunnitelmat Keski-Savon ja Ylä-Savon seuduille sekä Siilinjärvelle. Ilmasto-ohjelmissa määritellään kunnille tavoitteet ja toimenpiteet, joilla yhteisesti sovittuihin tavoitteisiin päästään, sekä mittarit seurantaan varten. Tavoitteena ohjelmissa on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2035.

49 Tampereen kaupunkiseutu. 2019. Hiilineutraali Tampereen seutu 2030. Tiekarttaselvitys. <https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/09/Hiilineutraali-Tampereenseutu-2030-raportti.pdf>.

50 Tampereen kaupunkiseutu. 2019. Ilmastotyön tiekartta. Kohti hiilineutraalia kaupunkiseutua 2030. <https://tampereenseutu.fi/wp-content/uploads/2020/12/Ilmastotyön-tiekartta.pdf>.

51 KESTO. Kestävän energiankäytön, materiaalihokkuuden ja ilmaston seudullinen toimintasuunnitelma-hanke. <https://kestosavo.fi/>. Viitattu 4.1.2022.

Hanketta on hallinnoinut Varkauden kaupungin kehitysyritys Navitas Kehitys Oy, joka vastaa toteutuksessa Keski-Savossa. Ylä-Savossa osatoteutuksesta vastaa Iisalmen kaupunki. KESTO-hanketta rahoittavat Pohjois-Savon liitto (EAKR-ohjelma, 75 %), mukana olevat kunnat ja muut tahot. KESTO-hankkeessa mukana ovat olleet Keski-Savosta Joroinen, Leppävirta, Pieksämäki ja Varkaus sekä Siilinjärvi, Ylä-Savosta Iisalmi, Kiuruvesi, Lapinlahti ja Vierevä, alueen jätehuoltoyritykset Keski-Savon Jätehuolto Likey, Jätekukko Oy ja Ylä-Savon Jätehuolto Oy sekä Keski-Savon ympäristötoimi. Energiatohokkuuden ja vähähiilisen liikkumisen lisääminen sekä materiaalikiertojen parantaminen ovat KESTO-hankkeen keskeisiä teemoja, joiden parissa töitä on tehty yhdessä kuntien kanssa. Lähiruuan lisääminen ja ruokahävikin pienentäminen on nähty myös osana ilmastotyötä. Hankkeen aikana kunnissa on tehty erilaisia pilotoitteja ja kokeiluja, joiden avulla on pyritty löytämään hyviä uusia tapoja tehdä asioita. KESTO-hankkeessa tavoitteena on ollut ilmastotyön ottaminen osaksi kuntastrategioita, talousarviota ja hankintamenettelyä. Hankkeessa on pyritty tuomaan kunnille tietoa eri toimien ilmastovaikutuksista päätöksenteon tueksi. Ilmastotyöhön on otettu mukaan myös kuntalaiset, yhdistykset eri sidosryhmät ja yritykset.⁵²

2.4.3 Seinäjoen seutu

KESTÄVÄT on neljän eteläpohjalaisen, Seinäjokea ympäröivän kunnan (Alavus, Kuortane, Kurikka ja Lapua) yhteistyömalli kestävän kehityksen ja ilmaston eteen⁵³. Seinäjoen seudulla on yhteinen ilmastostrategia vuodelle 2030, jonka teko käynnistettiin hankerahoituksella 2009–2012 ja jota päivitettiin vuonna 2021⁵⁴. Lisäksi jokaisella kunnalla on oma energiansäästötiimi ja kestävän kehityksen ohjelma, jossa esitetään konkreettisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi⁵⁵. Prosessin ja tiekartan laadintaan on osallistunut Etelä-Pohjanmaan kehittämissyhtiö Thermopolis Oy, joka on kestävän kehityksen ja energia-asioiden asiantuntija.

52 KESTO. Kestävän energiankäytön, materiaalitehokkuuden ja ilmaston seudullinen toimintasuunnitelma-hanke. <https://kestosavo.fi/>. Viitattu 4.1.2022.

53 Kestävät. www.kestavatkunnat.fi. Viitattu 4.1.2022.

54 Kestävät. Ilmastostrategia. <https://www.kestavatkunnat.fi/mita-teemme/ilmastostrategia/>. Viitattu 4.1.2022

55 Kestävät – kestävän kehityksen ohjelmat. <https://www.kestavatkunnat.fi/mita-teemme/kestan-kehityksen-ohjelmat/>. Viitattu 4.1.2022

2.4.4 Pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudun kaupungit ovat sitoutuneet hiilineutraaliuteen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen⁵⁶. Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY toimii työssä asiantuntijakeskuksena, joka yhdessä kuntien kanssa edistää ilmasto-, kiertotalous- ja kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista pääkaupunkiseudulla. HSY tukee kaupunkien ilmastotyötä tuottamalla ajankohtaista tietoa ja vahvistamalla seudullista yhteistyötä mm. seuraamalla seudun kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä⁵⁷ ja muita ilmastotyön indikaattoreita⁵⁸. Ilmastotyö liittyy kiertotalouteen, joka edistää kestävästä resurssien käyttöä, mikä säästää rahaa ja luonnonvaroja sekä vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.

HSY on valmistellut monia koko pääkaupunkiseutua koskevia, ilmastonmuutokseen liittyviä strategioita ja toimenpideohjelmia. Vastikään on julkaistu Kestävän kaupunkielämän ohjelma, jolla edistetään valintoja, jotka vievät kaupunkilaisten elämää suuntaan, jolla ilmaston lämpeneminen voidaan pysäyttää 1,5 asteeseen⁵⁹. Pääkaupunkiseudulla valmistaudutaan myös lämpötilan nousuun, sateisuuden lisääntymiseen, hellekausiin ja leutoihin talviin. Varautuminen ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja haavoittuvuuden vähentäminen ovat keskeisiä tavoitteita. Ilmastonmuutoksen sopeutumisen strategia julkaistiin jo vuonna 2012⁶⁰.

56 HSY. Ilmastonmuutos. <https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/ilmastonmuutos/>. Viitattu 7.1.2022.

57 HSY. Kasvihuonekaasupäästöt. <https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/kasvihuonekaasupaastot/>. Viitattu 7.1.2022.

58 HSY. Ilmastoindikaattorit. <https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/ilmastoindikaattorit/>. Viitattu 7.1.2022.

59 HSY. Kestävän kaupunkielämän ohjelma. <https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/kestavan-kaupunkielaman-ohjelma/>. Viitattu 7.1.2022.

60 HSY. Sopeutuminen. <https://www.hsy.fi/ilmanlaatu-ja-ilmasto/sopeutuminen/>. Viitattu 7.1.2022.

3 Kuntien nykyiset ilmastosuunnitelmat

Tässä toimeksiannossa selvitettiin, minkälaisia sisällöllisesti erilaisia ilmastosuunnitelmia kunnat ovat tehneet yksin tai yhteistyössä muiden kuntien kanssa. Selvityksessä käytiin läpi rakenteeltaan ja kooltaan erilaisten kuntien ilmastosuunnitelmia eri puolilta Suomea. Luvussa 3.1 esitetään yhteenveto aiemmista, Hinku-kuntien ilmastotyötä ja ilmastosuunnitelmia koskevista selvityksistä ja niiden tämän selvityksen kannalta relevanteista tuloksista. Tämän toimeksiannon puitteissa tehtyjen suunnitelmadokumenttien sisällön tarkastelujen ja kuntien edustajien haastattelujen tuloksia käsitellään luvussa 3.2.

3.1 Aiemmat Hinku-kuntien ilmastosuunnitelmia käsittelevät tutkimukset

Ilmastotyön edelläkävijäkuntien Hinku-verkostoon liittyneet kunnat sitoutuvat paitsi määrällisiin tavoitteisiin myös ottamaan kasvihuonekaasupäästönäkökulman huomioon kaikessa merkittävässä päätöksenteossaan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että Hinku-, ilmasto- ja energiateemojen tulisi olla mukana kuntastrategioissa tai että kunta laatisi erillisen ilmastostrategian. Alkuvuonna 2020 julkaistu tutkimus Hinku-kunnista toi esiin, että parhaiten ilmastotyössä ja näin ollen päästövähennyksissä vaikuttavat onnistuneet kunnat, joissa kunnan ilmastotyö on ollut näkyvillä (myös julkisesti) merkittävänä osana kunnan strategiaa. Tutkimuksen kohteena olleista 40 Hinku-kunnasta vain 14 kunnalla oli tuolloin oma ilmastostrategia. Yhtä kuntaa lukuun ottamatta loput kunnat olivat osana joko seudullista tai maakunnallista ilmastostrategiaa.^{61 62}

Edellä kuvatun tutkimuksen havaintojen seurauksena SYKE järjesti vuoden 2020 lopulla Hinku-kunnille sarjan tiekarttatyötä tukevia työpajoja, joita varten tehtiin tarkempi esiselvitys ilmastotiekarttojen tilanteesta (ks. Liite 2). Kyselyyn vastasi kaikkiaan 59

61 Riekkinen, V., Saikku, L., Karhinen, S., Aro, R., Helonheimo, T., Peltomaa, J., Pitkänen, K., Lounasheimo, J., Kokkonen, V. & Seppälä, J. 2020. Kohti hiilineutraalia kuntaa: ilmastoverkoston vaikutus kunnan ilmastotyöhön ja päästöihin. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2020.

62 Karhinen, S., Peltomaa, J., Riekkinen, V. & Saikku, L. 2021. Impact of climate network: The role of intermediaries in local level climate action. *Global Environmental Change* 67. March 2021, 102225. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378021000042>.

Hinku-kuntaa, joista 16 kunnalla oli tiekartta ja 15 kunnalla tiekartan valmistelu oli kesken. 26 kunnassa tiekartan valmistelua ei ollut aloitettu vielä lainkaan.

Alkuvuodesta 2021 Hinku-kunnille tehtiin kysely niiden ilmastoviestinnästä ja ilmastob-rändistä, jonka yhteydessä kysyttiin myös yleisesti niiden ilmastotyön tilasta. Kyselyyn saatiin vastaukset 53 Hinku-kunnasta. Vastausten mukaan ilmastotyö on näkyvillä suuressa osassa Hinku-kuntien strategioita. Vastaajista 60 % oli osittain tai täysin samaa mieltä, että ilmastotyö näkyy kunnan strategiassa, ja lähes puolet oli samaa mieltä, että ilmastotyö on yksi kunnan strategisista kärjistä. Alle kolmasosa kertoi, että ilmastotyölle on erillinen strategia, mutta lähes 70 %:ssa vastanneista kunnista kuitenkin ilmastotiekartta oli jo julkaistu tai oli tekeillä. Vain hiukan yli puolella vastanneista oli ilmastotyölle vuositasoinen toimenpidesuunnitelma, vaikka se on ollut yksi Hinku-verkoston jäsenyyskriteereistä.^{63 64}

Vaikka Hinku-kunnat mielletään monesti ilmastotyön edelläkävijöiksi ja ovat valtuuston päätöksellä sitoutuneet kunnianhimoiseen päästövähennystavoitteeseen sekä kriteeristön kautta ilmastosuunnitelman laatimiseen, niistäkään kaikki eivät kuitenkaan ole suunnitelmalla vielä tehneet. Resurssien puutteessa prioriteetit ovat helposti muualla, jos vaatimusten toteutumista ei seurata eikä niiden toteutumattomuudesta koidu seuraamuksia.

3.2 Ilmastosuunnitelmien analyysi

3.2.1 Ilmastosuunnitelman tehneet kunnat

Selvitystyön käynnistyessä tilaaja ympäristöministeriö toimitti SYKELLE taulukon, johon oli koottu ministeriön tiedossa olleet Manner-Suomen kuntien ilmastosuunnitelmat. Suunnitelmat voivat keskittyä pelkästään ilmastoasioihin, tai ilmastoasiat on voitu käsitellä osana jotakin laajempaa suunnitelmaa (katso luku 3.2.3). Taulukkoa täydennettiin tekijöiden tiedossa olleilla tai työn aikana esiin tulleilla ilmastosuunnitelmilla.

Tekijöiden tietojen mukaan 71:llä Manner-Suomen kunnalla on suunnitelma, joka käsittelee kokonaan tai osittain ilmastoasioita (taulukko 3). Näistä kunnista 32 kuuluu Hinku-verkoston, 11 Fisuverkoston ja molempiin verkostoihin 6 kuntaa. 15 ilmastosuunnitelman tehneistä kunnista kuuluu kansainvälisiin ilmastoverkostoihin, joko Covenant of Mayors for Climate and Energy (COM)- tai ICLEI-verkoston, muutamat jopa molempiin (katso

63 Nousiainen, N. & Riekkinen, V. 2021. Teoilla & viestinnällä kohti houkuttelevaa ilmastob-rändiä. Canemure Best Practices 26.1.2021. https://issuu.com/suomenymparistokeskus/docs/canemure_teoilla___viestinnalla_tammikuu_2021_verk?fr=sNTkzNTlxOTk4Njk.

64 Nousiainen, N. & Riekkinen, V. 2021. Ilmastotyön superkunta vai toivoton takapajula? Kuntalehti 11/2021: 46-47.

luku 2.2.5). 30 kuntaa ei kuulu mihinkään em. edelläkävijäverkostoista, mutta on silti tehnyt ilmastosuunnitelman. Raportin liitteenä 3 on taulukko, johon on koottu kaikki tiedossa olevat ilmastosuunnitelmat.

Maakunnista eniten ilmastosuunnitelmia on tiedossa Uudeltamaalta (14 kpl), Pirkanmaalta (11 kpl) ja Pohjois-Savosta (8 kpl). Pohjois-Karjalasta ja Satakunnasta on tiedossa vain yhdet ilmastosuunnitelmat. Pohjoisimmassa Suomessa Kainuussa ja Lapissa yhdelläkään kunnalla ei ole tiettävästi ilmastosuunnitelmaa. Muissa maakunnissa ilmastosuunnitelma on 2-5 kunnalla kussakin.

Taulukko 3. Tiedossa olevat kuntien ilmastosuunnitelmat ja kuntien jäsenyydet muutamissa ilmastotyön edelläkävijöiden verkostoissa (tilanne tammikuu 2022).

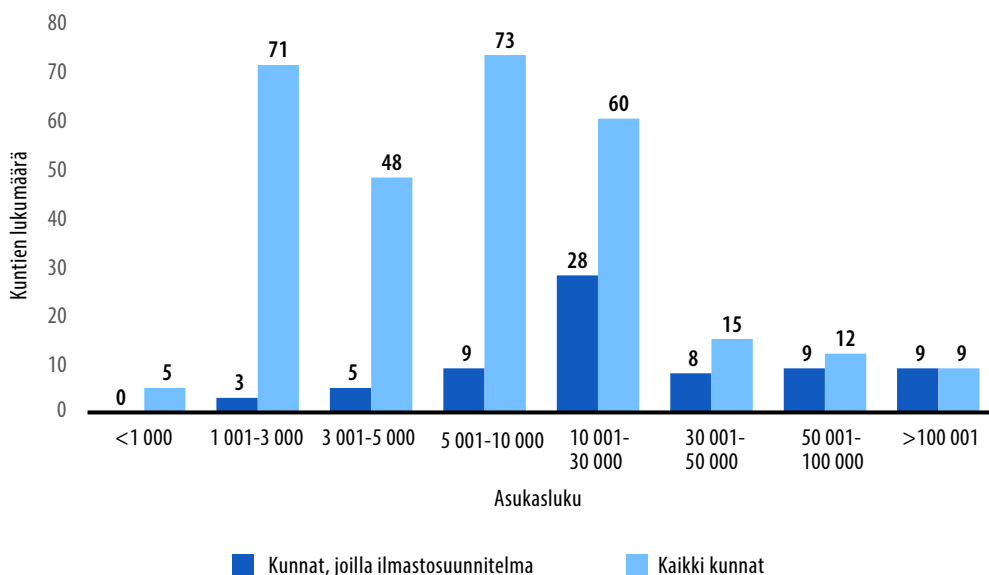
		Jäsenyydet verkostoissa			
	Kunta	Hinku	Fisu	CoM	ICLEI
1	Akaa	x			
2	Alavus				
3	Espoo			x	x
4	Forssa		x		
5	Hamina	x			
6	Heinola	x			
7	Helsinki			x	x
8	Hollola	x			
9	Hyvinkää	x	x		
10	Hämeenkyrö	x			
11	Hämeenlinna				
12	Ii	x	x		
13	Järvelä				
14	Imatra	x			
15	Joensuu	x	x	x	
16	Joroinen				
17	Jyväskylä		x		x
18	Järvenpää				
19	Kaarina				
20	Kangasala	x			
21	Kangasniemi				
22	Kankaanpää				
23	Kauhava				
24	Kauniainen				
25	Kerava				
26	Kirkkonummi	x		x	
27	Kiuruvesi				
28	Kotka	x			
29	Kouvola	x			
30	Kuopio		x		x
31	Kuortane				
32	Kurikka				
33	Kärkölä	x			
34	Lahti	x	x	x	x
35	Lapinlahti				

Jäsenyydet verkostoissa

	Kunta	Hinku	Fisu	CoM	ICLEI
36	Lappeenranta	x	x	x	x
37	Lapua				
38	Laukaa				
39	Lemi				
40	Lempäälä	x			
41	Leppävirta				
42	Lohja	x			
43	Mikkeli				
44	Mustasaari				
45	Mäntyharju				
46	Orimattila	x			
47	Oulu			x	x
48	Pertunmaa				
49	Pieksämäki				
50	Pirkkala	x			
51	Porvoo	x			
52	Pälkäne	x			
53	Raasepori	x			
54	Raisio				
55	Riihimäki		x		x
56	Salo				
57	Siilinjärvi				
58	Sipoo				
59	Siuntio	x			
60	Somero				
61	Tampere	x		x	x
62	Turku	x	x	x	x
63	Urkala	x			
64	Utajärvi	x			
65	Vaasa		x	x	
66	Valkeakoski	x			
67	Vantaa	x		x	x
68	Varkaus				
69	Vesilahti	x			
70	Vihti			x	
71	Ylöjärvi	x			

Ilmastosuunnitelman tehneiden kuntien mediaanikoko (21 124 asukasta) on selvästi suurempi kuin Suomen kaikkien kuntien mediaanikoko (6 016 asukasta). Kunnissa, joilla on ilmastosuunnitelma, on yhteensä yli 3,7 miljoonaa asukasta, eli kaksi kolmasosaa suomalaisista on ilmastosuunnitelman piirissä. Kaikilla yli 100 000 asukkaan kaupungeilla on ilmastosuunnitelmaa. Yli 50 000 asukkaan kaupungeista ilmastosuunnitelma puuttuu tekijöiden tietojen mukaan vielä muutamalta. Alle 10 000 asukkaan kuntia on yhteensä 197, mutta niistä vain 17 kunnalla eli noin 9 %:lla on ilmastosuunnitelma. Pienin kunta, jolla on ilmastosuunnitelma, on reilun 1600 asukkaan Pertunmaa (kuva 3).

Kuva 3. Manner-Suomen kunnat, joilla on tekijöiden tietojen mukaan ilmastosuunnitelma, ja kuntien kokonaismäärät eri kokoluokissa.



Osalla kunnista on ollut jo aiempi ilmastosuunnitelma ja nykyinen versio on päivitetty sen pohjalta. Jotkut kunnat ovat käyttäneet suunnitelman pohjana maakuntatason suunnitelmaa. Useilla alueilla kunnat ovat tehneet tiivistä yhteistyötä ilmastosuunnitelmien valmistelussa. Esimerkkejä kuntayhteistyöstä on kuvattu jo aiemmin luvussa 2.4. Joillakin alueilla on laadittu seutukuntatason ilmastostrategia (esimerkiksi Tampereen kaupunkiseutu⁶⁵ ja Seinäjoen seutu⁶⁶). Tampereen seudulla on laadittu myös tiekarttojen sisältörunko, joiden pohjalta kunnat ovat laatineet omat ilmastosuunnitelmansa. Etelä-Pirkanmaalla neljä

65 Katso luku 2.4.1.

66 Seinäjoen seudun ilmastostrategia. https://www.thermopolis.fi/wp-content/uploads/Seinajoen_seutu_ilmastostrategia201304.pdf.

kuntaa (Akaa, Pälkäne, Urjala ja Valkeakoski) ovat laatineet yhteisen ilmastosuunnitelman⁶⁷. Pohjois-Savon maakunnassa on KESTO-hankkeen yhteydessä laadittu tai ollaan laadimassa seudulliset ilmasto-ohjelmat Keski- ja Ylä-Savoön ja niiden pohjalta kuntakohtaiset ohjelmat yhdeksälle kunnalle⁶⁸. Mikkelin seudulla kunnat ovat laatineet ilmastosuunnitelmia Mikkelin seudun kuntailmasto 2050-hankkeessa⁶⁹.

3.2.2 Tarkastellut ilmastosuunnitelmat ja tarkastelutapa

Tiedossa olleista ilmastosuunnitelmista valittiin sisällön tarkasteluun 21 suunnitelmaa satunnaisotannalla (taulukko 4). Kunnat laitettiin aakkosjärjestykseen ja otokseen poimitiin joka neljäs kunta. Otantaan sattui mukaan esimerkiksi naapurikuntia, jotka olivat tehneet suunnitelman yhteistyössä, joten ne olivat rakenteeltaan ja sisällöltään hyvin samantyyppisiä. Siksi otantaan tehtiin pieniä muutoksia, jotta tarkasteluun tuli erityyppisiä suunnitelmia ja erikokoisia kuntia eri puolilta Suomea. Suurin tarkasteluun valikoitunut kaupunki oli Jyväskylä, joka oli otannassa ainoa yli 100 000 asukaan kaupunki. Pienin oli 2 600 asukkaan Utajärvi.

Tarkasteluun valittujen 21 kunnan mediaanikoko on noin 19 000 asukasta. Otokseen valitut kunnat vastaavat siten kokonsa puolesta hyvin kuntia, joissa ilmastosuunnitelma on tehty, mutta varsin heikosti kaikkia Suomen kuntia (katso luku 3.2.1). Puolessa Suomen kunnista on alle 6000 asukasta, mutta vain kymmenellä näin pienellä kunnalla on ilmastosuunnitelma. Otannan kunnista 9 kuuluu Hinku-verkostoon ja yksi Fisu-verkostoon. Viittä kuntaa lukuun ottamatta otannan kunnat kuuluvat kunta-alan energiatehokkuusoppimukseen. Suunnitelmadokumenteista tarkasteltiin taulukossa 5 esitettyjä asioita.

67 Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030. <https://akaa.fi/wp-content/uploads/2021/11/Etela-Pirkanmaan-ilmasto-ohjelma-ja-resurssiviisauden-tiekartta.pdf>.

68 Katso luku 2.4.2.

69 Mikkelin kaupunki. Ilmastohankkeet. <https://www.mikkeli.fi/sisalto/palvelut/ymparisto/ilmasto/ilmasto-hanke>. Viitattu 7.1.2022.

Taulukko 4. Ilmastosuunnitelmien sisällön tarkasteluun valitut kunnat.

	Kunta	Maakunta	Koko	Kuntatyyppi ⁷⁰	Verkosto	KETS 2017-2025
1	Alavus	Etelä-Pohjanmaa	11 332	Ydinmaaseutu		Kyllä
2	Hamina	Kymenlaakso	19 877	Kaupunki	Hinku	Kyllä
3	Heinola	Päijät-Häme	18 497	Kaupunki	Hinku	Kyllä
4	Hollola	Päijät-Häme	23 251	Kaupunki	Hinku	Kyllä
5	Hämeenlinna	Kanta-Häme	67 848	Kaupunki		Kyllä
6	Imatra	Etelä-Karjala	26 075	Kaupunki	Hinku	Kyllä
7	Jyväskylä	Keski-Suomi	143 420	Kaupunki	Fisu	Kyllä
8	Kaarina	Varsinais-Suomi	34 667	Kaupunki		
9	Kauniainen	Uusimaa	10 178	Kaupunki		Kyllä
10	Kiuruvesi	Pohjois-Savo	7 854	Ydinmaaseutu		
11	Kurikka	Etelä-Pohjanmaa	20 456	Ydinmaaseutu		Kyllä
12	Lapinlahti	Pohjois-Savo	9 358	Ydinmaaseutu		Kyllä
13	Lemi	Etelä-Karjala	2 964	Kaupungin läh. maaseutu		
14	Lempäälä	Pirkanmaa	23 828	Kaupunki	Hinku	Kyllä
15	Mustasaari	Pohjanmaa	19 453	Kaupunki		
16	Pieksämäki	Etelä-Savo	17 375	Harvaan asuttu maaseutu		Kyllä
17	Raasepori	Uusimaa	27 528	Ydinmaaseutu	Hinku	Kyllä
18	Salo	Varsinais-Suomi	51 562	Kaupunki		Kyllä
19	Siuntio	Uusimaa	6 149	Kaupungin läh. maaseutu	Hinku	Kyllä
20	Utajärvi	Pohjois-Pohjanmaa	2 619	Harvaan asuttu maaseutu	Hinku	Kyllä
21	Vesilahti	Pirkanmaa	4 367	Kaupungin läh. maaseutu	Hinku	

70 Suomen ympäristökeskus. 2018. Kaupunki-maaseutuluokitus. Kartat ja tilastot. Luokitus yleistetynä kuntatasolle 2018. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Kaupunkimaaseutu_luokitus/Kartat_ja_tilastot. Viitattu 17.12.2021.

Taulukko 5. Kuntien ilmastosuunnitelmien sisältöanalyysissä tarkastellut asiat. Eri päästösektorien, maankäytön suunnittelun ja hankintojen osalta on tarkasteltu, onko suunnitelmissa määritetty niitä koskevia toimenpiteitä vai ei.

Asia		Päästösektorit
Valmistumisvuosi		Lämmitys ja rakennusten energiatehokkuus
Aikajänne	Suunnitelman voimassaoloaika	Liikenne
Päivitys	Onko suunnitelmaan kirjattu, milloin suunnitelma päivitetään?	Rakentaminen
Kattavuus	Koskeeko suunnitelma myös kuntaorganisaation ulkopuolisia tahoja?	Uusiutuvan sähkön tuotanto
Viestintä	Sisältääkö suunnitelma viestinnällisiä toimenpiteitä?	Jätteen käsittely
Valmistelutapa	Onko suunnitelma valmisteltu omana virkатыönä vai ulkopuolisella hankerahoituksella?	Maatalous
Sidosryhmien rooli	Onko sidosryhmiä osallistettu suunnitelman valmisteluun?	Hiilen sitominen ja hiilivarastot
Toteutumisen seuranta	Sisältääkö suunnitelma toimenpiteiden toteutumisen seurantasuunnitelman?	Teollisuus
Vaikuttavuuden seuranta	Sisältääkö suunnitelma toimenpiteiden vaikuttavuuden seurantasuunnitelman?	Työkoneet
Lähtötilanteen päästöarviot	Sisältääkö suunnitelma arvion kunnan kasvihuonekaasupäästöistä?	F-kaasut
Päästövähennystavoitteet	Sisältääkö suunnitelma päästövähennystavoitteen?	Kuntien toiminnot
Muut tavoitteet	Sisältääkö suunnitelma muita merkittäviä tavoitteita?	Maankäytön suunnittelu
		Hankinnat

3.2.3 Ilmastosuunnitelmien sisällön rajaus, laajuus ja valmisteluresurssit

Osa kuntien ilmastosuunnitelmista keskittyy pelkästään ilmastoasioihin, kun taas joissakin kunnissa ilmastoasioita on käsitelty jonkin laajemman suunnitelman osana. Suunnitelmista käytetään monia erilaisia nimityksiä, kuten ilmastotyön tiekartta, ilmastostrategia tai ilmasto-ohjelma. Erityisesti Fisu-verkoston kunnat ovat laatineet resurssiviisauden

tiekarttoja. Monien kuntien suunnitelmien nimissä on ilmaston rinnalle nostettu energia. Usein nimessä mainitaan myös hiilineutraalius. Muutamissa kunnissa ilmastoasiat ovat mukana laajassa ympäristöohjelmassa tai kestävän kehityksen ohjelmassa.

Suunnitelmadokumenteista ei tavallisesti käynyt ilmi, millä taloudellisilla ja henkilöresursseilla suunnitelmat oli laadittu. Mainintojen mukaan valmistelussa oli usein käytetty ulkopuolista hankerahoitusta. Suunnitelmia oli tehty myös opiskelijoiden opinnäytetöinä. Usein suunnitelmia oli valmisteltu yhteistyössä useiden kuntien kesken, esimerkiksi oli tehty erilaisia taustaselvityksiä tai laadittu yhteinen suunnitelman sisältörunko. Yhdessäkään tarkastellussa suunnitelmassa ei ollut esitetty arviota, kuinka paljon suunnitelman valmistelu on vaatinut työpanosta ja rahaa.

Suunnitelmien laajuus ja tarkkuustaso vaihtelevat erittäin paljon. Tarkasteltujen suunnitelmien joukossa oli hyvin pintapuolisia, strategiatyypisiä suunnitelmia, kun taas osassa suunnitelmista toimenpiteille oli jo määritetty toteutusaikataulut ja vastuutahot. Toimenpiteiden vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin oli arvioitu erittäin harvoin.

3.2.4 Toimenpiteet ilmastosuunnitelmissa

Tarkasteltujen ilmastosuunnitelmien toimenpiteet painottuivat kuntaorganisaation oman toiminnan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen, mutta lähes kaikissa suunnitelmissa oli vähintään yksi ja joissakin useampia toimenpiteitä, jotka koskevat kunnan asukkaita tai muita sidosryhmiä. Nämä toimenpiteet olivat joko eri toimijoiden päästöjen vähentämiseen liittyviä tai eri kohderyhmille suunnattua ilmastoviestintää. Noin kahdessa kolmasosassa tapauksista sidosryhmiä oli osallistettu suunnitelman valmisteluun. Noin kolmasosassa tarkastelluissa suunnitelmissa oli määritetty toimenpiteitä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

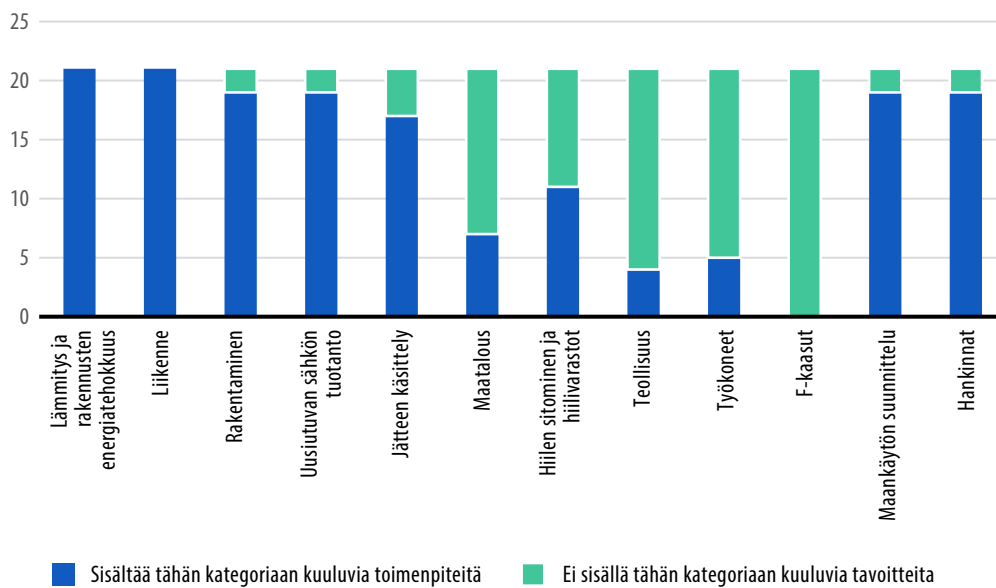
Valtaosaan ilmastosuunnitelmista oli kirjattu, miten toimenpiteiden toteutumista on tarkoitus seurata. Toimenpiteiden vaikuttavuuden seurannasta oli mainintoja hieman yli puolessa suunnitelmista.

Reilu kolmasosa suunnitelmista ei sisältänyt arviota kunnan alueen päästöistä. Neljään viidestä ilmastosuunnitelmasta oli kirjattu päästövähennystavoite.

Ilmastosuunnitelmista tarkasteltiin, mille päästösektoreille niissä oli suunniteltu toimenpiteitä (kuva 4). Kaikki suunnitelmat sisälsivät toimenpiteitä liittyen rakennusten lämmitykseen ja energiatehokkuuteen sekä liikenteeseen. Lähes kaikissa oli suunniteltu toimenpiteitä myös liittyen rakentamiseen, uusiutuvan sähkön tuotantoon ja jätteiden käsittelyyn. Muille päästösektoreille toimenpiteitä oli suunniteltu harvemmin. F-kaasujen osalta

toimenpiteitä ei ollut yhdessäkään suunnitelmassa. Suurimmissa osassa suunnitelmia oli nimetty toimenpiteitä myös kuntien tärkeille perustoiminnoille maankäytön suunniteluun ja hankinnoille.

Kuva 4. Päästösektorit ja kuntien toiminnot, joille tarkastelluissa suunnitelmissa oli suunniteltu toimenpiteitä. Sininen väri = suunnitelma sisältää kategoriaan kuuluvia toimenpiteitä. Vihreä väri = suunnitelma ei sisällä kategoriaan kuuluvia toimenpiteitä.



3.2.5 Tarkentavat kuntien edustajien haastattelut

Kuntien edustajien haastatteluissa pyrittiin selvittämään tarkemmin monia ilmastosuunnitelmien laatimiseen ja toimeenpanoon liittyviä kysymyksiä, jotka eivät käyneet ilmi suunnitelmadokumenteista. Haastatteluissa keskityttiin seuraaviin teemoihin:

- ilmastosuunnitelman laatimisen resurssitarpeet
- rakenne ja sisältö
- toimeenpano
- seuranta
- päivitys ja
- vaikuttavuus

Haastattelujen yksityiskohtainen kysymyslista on raportin liitteenä 4. Selvityksen yhteydessä haastateltiin 14 kunnan edustajaa.

3.2.6 Yhteenveto ilmastosuunnitelmien sisältöanalyysistä ja kuntien edustajien haastatteluista

Tutkittujen ilmastosuunnitelmien ja tehtyjen haastattelujen perusteella voidaan todeta, että ilmastosuunnitelman laatineet kunnat ovat usein tehneet suunnitelman tai sen laatimiseen liittyviä taustaselvityksiä yhteistyössä alueen muiden kuntien kanssa. Suunnitelmia on tehty harvoin täysin kunnan viranhaltijoiden omana työnä, vaan useimmiten valmisteluun on ollut käytettävissä ulkopuolisia tai kuntaan palkattuja asiantuntijoita. Ilmastosuunnitelmia on laadittu paljon osana alueellisia kehittämishankkeita, usein on hyödynnetty esimerkiksi alueellisia tai maakunnallisia EAKR-hankkeita. Hankkeissa on voitu käyttää konsultteja esimerkiksi laskelmien tuottajana tai jopa koko suunnitteluprosessin vetäjänä. Kunnasta on joka tapauksessa nimettävä työtä koordinoiva(t) yhteyshenkilö(t) prosessille, ja eri hallinnonalojen edustajien osallistuminen suunnitteluun on olennaisen tärkeää. Joissakin tapauksissa esimerkiksi kunnan kuuluminen edelläkävijöiden verkostoihin on vaikuttanut ilmastosuunnitelman laatimisen käynnistämiseen. Esimerkiksi kaikki Fisu-verkoston kunnat ovat laatineet osana verkoston toimintaa resurssiviisauden tiekartat, jotka kattavat myös ilmastomuutoksen hillinnän.

Ilmastosuunnitelman laatimisen kustannukset vaihtelevat hyvin paljon, ja luotettavan tiedon saaminen niistä osoittautui hyvin haastavaksi. Suunnitelmia on tehty monin eri tavoin, eikä kunnissa ole tarkasti seurattu suunnitteluun kulunutta aikaa ja resursseja. Jos suunnitelma on tehty osana ulkopuolisella rahoituksella toteutettuja hankkeita, varsinaisen suunnitelman laatimiseen kuluneita resursseja on mahdotonta eritellä koko hankkeen kustannuksista.

Kuntakoko vaikuttaa merkittävästi ilmastosuunnitelmien laatimiseen ja sisältöön. Suuremmilla kunnilla on luonnollisesti enemmän taloudellisia ja henkilöresursseja ja henkilöstössä on laajempaa osaamista ja asiantuntemusta kuin pienillä, jolloin ne pystyvät todennäköisemmin laatimaan laadukkaita ja kattavia suunnitelmia omilla resursseillaan. Suurissa kunnissa saattaa olla palkattuna ilmastotyöhön erillinen asiantuntija. Pienet kunnat ovat enemmän riippuvaisia yhteistyöstä muiden kuntien kanssa sekä ulkopuolisesta rahoituksesta ja asiantuntemuksesta.

Suuret kaupungit voivat käyttää ilmastotyöhön ja siihen liittyvien suunnitelmien laadintaan vuositason useiden henkilöiden resursseja ja voivat käyttää lisäksi huomattavia summia erillishankkeisiin. Vähimmillään ilmastosuunnitelma on laadittu muutamien viikkojen tai parin kuukauden työpanoksella. Pienimmät kunnat ovat laatineet suunnitelmat

tyypillisesti yhteistyössä muiden kuntien kanssa tai osana isompia hankkeita, jolloin niiden omien resurssien käyttö on voinut rajoittua osallistumiseen suunnittelukokouksiin ja -työpajoihin ja hankkeiden omarahoitusosuuksien kustantamiseen, jotka ovat tyypillisesti muutamien tuhansien eurojen luokkaa. Suunnitelmien toimeenpanon seurantaan kunnissa käytetään usein hyvin vähän resursseja, muutamista päivistä maksimissaan muutama viikkoon.

Alueellisissa hankkeissa kunnille tehdyt suunnitelmat ovat usein rakenteeltaan identtisiä. Ne täyttävät keskimäärin varsin hyvin kunnissa tehtävän järjestelmällisen ilmastotyön vaatimukset. Lähtötilanteen päästöt kunnissa on varsinkin uudemmissa suunnitelmissa selvitetty, ja päästövähennystavoitekin on asetettu. Päästöarvioiden puuttumiseen yhtenä syynä on se, että monet tarkastelluista suunnitelmista oli valmisteltu ennen kuin SYKEN kehittämä päästölaskentajärjestelmä⁷¹ tuli kaikkein kuntien saataville vuonna 2020. Ennen sitä päästöarvioita laskettiin maksutta SYKEssä vain Hinku-kunnille. Osalla kunnista on ollut käytettävissä konsulttien tekemiä päästölaskelmia. Useimmissa suunnitelmissa kaikki kunnan alueen päästöt ovat tarkastelun kohteena, mutta esitetyt toimenpiteet koskevat enimmäkseen vain kuntaorganisaation omia päästöjä tai kunnan määräysvallassa olevien toimijoiden päästöjä tai ainakin painottuvat niihin. Arvioita kuntaorganisaation omista päästöistä ei ole kunnilla tiedossa käytännössä koskaan. Toimenpiteiden toteutukselle on suunnitelmissa nimetty yleensä vastuuyksikkö ja aikataulu, mikä koetaan suunnitelman jalkauttamisen osalta erityisen tärkeäksi. Osa toimenpiteistä on varsin yksityiskohtaisia, mutta suunnitelmissa on kuvattu myös paljon yleisluontoisia pyrkimyksiä.

Lähellä mediaanikokoa olevissa kunnissa resurssit ilmastosuunnitelmien toteutukselle ovat erittäin niukat. Joissakin yksittäisissä tapauksissa tehty ilmastosuunnitelma on jäänyt täysin unohtuksiin kunnan niukkojen resurssien takia. Haastattelujen perusteella syntyi vaikutelma, että suunnitelmien toimeenpano tuottaa vaikeuksia, jos sitä ei ole kunnassa pystytty integroimaan osaksi kunnan normaalia toimintaa ja päätöksentekoa sekä talousjohtamista. Tätä tukevat myös monet tutkimukset eri maista, esimerkiksi Kanadasta⁷² ja Norjasta⁷³. Ilmasto- ja talousjohtamisen kytkennän tärkeys nousi esiin useammassa edel-

71 Suomen ympäristökeskus. Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_ja_alueiden_kasvihuonekaasupaastot. Viitattu 4.1.2022.

72 Guyadeen, D., Thistlethwaite, J. & Henstra, D. 2019. Evaluating the quality of municipal climate change plans in Canada. *Climatic Change* 152: 121–143. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-018-2312-1>.

73 Kasa, S., Westskog, H. & Rose, L.E. 2017. Municipalities as Frontrunners in Mitigation of Climate Change: Does soft regulation make a difference? *Environmental Policy and Governance* 28 (2): 98-113. <https://doi.org/10.1002/eet.1791>.

lääkävijäkunnan haastattelussa. Vastuun toimenpiteistä on myös tärkeää olla niitä toteuttavilla toimialoilla eikä esimerkiksi pelkästään ympäristöyksiköllä.

Ilmastosuunnitelmien aikajänne on yleensä 4-10 vuotta. Jos päästövähennyksille on asetettu tavoite, se on yleensä määritetty vuoteen 2030 tai 2035. Jos suunnitelmia on alettu toteuttaa, niiden toteutumista useimmiten seurataan, vaikka seurantaan käytettävissä olevat resurssit voivat olla hyvin vähäiset. Usein suunnitelmia myös jossain määrin päivitetään vuosittain. Suunnitelmien isompi päivitys saatetaan tehdä valtuustokausittain, mutta yleensä uusi suunnitelma on ajateltu laatia suunnitelman aikajänteen mukaisesti.

Suunnitelmien vaikutuksia on jossain määrin arvioitu kuntatasolla. Yksittäisten toimenpiteiden päästövähennyksiä ei kuitenkaan yleensä ilmastosuunnitelmissa systemaattisesti arvioida. Ilmastosuunnitelmia tehneissä kunnissa tunnetaan hyvin SYKEN tekemät kuntien päästölaskelmat. Niitä käytetään kunnan päästökehityksen seurantaan mutta myös päästövähennystoimien suunnitteluun. Monilla kunnilla on käytössään CO₂-raportti ostopalveluna⁷⁴. Kuntien ilmastosuunnitelmien ja -ohjelmien toteutumista ja päästövähennyksiä seurataan joissakin kunnissa myös niin sanotun Ilmastovahti-palvelun avulla, muun muassa Helsingissä⁷⁵, Tampereella⁷⁶ ja Joensuussa⁷⁷.

Kaksi kolmasosaa suomalaisista asuu kunnissa, joilla on ilmastosuunnitelma. Valtaosa suurimmista kaupungeista on tehnyt suunnitelman, mutta tekijöiden tietojen mukaan on vielä monia kymmenienkin tuhansien asukkaiden kaupunkeja, jolla ilmastosuunnitelmaa ei ole. Manner-Suomen kunnista kuitenkin vain vajaalla neljäsosalla on ilmastosuunnitelma. Tämä kertoo siitä, että etenkin pienemmissä kunnissa ei ole panostettu suunnitelmalliseen ilmastotyöhön lainkaan.

74 CO₂-raportti-verkkopalvelu. <https://www.co2-raportti.fi/>. Viitattu 20.1.2022.

75 Helsingin kaupunki. Helsingin ilmastovahti. <https://ilmastovahti.hel.fi/>. Viitattu 20.1.2022.

76 Tampereen kaupunki. Tampereen ilmastovahti. <https://ilmastovahti.tampere.fi/>. Viitattu 20.1.2022.

77 Joensuun kaupunki. Joensuun ilmastovahti. <https://www.joensuu.fi/web/ilmastovahti>. Viitattu 20.1.2022.

4 Ilmastosuunnitelmat muiden maiden lainsäädännössä

Ilmastoja koskevaa kansallista lainsäädäntöä on suuressa osassa maailman maita (katso esimerkiksi Grantham Research Institutin Climate Change Laws of the World -sivusto⁷⁸). Lainsäädäntöä on varsinaisissa ilmastolaeissa ja muiden lakien (mm. maankäyttö- ja rakennuslakien) osana. Kansainvälistä lakivertailua vaikeuttaa maiden oikeusjärjestelmien erilaisuus, minkä vuoksi lakien velvoittavuutta on myös usein vaikea arvioida. Varsinaisten lakikirjausten lisäksi on useissa maissa otettu käyttöön erilaisia pehmeämpiä ohjauskeinoja, kuten ilmastosopimuksia, joista esimerkkinä mainittakoon Alankomaiden Climate Agreement, joka on sopimus useiden organisaatioiden ja yritysten välillä⁷⁹.

Huolimatta siitä, että ilmastolakeja on suuressa osassa maailman maita, kuntavelvoitteita koskevat lakikirjaukset ovat harvinaisia. Globaalisti kuntien ilmastotoimet ovatkin yleisesti vapaaehtois-/sopimusperusteisia, kuten Suomessakin on tähän asti ollut. Kirjausten tarkkuustaso myös vaihtelee maittain yksityiskohtaisesta ilmastosuunnitelmavaatimuksesta yleisvelvoittavaan pykälään lainsäädännössä. Niissäkin harvoissa maissa, joissa kuntavelvoitteita on lakitasolla, nämä kirjaukset ovat varsin uusia, joten niiden vaikuttavuuden arviointi (erityisesti pitkäaikaisten vaikutusten osalta) on ennenaikaista. Useissa maissa on suunnitelmia lisätä kuntia koskevia lakikirjauksia.

Suomen kannalta mielenkiintoisimpia verrokkimaita ovat luonnollisesti maamme kanssa samankaltaiset maat, minkä vuoksi tässä keskitytään erityisesti muiden Pohjoismaiden lainsäädäntöesimerkkeihin. Lisäksi esitellään muutamien muiden EU-maiden ja Japanin esimerkkejä.

78 Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Climate Change Laws of the World. <https://climate-laws.org/>. Viitattu 17.12.2021.

79 Government of the Netherlands. Climate Agreement. <https://www.government.nl/documents/reports/2019/06/28/climate-agreement>. Viitattu 17.12.2021.

4.1 Pohjoismaat

Tanskan ilmastolaki (Lov om Klima (965/2020)⁸⁰ koskee ainoastaan ilmastomuutoksen hillintää ja Tanskan valtion toimintaa. Tanskan suunnittelulain 15 § (Planloven, Bekendtgørelse 1157 af 01/07/2020)⁸¹ edellyttää, että paikallisissa suunnitelmissa (lokalplan, vastaa lähinnä asema-kaavaa) otetaan huomioon ilmastomuutoksen sopeutumisen edellyttämät toimet. Lisäksi Tanskan hallitus ja Tanskan kuntaliitto (KL) sopivat jo 2013 siitä, että kunnat laativat sopeutumis suunnitelmat⁸², joita varten on laadittu Tanskan ympäristöviraston ohje⁸³. Tanskan kuntaliitto pyrkii vapaaehtoisella ilmastopimuksella DK2020 siihen, että jokainen kunta luo itselleen vuoteen 2050 tähtäävän hiilineutraaliussuunnitelman sekä sopeutumis suunnitelman⁸⁴.

Ruotsissa ei ole ilmastolaissa kohtaa, joka velvoittaisi kuntia tekemään ilmastosuunnitelmaa, sen sijaan maankäyttö- ja suunnittelulainsäädäntö (Plan- och bygglag 2010:900)⁸⁵ velvoittaa kuntia ottamaan sopeutumisen huomioon (3 kap 3 §) ja alueellisesti myös hillintätoimia (7 kap 1 §). Lisäksi Ruotsin Hinku-verkoston vastaava yhdistys Klimatkommunerna on tehnyt aloitteen, jonka mukaan tulisi laatia kehykset valtion ja kuntien välisille ilmastopimuksille. Aloitteen mukaan tulisi kehittää sopimusten lainsäädännöllistä perustaa eli kyse ei siis olisi pelkästään vapaaehtoisesta toiminnasta.⁸⁶

Islannin lainsäädännössä⁸⁷ kuntia veloitetaan laatimaan ja panemaan toimeen ilmastosuunnitelma. Toistaiseksi ilmastosuunnitelman tarvitsee koskea kuitenkin vain kunnan omaa toimintaa, eikä suunnitelman tarvitse sisältää kirjauksia asukkaiden, yritysten, maanviljelijöiden, teollisuuden eikä maankäyttösektorin ilmastotoimista. Kunnat rahoittavat ilmastosuunnitelmien teon omasta budjetistaan. Lisäksi Islannin Kuntaliitto (Icelandic Association of Local Authorities⁸⁸) on saanut rahoitusta Islannin Ilmastorahastolta (Icelandic Climate Fund⁸⁹) erityisen Ilmastotyökalupakin (Climate Toolbox) kehitykseen kun-

80 eLov. Lov on klima. <https://www.elov.dk/lov-om-klima/>. Viitattu 3.1.2022.

81 eLov. Lov om planlægning. <https://www.elov.dk/planloven/>. Viitattu 3.1.2022.

82 Regeringen & Kommunernes Landsforeningen (KL). Aftale om kommunernes økonomi for 2013. https://fm.dk/media/16696/aftale_kommunernesoeconomifor2013.pdf. Viitattu 3.1.2022.

83 Naturstyrelsen. 2013. Klimatilpasningsplaner og klimalokalplaner. Vejledning 2013:02. https://www.klimatilpasning.dk/media/598918/klimatilpasningsvejledning_web.pdf.

84 Kommunernes Landsforeningen (KL). DK2020: Klimaplaner for hele Danmark. <https://www.kl.dk/kommunale-opgaver/klima/dk2020/>. Viitattu 3.1.2022.

85 Sveriges Riksdag. Plan- och bygglag (2010:900). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900. Viitattu 3.1.2022.

86 Klimatkommunerna. 2021. Inkludera alla kommuner i Sveriges klimatarbete genom ett klimatavtal. <http://klimatkommunerna.se/wp-content/uploads/2021/12/forslag-pa-klimatavtal-mellan-stat-och-kommuner.pdf>.

87 Althingi. Lög um loftslagsmal. <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2012070.html>.

88 Icelandic Association of Local Authorities. <https://www.samband.is/english/>.

89 Icelandic Climate Fund. <https://en.rannis.is/funding/research/icelandic-climate-fund/icelandic-climate-fund>.

tia varten. Tämän työkalupakin tarkoitus on avustaa kuntia ilmastosuunnitelmien teossa ja päästölaskennassa. Toistaiseksi vain suuremmat kunnat ovat tehneet ilmastosuunnitelman ja pienemmät kunnat vasta valmistelevat sellaista. Jotkin isommat kunnat ovat tehneet ilmastosuunnitelman minimivaatimusta laajemmalla tasolla eli ovat ottaneet suunnitelmaan mukaan koko kunta-alueen päästöt (myös kuntaorganisaation ulkopuolelta). Suurimmat haasteet tällä hetkellä liittyvät päästölaskentaan (erityisesti sertifioitujen menetelmien käyttöön laskennassa). Ilman päästölaskentamenetelmiä tehtävä voi käydä varsinkin pienille kunnille ylivoimaisen haastavaksi tai kalliiksi. Sama haaste koskee myös päästövähennyksiä ja päästökompensaatioita. Joka tapauksessa kuntien lakivelvoite ilmastotyöstä on sitova ja sisältyy valtion ilmastolakipakettiin. Lisäksi uusi hallitus on laatimassa päästövähennyssuunnitelmia tietyillä sektoreilla, ja kunnat mainitaan erityisesti tässä kontekstissa.⁹⁰

Norjassa on laki kaavoitus- ja rakennusasioiden käsittelystä (Plan- og bygningsloven, LOV-2008-06-27-71)⁹¹, jonka pykälässä §6.2 kirjataan, että valtio voi antaa suunnitteluohjeita. Näin tapahtui 2018, jolloin julkistettiin valtion suunnitteluohjeet ilmasto- ja energiasuunnitteluun ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen⁹². Näiden ohjeiden mukaan kuntien tulee suunnittelun ja muun toiminnan avulla edistää kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä, energiatehokkuutta ja ilmastomuutokseen sopeutumista. Ohjeissa korostetaan kontekstisidonnaisuutta ja hillinnän ja sopeutumisen välisten synergioiden löytämisen tärkeyttä sekä mainitaan metsäkadon torjunta ja hiilinielujen merkitys. Lisäksi ohjeet sanovat, että kuntien suunnitelmat on tarkistettava vähintään 4 vuoden välein. Ohjeet antava hyvin tarkat määritelmät kuntien ilmasto- ja energiasuunnitelmille. Niiden tulee sisältää:

- tiedot kaikista suorista kasvihuonekaasupäästöistä kunnan rajojen sisällä,
- tiedot energiajärjestelmästä ja energiankulutuksesta kunnassa,
- vähintään 10 vuoden päähän ulottuvat ennusteet kunnan päästöistä ilman toimenpiteitä sekä energian kysynnästä ja tuotannosta,
- kunnianhimoiset päästövähennys- ja energiatehokkuustavoitteet ja kustannustehokkaat välineet niiden saavuttamiseksi,
- toimintaohjelman, jossa on selkeästi vastuutettu suunnitelman seuranta sekä
- linkin ilmasto- ja energiasuunnittelun ja asumis-, alue- ja liikennesuunnittelun välillä.

90 Yksityinen tiedonanto Ottar Freyr, Islannin Kuntaliitto (Icelandic Association of Local Authorities).

91 Lovdata. Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- och bygningsloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>. Viitattu 3.1.2022.

92 Lovdata. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469>. Viitattu 3.1.2022.

Ohjeet antavat ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnittelusta yleisluontoisempia ohjeita.

4.2 Muut maat

Irlanti uudisti vuoden 2015 ilmastolain (46/2015)⁹³ vuonna 2021 muutoksella (Climate Action and Low Carbon Development (Amendment) Act 2021, 32/2021)⁹⁴, jolla ilmastolaikiin lisättiin pykälä 14B. Uusi pykälä velvoittaa jokaista kuntaa laatimaan ilmastosuunnitelman, joka kattaa sekä hillintä- että sopeutumistoimia. Suunnitelma on tarkistettava vähintään viiden vuoden välein. Suunnitelman tulee ottaa mahdollisimman hyvin huomioon uusimmat valtakunnalliset hillintä- ja sopeutumissuunnitelmat. Laki ei aseta täsmällisiä sisältövaatimuksia, mutta suunnitelman sisällöstä (vastuu)ministeri voi antaa tarkempia ohjeita ja suunnitelman laadinnassa kuntalaisille on annettava mahdollisuus kommentoida suunnitelmaa. Lain vaikutusten arvioinnissa ei arvioitu erikseen kuntavelvoitteen vaikutuksia, vaan todetaan ainoastaan, että se muodostaa osan pyrkimystä vahvistaa Irlannin kykyä vastata ilmastohaasteisiin⁹⁵.

Luxemburgissa kunnilla oli mahdollisuus vuosina 2013–2020 allekirjoittaa sopimus ilmastotoimista ja saada toimiin valtiolta tukea⁹⁶. Japanissa kunnilla on puolestaan lakivelvoite tehdä päästövähennyssuunnitelma, jonka on sisällettävä suunnitelman kesto, tavoitteet, toimet, uusiutuvan energian edistäminen, yritysten ja kuntalaisten päästövähennystoimet, julkisen liikenteen edistäminen, vihreiden alueiden suojeleminen ja muut ilmastopäästötoimet⁹⁷.

93 ISB. Climate Action and Low Carbon Development Act 2015 (46/2015). <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2015/act/46/enacted/en/html>. Viitattu 3.1.2022.

94 ISB. Climate Action and Low Carbon Development (Amendment) Act 2021 (32/2021). <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/act/32/enacted/en/print.html>. Viitattu 3.1.2022.

95 Government of Ireland. Regulatory Impact Assessment: Climate Action and Low Carbon Development Amendment Bill 2021 <https://assets.gov.ie/136803/667bb25f-c366-4de8-9a56-3e9f2f30417c.pdf>. Viitattu 3.1.2022.

96 Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg. Loi du 29 mars 2016 modifiant la loi du 13 septembre 2012 portant création d'un pacte climat avec les communes. <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2016/03/29/n7/jo>. Viitattu 3.1.2022.

97 FAOLEX Database. Japan (National level). Act on Promotion of Global Warming Countermeasures (Act No. 117 of 1998). <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC040741/>. Viitattu 3.1.2022.

5 Ehdotukset ilmastosuunnitelman sisältövaatimuksiksi

5.1 Lähtökohdat

Työssä laadittiin kolme alustavaa vaihtoehtoa ilmastosuunnitelman sisältövaatimukseksi. Vaihtoehtojen laadinnassa on otettu laajasti huomioon aiemmat ja tämän hankkeen aikana tehdyt havainnot kuntien ilmastosuunnittelun nykytilanteesta, olemassa olevien suunnitelmien sisällöstä ja valmistelusta. Kuntien edustajien haastatteluissa esille tulleita näkemyksiä on otettu huomioon myös vaihtoehtojen muotoilussa. Vaihtoehdot vertautuvat hyvin myös muiden maiden lainsäädännössä esitettyihin vaatimuksiin liittyen kuntien ilmastosuunnitelmiin.

Vaihtoehdot eroavat toisistaan ennen kaikkea sisältövaatimusten laajuuden ja yksityiskohtaisuuden perusteella. Vaihtoehto 2 pitää sisällä vaihtoehdon 1 kaikki piirteet lisättyinä tehtävillä, jotka on tummennettu vaihtoehdon 2 sisältökuvauksessa. Vastaavasti vaihtoehto 3 kattaa vaihtoehto 2 piirteet lisättyinä uusilla tummennetuilla tehtävillä. Lisäksi vaihtoehtojen yksityiskohtaisuuden voidaan ajatella kasvavan siirryttäessä vaihtoehdosta 1 vaihtoehtoon 3. Kaikissa vaihtoehdoissa on kuitenkin periaatteena, että ilmastosuunnitelman toteutus sidotaan kunnan normaaliin toiminnan ja budjetin suunnitteluun sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen valmistelun käytäntöihin.

5.2 Vaihtoehtojen sisältökuvaukset ja niihin liittyviä näkökohtia

Vaihtoehto 1

Kunnat veloitetaan laatimaan ilmastosuunnitelma, joka koskee **vain kuntaorganisaation oman toiminnan** ilmastomuutoksen hillintätoimia. Ilmastosuunnitelma kattaa omasta toiminnasta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen lähtötilanteen kartoituksen, hillintätoimenpiteiden suunnittelun, toimenpideohjelman laatimisen (sisältäen päästövähennystavoitteet, toteutettavat toimenpiteet, vastuutahot ja aikataulut) ja hyväksymisen, toimenpideohjelman toteutuksen ja toteutuksen seurannan.

Vaihtoehtoon liittyviä näkökohtia:

- Vastaa lähinnä Islannin lainsäädännön mukaista mallia, jossa kunnat on velvoitettu laatimaan omaa organisaatiota koskeva ilmastonmuutoksen hillintäsuunnitelma.
- Nykyinen kaikille kunnille tarjottava ilmainen kuntakohtainen päästölaskenta ei pysty erottelemaan kuntien oman organisaation toiminnan päästöjä. Päästölaskenta ei siksi käytännössä tukisi suunnitelmien laadintaa ja seurantaa.
- Ilmastosuunnitelma on mahdollista laatia kuntaorganisaation työnä ilman asukkaiden ja muiden sidosryhmien osallistamista suunnitteluun.
- Kuntien vaikutusmahdollisuuksia ilmastonmuutoksen hillinnässä saataisiin hyödynnettyä vain pieneltä osin.

Vaihtoehto 2

Kunnat velvoitetaan laatimaan ilmastosuunnitelma, joka kattaa kuntaorganisaation oman toiminnan ilmastomuutoksen hillintätoimien lisäksi **kunnan päätösten vaikutukset asukkaiden ja sidosryhmien mahdollisuuksiin hillitä päästöjä omassa toiminnassaan**. Ilmastosuunnitelma kattaa kaikkien **kunnan alueelta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen** lähtötilanteen kartoituksen päästökauppaan kuuluvia erillisvoimalaitoksia ja teollisuuslaitoksia lukuun ottamatta, hillintätoimenpiteiden suunnittelun, toimenpideohjelman laatimisen (sisältäen päästövähennystavoitteet, toteutettavat toimenpiteet, vastuutahot, aikataulut ja **viestintäsuunnitelman** asukkaiden ja muiden sidosryhmien suuntaan) ja hyväksymisen, toimenpideohjelman toteutuksen ja toteutuksen seurannan.

Vaihtoehtoon liittyviä näkökohtia:

- On monien suomalaisten pienten ja keskisuurten kuntien ilmastosuunnitelmien mukainen lähestymistapa.
- Vastaa sisällöltään lähinnä kevennettyä Norjan mallia, mutta ei edellytä muun muassa kunniahimoisia ilmastonmuutoksen hillintäsuunnitelmia. Ajattelutavaltaan vastanee Irlannin ilmastolaissa kunnille asetettua ilmastosuunnitelmaa.
- Nykyinen kaikille kunnille tarjottava ilmainen kuntakohtainen päästölaskenta ja siihen liittyvä skenaariotyökalu palvelevat hyvin suunnitelmien laadintaa ja seurantaa.
- Kuntakohtaisia tietoja metsänieluista ja nielujen muutoksista on toistaiseksi tuotettu vain erillisissä hankkeissa, mutta kattavaa, kaikille kunnille käytettävissä olevaa avointa aineistoa ei ole.
- Kuntien vaikutusmahdollisuuksia ilmastonmuutoksen hillinnässä pystytään hyödyntämään hyvin.

Vaihtoehto 3

Kunnat veloitetaan laatimaan ilmastosuunnitelma, joka kattaa kuntaorganisaation oman toiminnan ilmastomuutoksen hillintätoimet ja kunnan päätösten vaikutukset sekä **vai-kuttamisen asukkaiden ja sidosryhmien mahdollisuuksiin hillitä päästöjään omassa toiminnassaan**. Ilmastosuunnitelma kattaa kaikkien kunnan alueelta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen lähtötilanteen kartoituksen päästökauppaan kuuluvia erillisvoimallaitoksia ja teollisuuslaitoksia lukuun ottamatta, hillintätoimenpiteiden suunnittelun **yhdessä sidosryhmien kanssa**, toimenpideohjelman laadinnan (sisältäen päästövähennystavoitteet, toteutettavat toimenpiteet, vastuutahot **sidosryhmät mukaan lukien**, aikataulut ja viestintäsuunnitelman asukkaiden ja muiden sidosryhmien suuntaan) ja hyväksymisen, toimenpideohjelman toteutuksen ja toteutuksen seurannan.

Vaihtoehtoon liittyviä näkökohtia:

- On suomalaisten edelläkävijäkaupunkien ilmastosuunnitelmien mukainen lähestymistapa, jossa on suunniteltu myös asukkaita ja sidosryhmiä koskevia toimenpiteitä päästöjen vähentämiseksi (ja jossain määrin myös ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi).
- Laajuudeltaan vastaa lähinnä Norjan mallia, jossa on annettu lainsäädännön perusteella yksityiskohtaiset ohjeet kunnille ilmastosuunnitelman sisältövaatimuksiksi.
- Nykyinen kaikille kunnille tarjottava ilmainen kuntakohtainen päästölaskenta ja siihen liittyväskenaariotyökalu palvelevat hyvin suunnitelmien laadintaa ja seurantaa.
- Kuntien vaikutusmahdollisuudet ilmastonmuutoksen hillinnässä pystytään hyödyntämään täysimääräisesti.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ilmastosuunnitelmissa

Erityiskysymys on ilmastonmuutoksen sopeutumisen sisällyttäminen ilmastosuunnitelmaan. Kaikissa pohjoismaissa on veloitettu kuntia tarkastelemaan ilmatoriskeitä ja sopeutumistoimia. Myös Irlannin ilmastolain päivityksessä edellytetään kunnilta suunnitelmia, jotka kattavat sekä hillintä- että sopeutumistoimia. Sopeutumisen tarkastelua on mahdollista liittää kaikkiin vaihtoehtoihin. Vaihtoehtoja erottaa ennen kaikkea sisältövaatimusten laajuus ja yksityiskohtaisuus sekä suunnitteluprosessin vaatimukset. Suunnitelmat ilmastonmuutokseen sopeutumisesta pohjautuvat vahvasti kuntien nykyisiin tehtäviin kuten pelastustoimeen ja maankäytön suunnitteluun, mutta tuovat niihin lisää johdonmukaisuutta ja pidemmän aikavälin tarkasteluja varautumisen tueksi. Kuntaliiton ja VNTE-AS-ohjelman KOKOSOPU-hankkeen kyselyn alustavat tulokset osoittavat myös, että suurin

osa kunnista, joilla on ilmastotavoitteita, on asettanut ne sekä hillinnälle että sopeutumiselle. Kysely on toteutettu marraskuussa 2021, ja tulokset julkaistaan keväällä 2022.⁹⁸

Ohjausryhmän palaute

Vaihtoehtoja esiteltiin ympäristöministeriön ohjausryhmälle 9.12.2021. Ohjausryhmä katsoi vaihtoehdon 1 liian suppeaksi ja se päätettiin hylätä jatkotarkastelusta. Ohjausryhmä totesi, että vaikutusten arviointi on syytä tehdä sekä vaihtoehdon 2 että 3 osalta.

98 Kuntaliitto. Kuntaliiton kysely pyrkii luomaan kattavan kuvan kuntien ilmastotyön nykytilasta. <https://www.kuntaliitto.fi/ajankohtaista/2021/kuntaliiton-kysely-pyrkii-luomaan-kattavan-kuvan-kuntien-ilmastotyon-nykytilasta>. Viitattu 3.1.2022.

6 Vaihtoehtojen vaikutusten arviointi

Lakiehdotusten vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuottaa tietoa valmistelijoille, päättäjille ja sidosryhmille suunnitteilla olevan lainsäädännön vaikutuksista, niiden merkittävyydestä ja mahdollisista haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista^{99 100}. Tässä luvussa kuvataan, minkälaisia vaikutuksia kuntien ilmastosuunnitelmien laatimisella voi olla. Arviointi on tehty oikeusministeriön antaman ohjeistuksen mukaisesti. Arvioinnissa on keskitytty ohjeistuksen mukaisesti ehdotuksen olennaisiin vaikutuksiin.

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on, että nykyiset tukitoimet ja apuvälineet kuntatason ilmastosuunnitelmien laatimiseksi, kuten kuntien ja alueiden päästölaskentajärjestelmä ja päästöskenaariotyökalu, ovat käytettävissä myös jatkossa. Työssä arvioitiin erikseen vaihtoehtojen välittömät ja välilliset vaikutukset. Välittömiksi vaikutuksiksi katsottiin ilmastosuunnitelman laatimisen aiheuttamat vaikutukset. Välillisillä vaikutuksilla tarkoitetaan suunnitelman toimeenpanosta aiheutuvia, epäsuoria vaikutuksia. Nämä välilliset vaikutukset ovat huomattavasti suurempia kuin välittömät, mutta ne riippuvat voimakkaasti suunniteltujen toimenpiteiden tyypistä ja toteutuslaajuudesta.

Arviot lakiehdotuksen vaikutuksista eri seikkoihin on kuvattu luvuissa 6.2-6.6. Luvuissa on kuvattu erikseen välittömät ja välilliset vaikutukset. Raporttiin on kirjattu vain olennaiset vaikutukset. Vaihtoehtojen 2 ja 3 vaikutukset voivat erota toisistaan erityisesti välillisten vaikutusten osalta. Erot on kuvattu tekstissä.

6.1 Nykytilanne

Tällä hetkellä lainsäädäntö ei velvoita kuntia laatimaan ilmastosuunnitelmia. Yli 70 kuntaa on kuitenkin vapaaehtoisesti laatinut suunnitelman, joka käsittelee ilmastonmuutoksen hillintää ja osa myös sopeutumista. Kuitenkaan yli 220 Manner-Suomen kunnalla ei ole tiettävästi minkäänlaista ilmastosuunnitelmaa. Kaikilla ilmastonmuutoksen

99 Oikeusministeriö. Vaikutusten arviointi. <https://oikeusministerio.fi/vaikutusten-arviointi>. Viitattu 16.12.2021.

100 Oikeusministeriö. 2007. Säädosehdotusten vaikutusten arviointi. Ohjeet. Julkaisu 2007:6. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/76082/saadosehdotusten_vaikutusten_arviointi_ohjeet.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

edelläkävijöiden verkostoihin kuuluvilla kunnillakaan ei vielä ole ilmastosuunnitelmia. Kuten aiemmin on jo todettu, käytännössä kaikki kunnat kuitenkin tekevät toimenpiteitä, jotka vähentävät ilmastopäästöjä, kuten parantavat rakennusten energiatehokkuutta ja siirtyvät pois fossiilisista polttoaineista lämpöenergian tuotannossa. Niiden motiivina lie-
nee useammin kuitenkin taloudellinen kannattavuus kuin ilmastotavoitteet. Velvoite tehdä ilmastosuunnitelma ja sen osana toimenpiteiden tunnistaminen tekisi nämä jo tällä hetkellä toteutettavat, ilmastomuutoksen hillintää tukevat toimenpiteet näkyviksi myös ilmastotoimenpiteinä.

Ilmastomuutokseen sopeutumiseen kiinnitetään vaihtelevasti huomiota mm. pelastus-
toimen suunnittelussa ja kaavoituksessa varsinkin niissä kunnissa, jotka ovat kokeneet
sään ääritilanteita kuten tulvia, myrskyjä, kuivuusjaksoja ja voimakkaita helteitä. Erityisesti
tieto vuosikymmenien päähän ulottuvasta kehityksestä on kuitenkin puutteellista useim-
missä kunnissa, eikä asteittain muuttuvaan ilmastoon ja ääri-ilmiöiden esiintymistiheyden
muutoksiin ole juurikaan varauduttu systemaattisesti.

6.2 Taloudelliset vaikutukset

6.2.1 Kotitaloudet

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelman toimenpiteillä voidaan pyrkiä vaikuttamaan kotitalouden kulutusva-
lintoihin ja kulutuksen määrään, jolloin syntyy välillisiä vaikutuksia. Kotitalouksiin kohdis-
tuvista toimista riippuen kulutus voi vähentyä ja suuntautua vähäpäästöisempiin ja ympä-
ristöystävällisempiin tuotteisiin ja palveluihin. Ilmastosuunnitelmassa esitettyjen toimien
toteutus voi myös tuoda kotitalouksille säästöjä esimerkiksi energiatehokkuusinvestoin-
tien kautta. Oikein suunniteltujen sopeutumistoimien ansiosta kuntalaiset voivat säästyä
sää- ja ilmatoriskien aiheuttamilta vahingoilta.

6.2.2 Yritykset

Välittömät vaikutukset

Kunnat voivat tehdä ilmastosuunnitelmat itse tai voivat teettää ne joko kokonaan tai osit-
tain ympäristöalan konsulttiyrityksillä. Kaikkia kuntia koskeva ilmastosuunnitelmien laa-
timisvelvoite lisänee asiantuntijapalveluiden kysyntää ja ympäristöalalla toimivien yri-
tysten työmahdollisuuksia ja siten parantaa niiden liiketoimintamahdollisuuksia. Ilmas-
tosuunnitelmien laatiminen voi luoda uusia työmahdollisuuksia pienille ja keskisuurille yri-
tyksille, mutta vaikutukset eivät kohdistu erityisesti vain niihin.

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelmien toimeenpanolla voi olla merkittäviä välillisiä vaikutuksia yrityksiin. Vaikutukset voivat kohdistua yritysten markkina-asemaan, kilpailukykyyn ja kannattavuuteen. Ilmastosuunnitelman mukaiset toimenpiteet voivat kohdistua suoraan yrityksiin, kun niillä pyritään vähentämään yritysten toiminnan aiheuttamia päästöjä. Toisaalta vaikutuksia yrityksiin voi tulla kuntien, asukkaiden ja muiden yritysten kysynnän muuttumisen kautta, mikä voi luoda yrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Molempien vaikutusmekanismien kautta yritysten toiminnan energia- ja materiaalitehokkuus voivat parantua ja niiden hiilijalanjälki voi pienentyä. Suunnitelmien toimeenpano voi parantaa ilmastomuutoksen hillinnän suhteen edistyksellisten yritysten toimintaedellytyksiä ja pääsyä markkinoille niin kotimaassa kuin ulkomailla. Toisaalta fossiilisten poltto- ja raaka-aineiden markkinoilla toimivat ja niitä käyttävät yritykset voivat menettää asemiaan markkinoilla ja kilpailukykyään. Joillekin yrityksille voi koitua kustannuksia ympäristöystävällisempien vaihtoehtojen käyttöönotosta.

Kuntien ilmastosuunnitelmien toimeenpanolla voi olla vaikutuksia yritysten väliseen kilpailuun mutta ei markkinoiden toimivuuteen. Lakiehdotus ei suoranaisesti edistä yrittäjyyttä, mutta voi parantaa yritysten kasvuedellytyksiä luomalla uutta kysyntää. Ehdotus voi välillisesti mahdollistaa esimerkiksi EAKR-rahoituksen käyttöä yritystoiminnan kehittämiseen.

Ehdotuksella voi olla vaikutuksia yritysten tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Ilmastosuunnitelmien toimeenpano voi kannustaa uusien tuotantomenetelmien, tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Monelle Hinku-verkoston edelläkävijäkunnalle on tyypillistä, että ne ovat yhdistäneet ilmastotyön kunnan elinkeinopolitiikan kehittämiseen.

Oikein suunniteltujen sopeutumistoimien ansiosta yritykset voivat välttyä sää- ja ilmastoriskien aiheuttamilta taloudellisilta seurauksilta. Sopeutumistoimien suunnittelu kannustaa yrityksiä arvioimaan omia riskejään, mikä on merkittävää yrityksen ja kunnan sopeutumiskyvyn kannalta.

6.3 Kansantalous ja julkinen talous

Välittömät vaikutukset

Lakiehdotuksella on mahdollisesti jossain määrin välittömiä vaikutuksia julkistalouden yhteisöjen rahoitukseen ja resurssien jakoon, sillä kunnille ilmastosuunnitelman laatiminen on lisävelvoite ja voi laukaista valtion rahoitustarpeen kunnille. Vaihtoehto 3:n mukaiset vaatimukset suunnitelmalle ja sitä kautta suunnittelutyölle lisäävät resurssitarvetta kunnissa enemmän kuin vaihtoehdossa 2.

Ehdotuksella ei ole suoria vaikutuksia julkistalouden eri osatekijöihin, esimerkiksi palveluiden ja sosiaaliturvan tasoon ja kattavuuteen, julkisen sektorin työllisyyteen tai tuottavuuden edistämiseen julkisella sektorilla. Ilmastosuunnitelmien laatiminen ei ole niin suuri toimenpide, että aiheuttaisi edellä mainittuihin osatekijöihin merkittävää suoraa vaikutusta.

Ehdotuksella on jonkin verran suoria vaikutuksia yleiseen talouskehitykseen ja erityisesti kansantalouteen. Suunnitelmien laatimisvelvollisuus lisää todennäköisesti suunnittelupalvelujen kysyntää, ja täten tarjonnan kasvukin on oletettavaa.

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelmiin kirjattujen toimenpiteiden toteuttaminen aiheuttaa luonnollisesti kustannuksia kunnille. Toisaalta investoinnit voivat olla hyvin kannattavia, jolloin investointikustannukset voidaan saada takaisin säästöinä kohtuullisen lyhyellä aikavälillä. Joihinkin toimenpiteisiin kunnat voivat saada erilaisia avustuksia valtiolta, mikä madaltaa investointien toteuttamiskynnystä ja parantaa investointien kannattavuutta ja lyhentää takaisinmaksuaikaa kuntatalouden näkökulmasta.

Suunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen voi tuottaa välillisiä vaikutuksia julkistalouteen. Näin tapahtuisi esimerkiksi kustannussäästöjen muodossa energiatehokkuuden parantuessa. Sopeutumistoimien ennakointi ja toteuttaminen voi säästää julkista taloutta merkittävilta kustannuksilta, jotka sään ääri-ilmiöt voisivat aiheuttaa.

Ilmastosuunnitelmaan kirjattujen toimenpiteiden toteuttaminen edistää vähähiilisten tuotteiden ja palvelujen kysyntää ja siihen liittyvän yritystoiminnan osaamisen kehittymistä. Muutokset kysynnässä ja tarjonnassa voivat vaikuttaa kyseisten tuotteiden ja palveluiden hintoihin. Vähähiilisten tuotteiden ja palveluiden tuottamisesta povataan globaalisti merkittävää kasvualaa, mikä aiheuttaisi huomattavia työllisyysvaikutuksia. Tällainen kehitys edesauttaa myös kansantalouden rakenteen vihreää siirtymää vähähiilisyyteen.

6.4 Vaikutukset viranomaisten toimintaan

Välittömät vaikutukset

Ehdotus ei suoranaisesti vaikuta viranomaisten välisiin toimivaltasuhteisiin, mutta valtion ja kuntien keskinäiseen tehtävänjakoon sillä voi olla vaikutusta. Ehdotus velvoittaa kuntia osallistumaan ilmastomuutoksen hillinnän toimenpiteiden suunnitteluun.

Ehdotuksella on vaikutuksia viranomaisten tehtäviin ja menettelytapoihin kunnissa. Vaikutukset määräytyvät verrattain suoraan suunnitelmien laadintavelvoitteen vaatimustason

mukaisesti. Jos velvoite on yleinen, se on samalla joustava ja voidaan toteuttaa monella tavalla. Se lisää kunnan selvillä oloa ilmastotoimista, ja pienetkin kunnat voivat toteuttaa vaatimukset osana toimintansa suunnittelua. Mitä yksityiskohtaisempi velvoite on, sitä enemmän erityisosaamista ja resursseja sen toteuttaminen vaatii. Edelläkävijäkunnissa tämä ei vaikuta olennaisesti viranomaisten toimintaan, mutta kunnissa, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta ilmastosuunnitelmien laadinnasta, velvoite edellyttäneen resursien kohdentamista tehtävään. Koska vaihtoehto 3 asettaa suunnitelman sisällölle tiukempia vaatimuksia kuin vaihtoehto 2, myös suunnitelman laatiminen on vaativampaa ja vaatii enemmän resursseja.

Ehdotus tuo lisävelvoitteita kunnan viranomaisen raportointi- ja selvitysvelvoitteisiin. Kevyimmillään raportointivelvoite voidaan sisällyttää osaksi kunnan normaalia toiminnan ja budjetin suunnittelua sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen valmistelua, tai se voidaan toteuttaa erillisenä ilmastoraportointina. Mitä yksityiskohtaisempi suunnitelma on, sitä laajempaa raportointia se edellyttää. Vaihtoehdossa 3 raportoinnin vaatimukset ovat suuremmat kuin sisältövaatimuksiltaan kevyemmässä vaihtoehdossa 2.

Ilmastosuunnitelman laatiminen voi parantaa kunnan viranomaisten henkilöstön osaamista ilmastonmuutokseen liittyvissä kysymyksissä ja parantaa sitä kautta palvelukykyä esimerkiksi maankäytön ja rakentamisen ohjauksessa.

Välilliset vaikutukset

Välillisiä vaikutuksia viranomaisten tehtäviin kunnissa tulee ilmastosuunnitelman toimeenpanon kautta. Vaikutukset tehtäviin riippuvat toteutettavien toimenpiteiden määrästä ja laajuudesta.

6.5 Ympäristövaikutukset

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelmien kaikki ympäristövaikutukset tulevat välillisesti niiden toimeenpanon kautta. Ympäristövaikutusten suuruus riippuu toteutettavien toimenpiteiden määrästä ja laajuudesta.

Ilmastosuunnitelmien tärkeimmät tavoitteet ovat hidastaa ilmastonmuutosta vähentämällä kasvihuonekaasupäästöjä ja edistää sopeutumista sen vaikutuksiin. Ilmastosuunnitelman tarkoituksena on vaikuttaa kuntaorganisaation toiminnan päästöihin, jotka syntyvät kunnan palvelujen tuottamisesta. Toisaalta suunnitelmilla pyritään ohjaamaan

kuluttajien ja yritysten kulutuskäyttäytymistä energian ja materiaalien käytön ja jätteiden synnyn vähentämiseksi.

Suunnitelman toimeenpano vaikuttaa tarpeisiin käyttää energiaa, luonnonvaroja ja muita raaka-aineita ja muuttaa niiden käytön keskinäisiä suhteita. Esimerkiksi fossiilisten polttoaineiden ja raaka-aineiden käyttö vähenee ja ne korvautuvat uusiutuvilla energiamuodoilla ja uusiutuvilla tai kierrätetyillä raaka-aineilla.

Ilmastosuunnitelma voi ohjata asumisen, palvelujen, yritysten ja muiden toimintojen sijoittumista maankäytön suunnittelun kautta. Liikkumistarpeen tulisi vähentyä ja liikennemuotojen keskinäisten suhteiden tulisi muuttua päästöttömiä liikennemuotoja suosivaksi. Toimintojen sijainninhjauksella on merkittävä rooli myös sopeutumiskyvyn ylläpitämisessä. Sopeutumistoimien huomioon ottaminen vaikuttaa yhdyskuntarakenteeseen ja varmistaa sen ilmastokestävyyden.

Ilmastosuunnitelman toimeenpanolla on vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Polttoon perustuvan energiantuotannon ja fossiiliseen energiaan perustuvan liikenteen vähentyessä ilmanlaatu paranee ja hiukkaspäästöt vähenevät. Toisaalta tuulivoima voi aiheuttaa haittaa ihmisten hyvinvoinnille ja esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistyminen saattaa vähentää paikallisesti viheralueita.

Toimenpiteiden toteutuksella on jossain määrin sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia myös luonnon monimuotoisuuteen. Positiivisia vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi hiilinielujen lisäämisen kautta, negatiivisia taas esimerkiksi tuulivoimantuotannon lisääntymisen kautta. Myös luontopohjaisten ratkaisujen käyttäminen sopeutumistoimissa voi edistää luonnon monimuotoisuuden turvaamista sekä säästää kuluja sopeutumistoimien toimeenpanossa. Ilmastotoimenpiteillä voi olla vaikutuksia myös pohjavesiin, vesistöihin ja maaperään, esimerkiksi öljytuotteiden käytön väheneminen vähentää niistä johtuvien ympäristövahinkojen riskiä. Ilmastomuutoksen torjuntaan tiiviisti liittyvän kiertotalousajattelun tavoitteena on vähentää jätteiden määrää ja lisätä materiaalien kierrätystä.

Ilmastosuunnitelman toimeenpanolla on vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen kaavoituksen kautta. Ehdotus vaikuttaa välillisesti yhdyskuntien eri toimintojen muodostamaan kokonaisuuteen esimerkiksi liikennejärjestelyjen kautta.

6.6 Muut yhteiskunnalliset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset kansalaisten asemaan ja toimintaan yhteiskunnassa

Välittömät vaikutukset

Kun kansalaisille tarjotaan mahdollisuus osallistua ilmastosuunnitelman laatimiseen, se parantaa heidän osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksiaan yhteiskunnassa. Vaihtoehdossa 2 vaikutusmahdollisuudet ovat vähäisemmät kuin vaihtoehdossa 3. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa pyritään suunnittelemaan enemmän suoraan kansalaisiin tai yrityksiin vaikuttavia toimenpiteitä, jolloin heidän vaikutusmahdollisuutensaakin täytyy olla suuremmat.

Välilliset vaikutukset

Välillisiä vaikutuksia kansalaisten vaikutusmahdollisuuksiin syntyy, kun kansalaiset pääsevät osallistumaan suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toimeenpanon suunnitteluun ja toteutukseen. Kunnan toteuttamien toimenpiteiden lisäksi kansalaisilla on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa ilmastotyöhön esimerkiksi erilaisten järjestöjen toiminnan kautta.

6.6.2 Sosiaaliset ja terveysvaikutukset sekä vaikutukset yhdenvertaisuuteen, lapsiin ja sukupuolten tasa-arvoon

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelmien laatiminen ja toimeenpano voivat välillisesti lisätä tietoisuutta ilmastonmuutoksesta, vähentää ihmisten ilmastoahdistusta ja siten parantaa henkistä hyvinvointia, koska suunnitelmilla pyritään konkreettisesti hidastamaan ilmastonmuutosta ja vähentämään sen aiheuttamia haitallisia vaikutuksia ja riskejä. Ilmastonmuutoksen vaikutukset ovat suurimmat lapsiin, jotka kokevat sen vaikutukset pidemmällä aikavälillä, jolloin vaikutukset ovat voimakkaampia ja näkyvät ympäristössä konkreettisemmin.

6.6.3 Vaikutukset työllisyyteen ja työelämään

Välittömät ja välilliset vaikutukset

Lakiehdotus voi parantaa ilmasto- ja ympäristöasiantuntijoiden työllisyyttä, koska se lisää kysyntää heidän osaamiselleen sekä suoraan suunnitelmien laatimisessa että suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamisessa.

6.6.4 Vaikutukset rikoksentorjuntaan ja turvallisuuteen

Välilliset vaikutukset

Lakiehdotus vaikuttaa välillisesti turvallisuuteen erityisesti ilmastonmuutokseen sopeutumisen kautta. Sopeutumisessa tulee ottaa huomioon ilmastonmuutoksen vaikutukset esimerkiksi pelastustoimen toimintaan ja suunnitelmiin.

6.6.5 Aluekehitysvaikutukset

Välilliset vaikutukset

Ilmastosuunnitelmien toimeenpanon myötä vähähiilisten tuotteiden ja palvelujen kysyntä voi kasvaa ja sitä kautta alalla toimivat yritykset voivat kasvaa, voi syntyä uusia työpaikkoja ja työllisyys alueella voi parantua. Vaikutukset riippuvat toimenpiteistä ja niiden laajuudesta. Maan eri alueilla mahdollisuudet toteuttaa eri toimenpiteitä ja siten niiden vaikutukset työllisyyteen ja talouteen voivat vaihdella merkittävästi, kuten SYKEN julkaisemat, maakuntakohtaiset arviot uusiutuvan energian tuotannon investointien potentiaalista työllisyys- ja talousvaikutuksista osoittavat.¹⁰¹ Toisaalta kysynnän siirtyminen vähähiilisiin tuotteisiin ja palveluihin todennäköisesti myös heikentää liiketoimintamahdollisuuksia joillakin sektoreilla, mikä näkyy negatiivisina vaikutuksina aluekehityksessä.

6.6.6 Muut vaikutukset

Lakiehdotuksella ei arvioida olevan muita olennaisia vaikutuksia.

101 Suomen ympäristökeskus. Uusiutuvan energian potentiaali maakunnissa. https://hiilineutraali-suomi.fi/fi-FI/Paastot_ ja_indikaattorit/Uusiutuvan_energian_potentiaali. Viitattu 7.1.2022.

7 Toimenpide-ehdotukset kuntien tukitoimiksi

7.1 Lähtökohdat

Kuntien ilmastonmuutoksen hillintätöiden tuen tarve vaihtelee etenkin kuntien koon ja lähtötilanteen perusteella. Tukea tarvitsevat etenkin pienet ja keskisuuret kunnat, joilla ei vielä ole minkäänlaista ilmastosuunnitelmaa. Näitä on noin kolme neljäsosaa Manner-Suomen kunnista. Apua voivat tarvita myös kunnat, joilla on suunnitelma, mutta joilta puuttuu omia taloudellisia voimavaroja ja henkilöresursseja ilmastotyön edistämiseksi. Useimmissa suurissa kaupungeissa tilanne on toinen. Käytettävissä olevilla resursseilla on pysytty edistämään hillintä- ja sopeutumistyötä ja samalla on tunnistettu myös taloudellisia ja strategisia hyötyjä.

Ilmastosuunnitelman sisältövaatimusten laajuus ja yksityiskohtaisuus vaikuttavat luonnollisesti kuntien tarvitseman tuen määrään. Kuntien ilmastosuunnitelman laatimisvelvoitteen tarpeen määrittämisessä on olennaista ottaa huomioon, kuinka kuntia nykyisin tuetaan ilmastotyössä, mihin tuet kohdistuvat ja mitä toiveita itse kunnilla on tuen suhteen. Tarvittavan tuen määrä ja tavat ovat myös riippuvaisia siitä, mikä rooli kuntien ilmastosuunnitelmille halutaan antaa Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Parhaimmillaan kuntien ilmastotyö tarjoaa konkreettisen ja kustannustehokkaan tavan jalkauttaa ilmastotyötä paikalliselle tasolle ja edesauttaa Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista. Seuraavassa esitetyt tukitoimiesitykset resurssitarpeineen on esitetty etenkin ilmastosuunnitelmavaihtoehdon 2 näkökulmasta.

7.2 Ehdotukset tukitoimiksi resurssitarpeineen

Rahoitus suoraan kunnille

Manner-Suomessa on 180 alle 10 000 asukkaan kuntaa, joilla ei ole vielä minkäänlaista ilmastosuunnitelmaa (kuva 3). Alle 10 000 asukkaan kunnissa, joilla on ilmastosuunnitelma (17 kpl), tekemisen taustalla on ollut joko kuuluminen Hinku-verkostoon tai erillinen hankerahoitus. Käytännössä ilmastosuunnitelman toteutus kaikkine vaiheineen ei tahdo onnistua edes vaihtoehdon 1 tapauksessa pienten kuntien nykyresursseilla, kun tavoitteena on edistää konkreettisia toimia. Erillistä hankerahoitusta on saatavilla

esimerkiksi EU:n aluekehittämisrahoitusten kautta, mutta ilmastolaissa esitetyn veloitteen toteuttaminen ei voi perustua pelkästään erillisrahoitukseen, vaan perusteet on luotava budjettirahoituksella.

Eryisesti pienten kuntien on mielekästä yhdistää voimavaransa ilmastosuunnitelman toteutuksessa. Lähtökohdaksi olisi valtion tarveharkintaan perustuva budjettimyöntö yhteistoiminnan edistämiseksi. Myöntö voisi perustua valtion ja kuntien väliseen sopimukseen vastaavalla tavalla kuin on ehdotettu Ruotsissa¹⁰². Lähtökohdaksi voisi olla esimerkiksi yhden henkilövuoden henkilöresurssi 30 000 asukasta kohti silloin, kun rahoitetaan alle 10 000 asukkaan kuntia. Rahoitusehtoihin voisi lisätä kannustimia kunnille tehdä yhteisiä suunnitelmia. Suunnitelman tavoiteltu laajuus voisi myös vaikuttaa myönnettyjen tukien määrään. Valtio voisi tehdä kuntien kanssa ilmastositoumuksen, johon myönnettävä tukiraha riippuisi muun muassa ilmastosuunnitelman kunniahimosta (kts. esimerkiksi luvusta 4 Luxemburgin käytössä olleet ja Ruotsissa ehdotetut kriteerit).

Ilmastosuunnitelmien laatimisohteet kunnille

Ilmastosuunnitelman laatimiselvöite esitetään jätettäväksi lakiin yleiselle tasolle, jossa voi kuitenkin olla kuvaus veloitteen sisällöstä luvussa 6 esitetyllä tavalla. Varsinainen tekeminen ja tekemisen yksityiskohtaisuus ei kuitenkaan selviä lakitekstin perustella. Ympäristöministeriö voisi antaa tarkemmat ohjeet säädöksen soveltamisesta ja tuottaa yhdessä esimerkiksi kuntaliiton ja asiantuntijalaitosten kanssa ohjeet ja opasaineistoja. Ohjeiden laadintaa varten varattaisiin noin 150 000 euron rahoitus valtiolta. Suunnitteluoppaita on laadittu esimerkiksi Norjassa ja Tanskassa.

Kasvihuonekaasupäästöjen ja nielujen arvioinnin keskitetty tuki

Kuntien alueiden toteutuneiden kasvihuonekaasupäästöjen arviointia tarvitaan lähtötilanteen kartoituksessa ja toimenpideohjelman vaikutusten seurannassa. Hillintätoimenpiteiden suunnittelussa tarvitaan myös tietoa siitä, miten eri sektorien päästöt kehittyvät tulevaisuudessa ja miten eri toimenpiteiden päästövaikutukset näyttäytyvät alueen päästökkehityksessä. Kaikki kunnat koosta riippumatta tarvitsevat tätä tietoa, ja päästölaskenta tukityökaluineen on järkevää hoitaa keskitetysti. Näin taataan myös se, että tulokset ovat vertailukelpoisia eri kuntien kesken ja Suomen virallisen päästöinventaarion kanssa.

102 Klimatkommunerna. 2021. Inkludera alla kommuner i Sveriges klimatarbete genom ett klimatavtal. <http://klimatkommunerna.se/wp-content/uploads/2021/12/forslag-pa-klimatavtal-mellan-stat-och-kommuner.pdf>.

Tällä hetkellä Suomen ympäristökeskuksen johtama Life IP Canemure-hanke pystyy tuottamaan vielä 3 vuoden ajan kaikille kunnille maksutta tietoa siitä, miten kuntien eri kuoritussektorien kasvihuonekaasupäästöt kehittyvät. Päästölaskenta koskee muita kuin maankäytön, maankäytön muutoksen ja metsätalouden eli ns. LULUCF-sektorin päästöjä ja nieluja.

Muiden kuin LULUCF-sektorin päästölaskennan tuen jatkuvuus on tärkeää turvata Canemure-hankkeen jälkeen siten, että päästötieto ja siihen liittyvät työkalut ovat edelleen kaikille kunnille ilmaisia. Tulevaisuuden tiedontuotanto edellyttää työnjakoa SYKE:n ja Tilastokeskuksen kesken. Nykyisten kaltaisten päästölaskelmien tekeminen ja niihin liittyvien työkalujen ylläpito on tehtävissä kaikille kunnille vuoistasolla noin yhden henkilötyövuoden panoksella.

LULUCF-laskennan sisällyttäminen kuntalaskentaan vaatii Canemure-hankkeen lisäksi erillispainostusta ja työnjaosta sopimista Luonnonvarakeskuksen (Luke) kanssa. Luke vastaa LULUCF-sektorin tiedontuotannosta Suomen viralliseen kasvihuonekaasuinventaarioon. Panostus vaatii oman kehityshankkeen budjetiteineen. Kun järjestelmä on valmis, tiedontuotanto kunnille vuosittain on mahdollista todennäköisesti tehdä yhden henkilövuoden panoksella.

Käytännössä päästö- ja nielulaskennan vuosittaiseen toteutukseen ei voi saada EU-rahoitusta tai muuta T&K-rahoitusta. Resurssit tulisi saada valtion vuosittaiseen budjettiin.

Osaamisverkosto ilmastonmuutoksen hillintätöiden tueksi

Ilmastosuunnitelmien kustannustehokas toteutus edellyttää myös keskitetyn tuen resursointia valtion taholta. Kunnat tarvitsevat tuekseen tietoa muun muassa riskiarvioinnista sekä kustannustehokkaista ilmastonmuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimista, rahoituksesta ja päätöksenteon tukivälineistä. Näiden tietojen jakelukanavien ylläpito edellyttää myös omaa www-sivustoa, joka olisi syytä muodostaa olemassa olevista kuntien ilmastotyötä tukevista verkkosivuista. Lisäksi keskitetyn tiedon levittämiseen ja koulutustilaisuuksien järjestämiseen esimerkiksi webinaarien avulla tarvitaan resursseja. Kuntien ilmastotyön tueksi esitetään perustettavaksi valtakunnallinen osaamisverkosto, jossa tutkimus- ja asiantuntijalaitokset ja Kuntaliitto vastaisivat kunnille suunnattavan asiantuntijatuon toteutuksesta. Osaamisverkosto rakentuisi nykyisten kuntaverkostojen pohjalle.

Sopeutumistyön keskitetty tuki

Kyselyvastausten (Pirkanmaan ELY, Kuntaliitto) perusteella kunnat tarvitsevat sopeutumistyönsä tueksi erityisesti tarkempaa tietoa kunnan alueelle mahdollisesti kohdistuvista ilmastovaikutuksista ja nykyistä tarkemmat suunnitteluohjeet (esim. rakenteille,

yhdyksuntarakenteen suunnitteluun, hulevesien hallinnan mitoitukselle). Näitä on perusteltua tuottaa keskitetysti asiantuntijalaitoksissa (SYKE, VTT, Ilmatieteen laitos, LUKE) yhteistyössä Kuntaliiton kanssa. Osana valtakunnallista sopeutumissuunnitelmaa olisi perusteltua tunnistaa tämänkaltaiseen kehittämistyöhön resurssitarpeet. Kehittäminen voi perustua hankerahoitukseen. Tiedon ja ohjeiden saatavuuden ylläpito edellyttää jatkuvaa toimintaa esimerkiksi ilmasto-oppaaseen perustettavilla, kuntasuunnittelua tukevilla aineistoilla.

8 Johtopäätökset ja suositukset

Selvityksen perusteella hankkeessa on päädytty siihen, että vaihtoehdon 2 mukainen sisältö kuntien ilmastosuunnitelman laatimisveloitteeksi sopisi nykyisenkaltaiseen ilmastolakiin ja tukisi mahdollisimman hyvin kunnallista ilmastotyötä luomatta kohtuuttomia veloituksia pienille ja keskisuurille kunnille. Edelläkävijäkunnat toteuttaisivat jatkossakin kunnianhimoisempia ilmastosuunnitelmia. Lakitekstin muotoiluun liittyvät asiat selviävät seuraavasta ilmastosuunnitelman veloitte kuvauksesta:

”Kunnat veloitetaan laatimaan ilmastosuunnitelma, joka kattaa kuntaorganisaation oman toiminnan ilmastomuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimien lisäksi kunnan roolin asukkaiden ja muiden toimijoiden ohjaamisessa päästöjen vähentämiseksi ja ilmastomuutokseen sopeutumiseksi.”

Lähtökohtana on, että ilmastosuunnitelma kattaa kaikkien kunnan alueelta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen lähtötilanteen kartoituksen päästökauppaan kuuluvia erilliskoivomaitoksia ja teollisuuslaitoksia lukuun ottamatta, hillintätoimenpiteiden suunnittelun, toimenpideohjelman laatimisen (sisältäen päästövähennystavoitteet, toteutettavat toimenpiteet, vastuutahot, aikataulut ja viestintäsuunnitelman asukkaiden ja muiden sidosryhmien suuntaan) ja hyväksymisen, toimenpideohjelman toteutuksen ja toteutuksen seurannan.

Sopeutumisen osalta suunnitelman tarkoitus on varmistaa, että kunta on tietoinen merkittävimmistä sää- ja ilmastoriskeistä ja että toimijoita ohjataan esimerkiksi maankäytön suunnittelussa ja infrastruktuurin kehittämisessä siten, että kunnan kyky hallita ilmastomuutoksen eri seurauksia vahvistuu.

Ehdotus mahdollistaisi kuntien potentiaalin hyödyntämisen tavalla, joka toisi selvää lisäarvoa Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamisen tueksi. Ratkaisun toteuttaminen edellyttää varsinkin pienten ja keskisuurten kuntien työn tukemista valtion lisärahoituksella. Oikein toteutettuna panostus toimii kustannustehokkaana tapana edistää Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista. Se luo myös edellytyksiä hyödyntää ja suunnata mm. EU:n aluekehittämisresursseja innovaatioita ja työllisyyttä edistävällä tavalla.

Säännöksen toimeenpano edellyttää tarkempia ohjeita ilmastosuunnitelman laadinnasta ja toteutuksesta. Lain perusteluissa olisi mahdollista todeta, että ilmastosuunnitelman

tekeminen ohjeistetaan erikseen ja ohjeistuksessa voidaan ottaa huomioon se tosiasia, että pienten ja suurten kuntien tapauksessa ilmastosuunnitelman sisältövaatimuksen yksityiskohtaisuudet eroavat. Ohjeistus tehtäisiin tutkimus- ja asiantuntijalaitosten erillisselvityksinä, joiden toteutusta ohjaisi Kuntaliitto ja vastaavat ministeriöt.

Säännöksen mukainen toiminta ei saa aiheuttaa kunnilla lisäkuluja ilman, että valtio kohdentaa siihen voimavaroja. Tuki voisi olla harkinnanvarainen ja sen saaminen perustuisi sopimukseen valtion ja kunnan tai kuntien välillä. Tukea olisi mahdollistaa kohdentaa siten, että se kannustaisi kuntien väliseen yhteistoimintaan veloitteen täyttämiseksi. Tuki määräytyisi tehtävän laajuuden ja asetetun kunnianhimon perustella.

Ilmastosuunnitelmien kustannustehokas toteutus edellyttää myös keskitetyn tuen resursointia valtion taholta. Kaikille kunnille nyt maksuton kasvihuonekaasupäästöjen arviointijärjestelmä erilaisine työkaluineen on oltava jatkossa osa kuntien ilmastosuunnitelmien tukea. Nykyisen EU-hankerahoituksen loputtua 3 vuoden kuluttua päästölaskennan tuen rahoitus tulee järjestää valtion toimesta. Kunnat tarvitsevat tuekseen myös tietoa muun muassa riskiarvioinnista sekä kustannustehokkaista ilmastomuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimista, rahoituksesta ja päätöksenteon tukivälineistä. Näiden tietojen jakelukanavien ylläpito edellyttää myös omaa www-sivustoa, joka olisi syytä muodostaa olemassa olevista kuntien ilmastotyötä tukevista verkkosivuista. Lisäksi keskitetyn tiedon levittämiseen ja koulutustilaisuuksien järjestämiseen esimerkiksi webinaarien avulla tarvitaan resursseja. Kuntien ilmastotyön tueksi esitetään perustettavaksi valtakunnallinen osaamisverkosto, jossa tutkimus- ja asiantuntijalaitokset ja kuntaliitto vastaisivat kunnille suunnattavan asiantuntijatuen toteutuksesta.

Selvitys toi selvästi esiin, että ilmaston sopeutumisnäkökulma on luontevaa ottaa kunnan ilmastosuunnitelmassa huomioon ilmastomuutoksen hillintänäkökulman lisäksi. Tähän löytyy tukea myös monista ulkomaalaisista verrokkimaista. Lisäksi monissa edelläkävijäkunnissa on jo otettu huomioon ilmastomuutokseen sopeutuminen ilmastosuunnitelmissa. Menossa olevan kansallisen sopeutumissuunnitelman päivityksen yhteydessä on mahdollista tarkentaa kuntien sopeutumistyön tuen tarvetta ja sen kohdentamista.

Liitteet

Liite 1. Maakuntien ilmastosuunnitelmia

HUOM! Listaus ei ole kattava.

Canemure-hankkeessa tuotettuja maakuntien ilmastotiekarttoja:

- Pirkanmaa: [Hiilineutraali Pirkanmaa 2030 -tiekartta](#)
- Päijät-Häme: [Hiilineutraali Päijät-Häme 2030 - Ilmastotiekartta](#)
- Pohjois-Pohjanmaa: [Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta 2021-2030](#)
- Satakunta: [Satakunnan ilmasto- ja energiastrategia 2030](#)
- Uusimaa: [Hiilineutraali Uusimaa 2035-tiekartta](#)
- Varsinais-Suomi: [Varsinais-Suomen ilmastotiekartta: tavoitteet ja toimenpiteet vuoteen 2030](#)

Muiden maakuntien tiekarttoja:

- Kymenlaakso: [Hiilineutraali Kymenlaakso 2040](#)
- Pohjois-Karjala: [Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2030](#)
- Pohjois-Savo: [Pohjois-Savon ilmastotiekartta – Hiilineutraali Pohjois-Savo 2035](#)
- Lappi: [Lapin Green Deal-tiekartta](#)

Liite 2. Hinku-kunnille järjestettyjen ilmastotiekarttatyöpajojen tuloksia

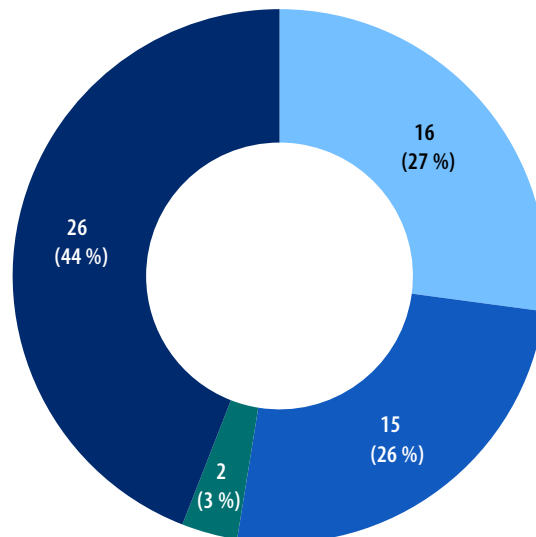
Taustakyselyn tuloksia

Vuonna 2020 SYKE järjesti työpajoja Hinku-kunnille ilmastotiekarttojen laatimisen vauhdittamiseksi. Työpajojen valmistelua varten tehdyssä nettikyselyssä selvitettiin, onko kunnissa ilmastotiekartta ja ellei ole, minkälaisia suunnitelmia niillä on tiekartan laatimiseksi. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 59 Hinku-kuntaa, joista 16 kunnalla oli tiekartta ja 15 kunnalla tiekartan valmistelu oli kesken. 26 kunnassa tiekartan valmistelua ei ollut aloitettu vielä lainkaan (kuva 5). Kunnista, joilla tiekarttaa ei ollut, viidesosa aikoi tehdä tiekartan vuoden sisällä ja kolmasosassa aiottiin tehdä aloite tiekartan laatimiseksi. Lähes puolessa kunnista asia ei ollut ollut millään tavalla esillä.

Kuva 5. Ilmastotiekarttojen tilanne kyselyyn vastanneissa Hinku-kunnissa.

Onko kunnassanne ilmastotiekartta? (Hinku-kunnat, N=59)

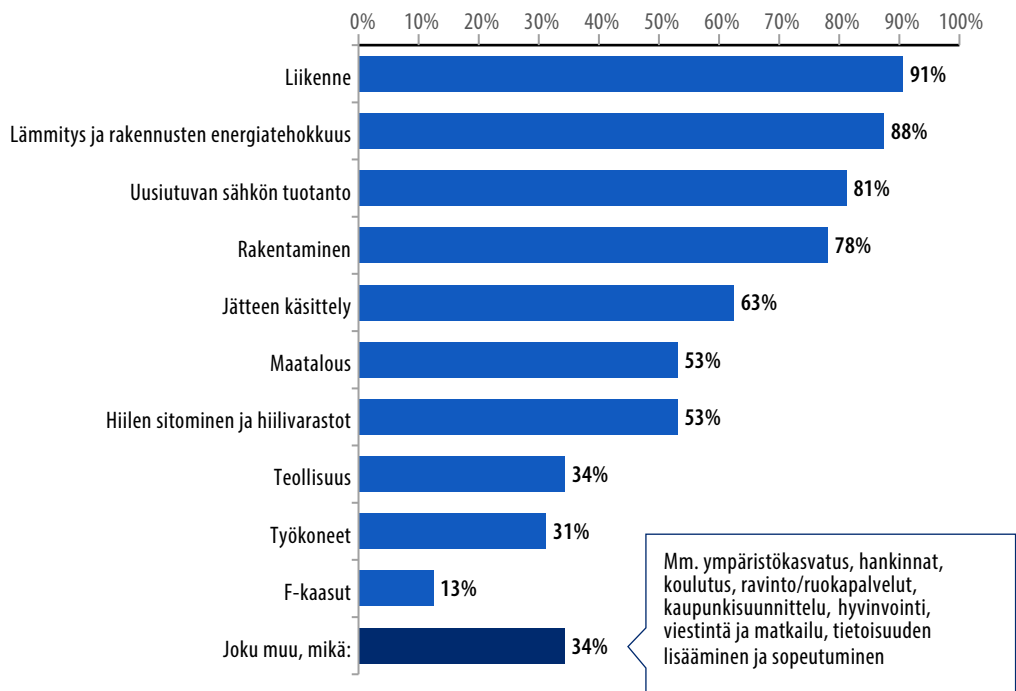
- Kyllä
- On aloitettu, mutta kesken
- Tiekarttaa päivitetään parhaillaan tai lähitulevaisuudessa
- Ei ole



Jos kunnalla oli ilmastotiekartta, kysyttiin lisäksi, mihin sektoreihin liittyviä päästövähennystoimenpiteitä se kattaa. Lähes kaikissa tiekartoissa oli suunniteltu toimenpiteitä liikenteeseen ja rakennusten lämmitykseen ja energiatehokkuuteen, uusiutuvan sähkön

tuotantoon ja rakentamiseen. Muille sektoreille tiekartoissa oli suunniteltu toimenpiteitä harvemmin (Kuva 6).

Kuva 6. Sektorit, jolle kyselyyn vastanneiden Hinku-kuntien tiekartoissa on esitetty toimenpiteitä.



Liite 3. Luettelo kuntien ilmastosuunnitelmista

Taulukko 6. Tiedossa olevat kuntien ilmastosuunnitelmat tammikuussa 2022. Esimerkkejä kuntien yhteistyönä tekemistä ilmastosuunnitelmista on merkitty taulukkoon yläindekseillä.

	Kunta	Kunnan ilmastosuunnitelma	Asukasluku	Maakunta
1	Akaa ¹	Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030	16391	Pirkanmaa
2	Alavus ²	Kestävän kehityksen ohjelman toimeenpano suunnitelma 2021-2025	11332	Etelä-Pohjanmaa
3	Espoo	Espoon kaupungin kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma	292796	Uusimaa
4	Forssa	Forssan tiekartta resurssiviisauteen	16800	Kanta-Häme
5	Hamina	Ekologinen Hamina – ohjelma 2019-2022	19877	Kymenlaakso
6	Heinola	Kestävän kehityksen toimintaohjelma 2017-2021	18497	Päijät-Häme
7	Helsinki	Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma	656920	Uusimaa
8	Hollola	Hollolan kunnan sisäinen ilmasto-ohjelma 2021-2025	23251	Päijät-Häme
9	Hyvinkää	Hyvinkään ekologisen kestävyden tiekartta 2019 – 2050 ja Hyvinkään kaupungin ympäristöohjelma 2019 – 2021	46576	Uusimaa
10	Hämeenkyrö	Hämeenkyrön ilmasto-ohjelma vuosille 2020–2022	10344	Pirkanmaa
11	Hämeenlinna	Hiilineutraali Hämeenlinna	67848	Kanta-Häme
12	li	Resurssiviisas li tiekartta - tavoitteet 2021	9848	Pohjois-Pohjanmaa
13	Iisalmi ⁴	Iisalmen kaupungin ilmastosuunnitelma vuoteen 2035	21124	Pohjois-Savo
14	Imatra	Imatran ilmasto-ohjelma 2020-2030	26075	Etelä-Karjala
15	Joensuu	Kohti hiilineutraalia Joensuuta 2025	76935	Pohjois-Karjala
16	Joroinen ⁴	Joroisten kunnan ilmasto-ohjelma	4689	Pohjois-Savo
17	Jyväskylä	Resurssiviisas Jyväskylä-ohjelma 2040	143420	Keski-Suomi
18	Järvenpää	Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta	44455	Uusimaa
19	Kaarina	Kaarinan kaupungin ilmasto-ohjelma 2030	34667	Varsinais-Suomi
20	Kangasala ³	Ilmasto- ja energiatehokkuustyön tiekartta	32214	Pirkanmaa
21	Kangasniemi ⁵	Kangasniemen ilmasto-ohjelma 2021-2031	5312	Etelä-Savo
22	Kankaanpää	Kankaanpään kaupungin ilmasto-ohjelma 2017-2025	12758	Satakunta

	Kunta	Kunnan ilmastosuunnitelma	Asukas- luku	Maakunta
23	Kauhava	Kauhavan kaupungin kestävän kehityksen ohjelma 2017-2025	15514	Etelä-Pohjanmaa
24	Kauniainen	Resurssiviisauden tiekartta - Kohti hiilineutraalia Grania 2035	10178	Uusimaa
25	Kerava	Keravan kaupungin kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma vuosille 2021-2030	37105	Uusimaa
26	Kirkkonummi	Kirkkonummen kunnan kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelma	40082	Uusimaa
27	Kiuruvesi	Kiuruveden ilmastosuunnitelma vuoteen 2035 (luonnos)	7854	Pohjois-Savo
28	Kotka	Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelma 2020-2030	51668	Kymenlaakso
29	Kouvola	Kouvolan kaupungin ympäristöohjelma 2030	81187	Kymenlaakso
30	Kuopio	Kuopion ilmastopoliittinen ohjelma 2020-2030	120210	Pohjois-Savo
31	Kuortane ²	Kuortaneen kunnan kestävän kehityksen ohjelma 2017-2025	3534	Etelä-Pohjanmaa
32	Kurikka ²	Kurikan kaupungin kestävän kehityksen ohjelma 2019-2025	20456	Etelä-Pohjanmaa
33	Kärkölä	HINKU-toimintasuunnitelma 2021	4326	Päijät-Häme
34	Lahti	Lahden kestävän energian ja ilmastonmuutoksen toimintaohjelma vuoteen 2030	119984	Päijät-Häme
35	Lapinlahti ⁴	Lapinlahden ilmastosuunnitelma 2021-2035	9358	Pohjois-Savo
36	Lappeenranta	Lappeenrannan kaupunki - Ilmasto-ohjelma 2021-2030	72662	Etelä-Karjala
37	Lapua ²	Lapuan kaupungin kestävän kehityksen ohjelma 2021-2030	14221	Etelä-Pohjanmaa
38	Laukaa	Laukaan kunnan ilmastonsuojelusuunnitelma	18823	Keski-Suomi
39	Lemi	Lemin ympäristöohjelma	2964	Etelä-Karjala
40	Lempäälä ³	Lempäälän kunnan ilmastotyön tiekartta	23828	Pirkanmaa
41	Leppävirta ⁴	Leppävirran kunnan ilmasto-ohjelma	9402	Pohjois-Savo
42	Lohja	Lohjan kaupungin Hinku 2.0-toimenpideohjelma	45886	Uusimaa
43	Mikkeli ⁵	Mikkelin ilmasto-ohjelma 2022-2035	52583	Etelä-Savo
44	Mustasaari	Ilmasto- ja energiastrategia 2021-2030	19453	Pohjanmaa
45	Mäntyharju ⁵	Mäntyharjun ilmasto-ohjelma 2022-2035 (luonnos)	5676	Etelä-Savo
46	Orimattila	Olan oma ilmasto-ohjelma 2020-2030	15882	Päijät-Häme
47	Oulu	Ympäristöohjelma 2026 - kohti hiilineutraalia Oulua	207327	Pohjois-Pohjanmaa
48	Pertunmaa ⁵	Pertunmaan ilmasto-ohjelma 2022-2035	1654	Etelä-Savo
49	Pieksämäki ⁴	Pieksämäen kaupungin ilmasto-ohjelma	17375	Etelä-Savo
50	Pirkkala ³	Pirkkalan ilmastotiekartta 2030	19803	Pirkanmaa
51	Porvoo	Porvoon kaupungin ilmasto-ohjelma 2019-2030	50619	Uusimaa
52	Pälkäne ¹	Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030	6415	Pirkanmaa

	Kunta	Kunnan ilmastosuunnitelma	Asukas- luku	Maakunta
53	Raasepori	Raaseporin energia- ja ilmasto-ohjelma	27528	Uusimaa
54	Raisio	Ilmastosuunnitelma 2030 - Raision kaupunki	24407	Varsinais-Suomi
55	Riihimäki	Resurssiviisauden ja kiertotalouden tiekartta	28710	Kanta-Häme
56	Salo	Salon kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelma 2021–2025	51562	Varsinais-Suomi
57	Siilinjärvi ⁴	Siilinjärven kunnan ilmasto-ohjelma	21251	Pohjois-Savo
58	Sipoo	Sipoon kunnan energiapolku	21687	Uusimaa
59	Siuntio	Siuntion kunnan ilmasto-ohjelma	6149	Uusimaa
60	Somero	Ilmasto-ohjelma 2015	8646	Varsinais-Suomi
61	Tampere ³	Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartta	241009	Pirkanmaa
62	Turku	Turun kaupungin kestävä ilmasto- ja energiatoimintasuunnitelma 2029	194391	Varsinais-Suomi
63	Urjala ¹	Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030	4644	Pirkanmaa
64	Utajärvi	Utajärven kunnan resurssiviisauden tiekartta	2619	Pohjois-Pohjanmaa
65	Vaasa	Energia- ja ilmasto-ohjelma - Energialla menestykseen	67551	Pohjanmaa
66	Valkeakoski ¹	Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030	20765	Pirkanmaa
67	Vantaa	Resurssiviisauden tiekartta	237231	Uusimaa
68	Varkaus ⁴	Varkauden kaupungin ilmasto-ohjelma	20278	Pohjois-Savo
69	Vesilahti ³	Ilmastotyön tiekartta Kohti hiilineutraalia kaupunkiseutua 2030 - Vesilahti	4367	Pirkanmaa
70	Vihti	Vihdin kunnan kestävä energian ja ilmaston toimintasuunnitelma	29160	Uusimaa
71	Ylöjärvi ³	Ylöjärvi - Hinku-tiekartta 2020-2030	33352	Pirkanmaa

1) Akaan, Pälkäneen, Urjalan ja Valkeakosken kuntien yhteinen ilmastosuunnitelma.

2) Ilmastosuunnitelmat laadittu Kestävien kuntien (Alavus, Kuortane, Kurikka, Lapua) yhteistyönä.

3) Ilmastosuunnitelmat laadittu Tampereen kaupunkiseudun kuntien yhteistyönä.

4) Ilmastosuunnitelmat laadittu Pohjois-Savon KESTO-hankkeessa.

5) Ilmastosuunnitelmat laadittu Mikkelin seudun kuntailmasto 2050-hankkeessa.

Liite 4. Kuntien edustajien haastattelujen kysymykset

Haastatteluissa käytettiin soveltuvin osin seuraavaa kysymyslistaa:

1. Ilmastosuunnitelman resurssit
 - a. Miten paljon ohjelman tekeminen on vaatinut työaikaa?
 - b. Paljonko ohjelman tekeminen on tullut maksamaan?
 - c. Mitkä tahot ovat osallistuneet ohjelman tekemiseen?
 - d. Mikä on ollut ohjelman tekemisen malli/esikuva tai metodi?
2. Ilmastosuunnitelman rakenne
 - a. Onko lähtötilanteen päästöt selvitetty?
 - b. Onko päästövähennystavoite asetettu (vähennys% ja tavoitevuosi)?
 - c. Mitkä päästöt otetaan mukaan (vain kuntaorganisaatio vai koko kunnan alue)?
 - d. Mihin suunnitelma painottuu (päästösektorit, hankinnat, maankäyttö...)?
 - e. Onko toimenpiteet esitetty konkreettisesti ja aikataulutettu sekä vastuutettu?
3. Ilmastosuunnitelman toimeenpano
 - a. Miten ohjelman toimeenpano on toteutettu?
 - b. Miten ohjelma kytkeytyy kunnan päätöksentekoon ja talousjohtamiseen?
4. Ilmastosuunnitelman seuranta
 - a. Miten ohjelman seuranta on toteutettu (kuinka usein, keiden vastuulla)?
 - b. Paljonko seuranta vaatii työaikaa?
5. Ilmastosuunnitelman päivitys
 - a. Millä aikavälillä ilmastosuunnitelma on ajateltu päivitettävän ja uusittavan?
6. Ilmastosuunnitelman vaikuttavuus
 - a. Onko ilmastosuunnitelman avulla pystytty vähentämään kunnan omia ja koko kunnan alueen kasvihuonekaasupäästöjä?
 - b. Miten vaikutukset päästöihin on arvioitu?



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-230-3 PDF
ISSN: 2490-1024 PDF

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi