

PIENI JALANJÄLKI, SUURI KÄDENJÄLKI



SDP:N ILMASTO-
OHJELMA



1. Johdanto

Ilmaston lämpeneminen on ihmiskunnan suurin yhteinen haaste. Mikäli lämpeneminen jatkuu nykyisten ennusteiden mukaisesti, maapallon elinolot vaikeutuvat merkittävästi ja muuttuvat paikoin jopa mahdottomiksi. Esimerkiksi ruuan tuotanto ja puhtaan veden saanti vaikeutuvat. Sään ääri-ilmiöt kuten myrskyt, tulvat, kuivuus ja metsäpalot lisääntyvät. Kuumuuden ja merenpinnan nousun vuoksi laajat alueet käyvät asuinkelvottomiksi. Sosiaalinen ja poliittinen epävakaus, konfliktit ja ilmastopakolaisuus lisääntyvät.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset yhteiskunnan toimintaedellytyksiin ja talouteen ovat suuret, erityisesti mikäli lämpenemistä ei pysäytetä 1,5 asteeseen. Ilmastonmuutos lisää köyhyyttä ja eriarvoisuutta sekä vaikeuttaa kaikkien kestäväen kehityksen tavoitteiden saavuttamista.

On ryhdyttävä välittömästi riittävän tehokkaisiin toimenpiteisiin lämpenemisen pysäyttämiseksi sellaiselle tasolle, jonka synnyttämä haitta on hallittavissa. Ilmastokestävä tulevaisuus luodaan jo tänään, sillä esimerkiksi sähkö- ja lämpövoimaloiden käyttöikä on pitkä ja nyt käyttöön otettavat voimalat toimivat vielä kuluvan vuosisadan jälkipuoliskolla.

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtääviä toimenpiteitä kritisoidaan usein vetoamalla Suomen pieneen osuuteen globaaleista päästöistä. Suomen päästöt henkeä kohden ovat kuitenkin suuret. Ne ovat yli EU-maiden keskiarvon ja lähes kaksinkertainen maailman keskiarvoon verrattuna. Tarkastellaanpa päästövähennysten oikeutusta tasajaon, historiallisen vastuun, tai maksukyvyyn kannalta, kaikissa tapauksissa Suomen tulee vähentää päästöjä merkittävästi. Hyvinvoinnin ja kestäväen kasvun ylläpitäminen on mahdollista, mutta vain kytkemällä taloudellinen toiminta irti sen ympäristölle ja ilmastolle aiheuttamista haitoista.

SDP pitää tärkeänä, että Suomi toimii EU:ssa ja globaalissa ilmastopolitiikassa edelläkävijänä. Näin meillä on kokoamme ja omia päästöjäme suurempi vaikutus – pieni jalanjälki, mutta suuri kädenjälki.

Samalla kun ajamme kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa kansainvälisesti, on tehtävä nopeita ja vaikuttavia toimia myös kotimaassa. Ilmastonmuutoksen torjunta tarvitsee esimerkkejä. Yhdessä muiden Pohjoismaiden kanssa Suomella on mahdollisuus toimia suunnannäyttäjänä ja osoittaa korkean elintason, kestäväen talouskasvun ja päästöjen leikkaamisen olevan mahdollista samanaikaisesti.

Edistyksellinen ilmastopolitiikka edellyttää toimia kaikilla yhteiskunnan sektoreilla. Se on myös yhä tärkeämpi osa kansainvälistä yhteistyötä. Ilmastopolitiikan toteuttaminen edellyttää globaalia solidaarisuutta ja taloudellisen tuen osoittamista köyhimpien maiden ilmastotoimille. Suomen on ilmastorahoituksessaan palattava edellisen hallituskauden aikana luodulle kasvu-uralle. Budjettirahoitteista ilmastorahoitusta on lisättävä osana kehitysyhteistyö-määrärahojen uutta kasvua ja vahvistettava rahoitusta erityisesti ilmastosopimuksen alaisille ilmastorahastoille. Ilmaston muutoksen estämien ja siihen sopeutumisen ovat keskeinen osa Suomen kehitysyhteistyötä.

2. Ilmastopolitiikan uudet tavoitteet

Suomi on sitoutunut Pariisin sopimuksen toteuttamiseen osana Euroopan unionia. Maailman maat sopivat vuonna 2015 vähentävänsä kasvihuonekaasupäästöjään siten, että maailman keskilämpötilan nousu rajoitetaan selvästi alle kahteen asteeseen tavoitteena, että lämpeneminen jää 1,5 asteeseen. Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC julkaisi lokakuussa 2018 erikoisraportin, jonka mukaan jo 1,5 asteen lämpötilan nousulla on vakavia seurauksia maapallolle¹. IPCC:n mukaan globaalien päästöjen rajoittaminen on mahdollista, mutta se vaatii nopeita ja laajoja muutoksia energiajärjestelmiin, maankäyttöön, liikenteeseen, asumiseen ja teollisuuteen. Fossiilisesta energiasta on luovuttava nopeasti ja samalla muutettava kulutuskäyttäytyminen ilmaston ja ympäristön kannalta kestäväksi. Pariisin sopimuksen toteuttamiseksi globaalien päästöjen tulee laskea nettona nolnaan vuonna 2050.

Pariisin sopimuksen osapuolten tulee ilmoittaa kansalliset sitoumuksensa päästövähennyksiin (nationally determined contribution, NDC). Sitoumukset ilmoitetaan viiden vuoden välein ja seuraava päivitys tapahtuu vuonna 2020. EU-maiden tällä hetkellä ilmoittama vähennystavoite on 40 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

Tähänastisten arvioiden mukaan ilmoitetut tavoitteet eivät riitä lämpenemisen pysäyttämiseen 1,5 asteeseen, vaan kasassa on vain noin kolmasosa tarvittavista päästövähennys-lupauksista². Tästä syystä SDP kannattaa sekä EU:n että Suomen ilmastotavoitteiden kiristämistä.

Suomesta hiilineutraali jo vuonna 2035

SDP:n tavoite on, että Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti tämän jälkeen. Hiilineutraalius saavutetaan, kun Suomessa syntyvät kasvihuonekaasupäästöt ja Suomen hiilinielut ovat yhtä suuret. Suomen kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2017 noin 56,1 miljoonaa tonnia CO₂-eqv³ Suomen hiilinielut olivat samana vuonna 27,1 miljoonaa tonnia CO₂-eqv⁴.

Suomi saavuttanee osana EU:n päästötavoitteita asetetun vähennystavoitteen vuodelle 2020, joka on 20 % vuoden 2005 tasosta. SDP:n polku hiilineutraaliuden saavuttamiseksi olettaa, että Suomen päästöt ovat tämän tavoitteen mukaiset. Hiilineutraaliuden saavuttaminen selvästi aiempia sitoumuksia nopeammin vaatii kuitenkin päästövähennystahdin merkittävää kiristämistä vuosina 2020-2035 vähentämällä päästöjä ja vahvistamalla hiilinieluja.

Päästövähennyksiä jatketaan vuosina 2035-2050 siten, että tavoitteena 95-110 % päästö-vähennys vuoden 2005 tasosta. SDP:n tavoitepolku vastaa Suomen ilmastopaneelin esittämää arvioita vuoden 2050 päästövähennyksistä taloudellisesti oikeudenmukaisella tavalla tavoitteena lämpenemisen jääminen 1,5 asteeseen⁵.

¹ http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf

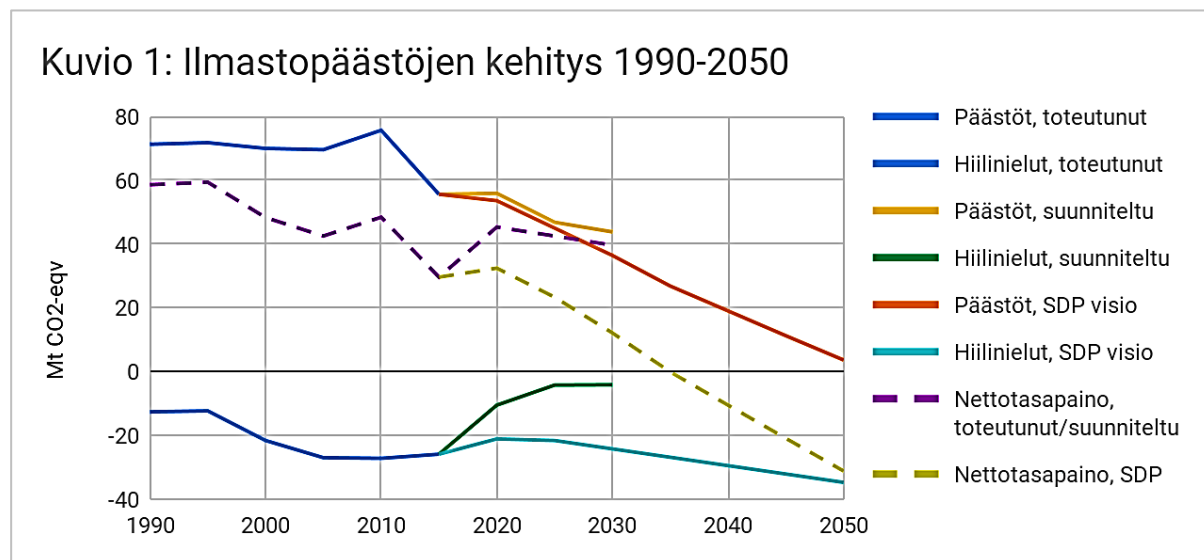
² <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/> ja https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22070/EGR_2017.pdf

³ Myöhemmin tässä ohjelmassa viitattavat päästöluvut tarkoittavat aina kokonaispäästöjä miljoonana tonnina CO₂-eqv, ellei toisin maininta.

⁴ https://tilastokeskus.fi/til/khki/2017/khki_2017_2018-05-24_kat_001_fi.html

⁵ Sivu 27, http://www.ilmastopaneeli.fi/uploads/selvitykset_lausunnot/Ilmastopaneelin_%20muistio_hyy_%C3%A4ksyty_4.6.2018.pdf

SDP:n tavoite tarkoittaa jo päätettyihin toimiin verrattuna arviolta 7,0 Mt lisäpäästö-vähennyksiä vuoden 2030 tasolla. SDP haluaa Suomeen vaikuttavan maankäyttösektorin nielupolitiikan, jossa tarkastellaan tutkimukseen perustuen realistiset mahdollisuudet maankäyttösektorin nielujen vahvistamiseksi ja päästöjen vähentämiseksi. Hiilinieluja vahvistetaan panostamalla metsänhoitotoimenpiteisiin ja ylläpitämällä metsien kasvun ja hakkuukertymän suhde vähintään nykyistä vastaavalla tasolla. Valtion metsien roolia ja tuottotavoitetta tarkastellaan osana tätä kokonaisuutta. SDP:n vision ja suunniteltujen toimenpiteiden välinen ero käy ilmi kuviosta 1⁶.



Suomeen tarvitaan nykyistä kunnianhimoisempi ilmastolaki, joka toimii vahvana ohjaus-keinona ilmastopolitiikalle. Ilmastolakiin tulee kirjata hiilineutraaliustavoite ja konkreettiset välitavoitteet sen saavuttamiseksi. Sitova, ilmastolakiin kirjattu hiilineutraaliustavoite on paras ohjauskeino Suomen ilmastopolitiikalle. Samalla se tarvitsee tuekseen välitavoitteita sekä näkemyksen pidemmästä, vuoteen 2050 asti ulottuvasta tavoitteesta. Tämän lisäksi keskipitkän aikavälin ilmasto-ohjelman tarkistus on yksi seuraavan hallituksen kiireellisistä tehtävistä.

⁶ Toteutuneiden ja suunniteltujen toimenpiteiden luvut perustuvat Suomen 7. kansalliseen ilmastoraporttiin. Suunniteltu hiilinielujen luku perustuu WM-skenaarioon ja suunniteltu päästövähennysluku WAM-skenaarioon. https://www.stat.fi/static/media/uploads/tup/khkinv/VII_Climate_Change_16102017.pdf

SDP:n näkemykset uusista tavoitteista on kerrottu taulukossa 1. Vuonna 2030 Suomen päästövähennyksen tulee olla 47,3 prosenttia vuoteen 2005 verrattuna, kun halutaan saavuttaa tavoite hiilineutraaliudesta vuoteen 2035 mennessä.

	Nykyinen tavoite	SDP:n visio
Päästövähennys 2005-2030	-37 %	-47 %
Päästövähennys 1990-2030	-39 %	-49 %
Päästöt 2030 Mt CO ₂ -eqv	43.8	36.7
Hiilineutraalisuus saavutetaan	2045	2035
Päästövähennys 2005-2050	80 %	95-110 %

Taulukko 1: Päästövähennystavoitteiden vertailua

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra julkaisi marraskuussa 2018 raportin, jonka mukaan Suomi voi kustannustehokkaasti päästä jopa 60 % päästövähennyksiin vuonna 2030 vuoden 1990 tasoon verrattuna⁷. Esimerkiksi tuulivoima- ja sähköautoteknologian kehittyessä on mahdollista päästä jopa tässä ohjelmassa esitettyä tavoitepolkua nopeampiin päästö-vähennyksiin. Samalla tulee kuitenkin tarkastella kriittisesti erityisesti bioenergian osuutta päästövähennyksien saavuttamisessa - mitä enemmän puupohjaista bioenergiaa käytetään, sitä vähemmän on hiilinielua poistamassa hiilidioksidia ilmakehästä.

EU:n ilmastotavoitteet ja vaikutus Suomen tavoitteeseen

Suurten poltto- ja teollisuuslaitosten pääasiallinen päästövähennyskeino on Euroopan unionin päästökauppa, jonka piirissä on noin 45 % EU-maiden kokonaispäästöistä. Monet muutkin päästöihin vaikuttavat asiat, kuten uusien autojen päästörajat, päätetään yhteisesti EU:ssa. EU:n tavoitteita ja politiikkaa tulee uudistaa, jotta EU kokonaisuutena saavuttaa tason, joka mahdollistaa pysymisen 1,5 asteen lämpenemisessä.

Euroopan komissio esitti marraskuussa 2018, että EU:n tulee pyrkiä nettonollapäästöihin eli hiilineutraaliuteen kaikkien ilmastopäästöjen osalta vuoteen 2050 mennessä⁸. Komissio ei tehnyt esityksiä välitavoitteista, mutta sen linjaa voidaan pitää tervetulleena ja kattavana esityksenä EU:n ilmastopolitiikan kunnianhimon kiristämiseksi.

SDP pitää tärkeänä, että Euroopan unionin päästövähennystavoitetta vuodelle 2030 kiristään. Euroopan parlamentti esitti lokakuussa 2018 tasoksi 55 % vuoden 1990-tasosta. SDP:n näkemyksen mukaan tämä on hyvä lähtökohta EU:n ilmastopolitiikan uudelleen-määrittämiselle. EU:n uudet päästötavoitteet ovat todennäköisesti keskustelussa Suomen

⁷ <https://media.sitra.fi/2018/11/16140334/cost-efficient-emission-reduction-pathway-to-2030-for-finland1.pdf>

⁸ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en

EU-puheenjohtajuuskaudella vuoden 2019 jälkipuoliskolla. Suomen johdolla on yhdessä muiden ilmastopolitiikassa edistyksellisten maiden kanssa avattava keskustelu EU:n ilmastotavoitteiden päivittämisestä vuosille 2030, 2040 ja 2050 sekä uusien tavoitteiden vaatimista toimenpiteistä.

Nopeampi päästövähennystahti on toteutettavissa. Uudet tavoitteet on mahdollista saavuttaa ottamalla käyttöön parhaat mahdolliset teknologiat energiankulutuksen vähentämiseksi ja päästöttömien energialähteiden lisäämiseksi⁹. EU:n puhtaan energian pakettiin sisältyvät energiatehokkuusdirektiivi, uusiutuvan energian direktiivi sekä hallintomallidirektiivi tarjoavat puitteet seuraavien vuosien ilmastotyölle. Mikäli ne yhdistetään jäsenmaiden sopimaan uuteen kunnianhimoiseen tavoitteeseen, EU voi kokonaisuutena päästä 1,5 asteen lämpenemistä vastaavalle tasolle.

EU:n 2030-tavoitteen kiristäminen tarkoittaa, että myös EU:n päästökauppaan tulee tehdä tiukennuksia. On kuitenkin epävarmaa, miten paljon päästökauppaan voidaan tehdä nopeita lisätoimenpiteitä, ottaen huomioon, että päästökaupan 4. vaihe vuosille 2021-2030 on hyväksytty vasta alkuvuodesta 2018. Uudessa järjestelmässä päästöoikeuksien vähennystasoa tiukennettiin ja niin sanottuun markkinavakausvarantoon siirrettiin käyttämättömiä ylijäämä-oikeuksia. Tämän tavoitteena on ollut paitsi nopeuttaa päästövähennystahtia myös suojata päästöoikeusjärjestelmää esimerkiksi talouskriisien aiheuttamilta shokeilta.¹⁰

Kunnianhimoisen kansallisen päästötavoitteen saavuttamiseksi tarvitsemme päästökauppaa, jonka ohjausvaikutus on riittävä. Nyt päästökauppasektorilla tavoitellaan EU:n laajuisesti 43 % päästövähennyksiä vuosille 2005-2030. Uuden kokonaisvähennystavoitteen asettaminen, edellyttää päästökaupan kiristämistä. Tämä tarkoittaa, että päästöoikeuden hinta on oltava riittävän korkea ja sen tulee nousta asteittain 2030-luvulle tultaessa.

SDP vaikuttaa aktiivisesti EU:n päästökauppajärjestelmän kehittämiseen siten, että päästöoikeuksien hinta ohjaa tehokkaasti ja nopeasti energiajärjestelmän päästöjen vähentämiseen. Tämä tarkoittaa riittävän suuruisen minimihinnan asettamista hiilidioksiditonille ja ylimääräisten päästöoikeuksien mitätöintiä. Tavoitteena tulee olla päästöjen kunnianhimoisen hinnoittelu koko EU:n alueella, mutta päästökaupan ongelmia voidaan ratkaista myös kansallisella tasolla esimerkiksi hiiliveron tai hiilen minimihinnan avulla.

Suomen tulee selvittää hiilen minimi- tai lattiahinnan käyttöönottoa yhdessä muiden Pohjoismaiden kanssa, jos EU:ssa ei päästä sopuun riittävistä toimista lähivuosina.

Suomen nykyinen tavoite päästökauppasektorin ulkopuolisten päästöjen (taakanjakosektori) vähentämiseksi on 37 % vuoden 2005 tasosta. Olettaen, että myös päästökauppasektorilla tehdään lisätoimenpiteitä, voi Suomen vähennystavoite taakanjakosektorilla nousta noin 46-47 prosenttiin vuoden 2005 tasosta. Koska Suomen kasvihuonekaasupäästöistä noin 46-50 prosenttia syntyy Euroopan unionin päästökaupan piirissä¹¹, se tarkoittaa, että myös SDP:n vision mukaisista lisätoimista vuonna 2030 noin puolet kohdistuu päästökauppasektorille ja puolet taakanjakosektorille.

SDP:n vision mukainen tavoite vuodelle 2030 on pitkälti yhdenmukainen mahdollisen uuden 55 % EU:n päästövähennystavoitteen kanssa. SDP:n mielestä Suomen tulee toimia aktiivisesti myös EU:n tavoitteiden määrittelyssä ja EU:n kunnianhimon tason nostossa, yhdessä muiden ilmastopolitiikassaan edistyksellisten jäsenmaiden kanssa.

⁹ Ks. esim. <https://europeanclimate.org/wp-content/uploads/2018/04/180401-EU-CTI-2030-Summary-for-Policy-Makers-vFinal.pdf> tai http://www.energy-transitions.org/sites/default/files/ETC_MissionPossible_FullReport.pdf

¹⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision_en

¹¹ s. 103, https://www.stat.fi/static/media/uploads/tup/khkinv/VII_Climate_Change_16102017.pdf

3. Miten tavoitteeseen päästään?

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on kaikkien yhteiskunnan toimijoiden yhteinen tehtävä – kaikki sektorit tarvitaan mukaan päästövähennystoimenpiteisiin. Ilmastopolitiikan keskeiset ohjaukskeinit ovat taloudellisia. Niillä voidaan varmistaa ilmastotavoitteisiin pääseminen ja päästö-vähennysten kohdentuminen kustannustehokkaalla tavalla. Tehokkain vaikutus saadaan kansainvälisellä yhteistyöllä ja ylikansallisten välineiden, kuten päästökaupan, avulla. Niiden ohella päästöjen vähentämiseksi tarvitaan myös kansallisia toimia. Päästökauppa-sektorin ulkopuolella korostuu verotuksen rooli taloudellisena ohjaukskeinona. Energia-verotusta ja siihen liittyviä välineitä tulee uudistaa pitkäjänteisesti ja ennustettavasti siten, että se vauhdittaa siirtymää uusiin puhtaisiin teknologioihin, energian säästämiseen sekä energiatehokkuuden parantamiseen.

SDP:n mielestä päästövähennysten aikaansaamiseksi on pureuduttava ennen kaikkea:

1. energian kulutuksen vähentämiseen erityisesti rakennuksissa ja asumisessa,
2. fossiilisten polttoaineiden kulutuksen vähentämiseen liikenteessä,
3. energiantuotannon ja teollisuustuotannon hiili-intensiivisyyden pienentämiseen,
4. metsien ja maaperän hiilensidontakyvyn vahvistamiseen sekä
5. kulutustottumusten muutoksiin kannustamiseen.

Seuraavissa kappaleissa on esitetty tarkemmin kullakin sektorilla tarvittavia toimenpiteitä, joilla tavoite hiilineutraalista Suomesta vuonna 2035 on toteutettavissa.

3.1. Rakennukset ja asuminen

Asuin- ja liikekiinteistöjen energiankulutus on vastuussa merkittävästä osasta Suomen päästöjä. Energian loppukulutuksesta 26 % kuluu rakennusten lämmitykseen. Rakennusten käytön on arvioitu aiheuttavan noin 15 Mt CO₂-eqv kasvihuonekaasupäästöt vuosittain¹². Lisäksi lämmitykseen kuluvan energian määrä on pysynyt käytännössä samana 1990-luvun puolivälistä, jolloin mittaukset aloitettiin¹³.

SDP:n näkemyksen mukaan asumisen päästöjä on vähennettävä

1. olemassa olevan rakennuskannan energiankulutusta pienentämällä,
2. siirtymällä elinkaaren aikaisilta kasvihuonekaasupäästöiltään minimoituun ja energiatehokkaaseen rakentamiseen viimeistään 2025 alkaen sekä
3. suosimalla puurakentamista rakennuskannan hiilivarantojen kasvattamiseksi.

Olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuus

Asumisen tarvitseman energian tuotanto on pääosin päästökaupan piirissä, mutta Suomessa on kiinnitetty liian vähän huomiota rakennusten energiatehokkuuteen. Keskeistä on, että asukkailla pitää olla mahdollisuus vaikuttaa oman energialaskunsa ja hiilijalanjälkensä

¹² s. 52, <https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2018/T324.pdf>

¹³ https://www.motiva.fi/files/15181/Katsaus_energian_ominaiskulutuksiin_ja_niita_selittaviin_tekijoihin_-_Paivitys_2016-2017.pdf

suuruuteen, mikä vaatii investointeja etäluettaviin älymittareihin ja -termostaatteihin. Vedenkulutuksen osalta tulee siirtyä kohti huoneistokohtaista laskutusta, sillä lämpimän käyttöveden kulutusta hillitsemällä voidaan myös vähentää kulutetun energian määrää.

Suomessa talot ovat pääosin hyvin eristettyjä. Lämpöhukkaa voidaan torjua parantamalla eristeitä erityisesti ovissa ja ikkunoissa, mutta esimerkiksi Motivan mukaan tärkein keino on lämmön talteenotto ilmanvaihdosta¹⁴. Lämpöpumppuja ja poistoilman lämmön talteenottojärjestelmiä suositetaan rakennusten energiaremonteissa.

Energiatohokkuusremontit voidaan kustannustehokkaimmin suorittaa taloyhtiön muiden perusparannustoimenpiteiden yhteydessä. Suuri osa suomalaisesta kerrostalokannasta on lähivuosina tulossa muun muassa putkien osalta peruskorjausikään. Energiatohokkuusremontteihin kannustamalla voidaan vähentää rakennusten energiankulutusta.

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen ARA:n korjaus- ja energia-avustusjärjestelmä tulee uudistaa niin, että se kannustaa energiaremontteihin ja koskee sekä pien- että kerrostaloja. Avustukset tulee mitoittaa riittäviksi suhteessa haluttuihin päästövähennyksiin. Lisäksi verotuksen keinoin tulee kannustaa investoimaan energiatoimenpiteisiin tai energiajärjestelmien muutoksiin. Öljystä lämmityspolttoaineena tulee luopua viimeistään 2030-luvun alkupuolella. Lisäksi selvitetään, miten voidaan tukea ja uudella tavalla rahoittaa laajamittaisia peruskorjaus- ja energiatoimintajärjestelmiä, joissa parannetaan kokonaisten kortteleiden, alueiden tai kaupunkien energiatoimintaa.

Vähähiilinen rakentaminen

Ympäristöministeriö on esittänyt vuonna 2017 tiekarttaa vähähiiliseen rakentamiseen siirtymiseksi¹⁵. Ajatuksena on säädellä vuodesta 2025 alkaen ennen kaikkea uudistuotannon koko elinkaaren aikaisia päästöjä. Rakentamisen ja rakennusmateriaalien vaikutus päästöihin nousee, kun energiatoimintajärjestelmät uudet rakennukset käyttävät elinkaarensa aikana vähemmän energiaa kuin vanhat kerrostalot. Puurakentamista on syytä lisätä, sillä puu toimii hiili-varastona elinkaarensa loppuun saakka. Rakennuslainsäädännössä ja kaavoituksessa on varmistettava, että puurakentaminen laajassa mittakaavassa on mahdollista.

Rakennusmateriaalien osalta päästöjä aiheuttavat erityisesti betonin ja teräksen käyttö rakennusmateriaaleina. Tukemalla T&K-toimintaa rakennusmateriaalien kehittämisessä ja muun muassa vähähiilisen teräksen valmistuksessa, voidaan nopeuttaa rakennusmateriaalien osuuden lisäystä päästövähennyksissä. Rakennusjätteen kierrätyksen tehostamisen toimia jatketaan hyvässä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa, tavoitellen kunnianhimoisesti materiaalitehokkuuden kärkipaikkaa maailmassa.

Uudistuvan yhdyskuntarakenteen rooli ilmastotavoitteissa

Asumisen päästöjä voidaan merkittävästi vähentää myös järkevällä yhdyskuntasuunnittelulla, maankäytön ja liikennesuunnittelun nykyistä paremmalla yhteensovittamisella sekä yhdyskuntarakenteen tiivistämisellä. Parlamentaarisisessa valmistelussa olevasta maankäyttö- ja rakennuslain uudistuksesta löytyvät työkalut päästöjen vähentämiseen yhdyskunta-suunnittelun näkökulmasta.

¹⁴ https://www.motiva.fi/koti_ ja_ asuminen/taloyhtiot/energiaeksperttitoiminta/tietoa_ energian- ja_ vedenkulutuksesta/lammitysenergiankulutus

¹⁵ http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ ja_ rakentaminen/Rakentamisen_ ohjaus/Vahahiilinen_ rakentaminen/Tiekartta_ rakennuksen_ elinkaaren_ hiilijalanjaljen_ huomioimiseksi

Maankäytön-, asumisen ja liikenteen (MAL) -sopimuksissa on pyrittävä yhdyskunta-suunniteluun, joka edistää kestäviä liikkumismuotoja, kuten raide- ja muuta julkista liikennettä sekä pyöräilyä ja kävelyä. Työpaikkojen, harrastusten ja palveluiden on oltava saavutettavissa julkisella tai kevyellä liikenteellä helposti. Näin vastataan ilmastohaasteeseen, kun liikkumistarpeet vähenevät ja ihmiset siirtyvät käyttämään enemmän julkista ja kevyttä liikennettä.

Tiivistyvät kaupunkialueet, fiksut ratkaisut asumisen, palveluiden ja työpaikkojen sijoittumisessa sekä liikenteessä auttavat vähentämään ilmastopäästöjä. Liikkumistarpeiden vähentämisen lisäksi panostetaan kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen sekä sellaiseen infraan, joka tukee vähähiilistä ja energia säästävää liikennettä.

Tarvitaan pitkäjänteisiä, yli vaalikausien ylittäviä tavoitteita ja toimia monella sektorilla. Maankäytön strategista suunnittelua vahvistetaan kaupunkialueilla niin, että rakennus- ja infrahankkeita voidaan suunnitella laajempina kuntarajat ylittävinä kokonaisuuksina. SDP:n mielestä maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksia (MAL) kehittämällä ja laajentamalla niiden käyttöä uusille kaupunkiseuduille voidaan purkaa asumisen ja liikenteen pullonkauloja. Prosessia on kehitettävä pitkäjänteisemmäksi ja siksi suurempien kaupunkien ja valtion väliset MAL-sopimukset tulee solmia nykyisen neljän vuoden sijaan 12 vuodeksi.

3.2. Liikenne

Liikenteen osuus Suomen päästöistä on noin viidennes¹⁶. Liikenteen aiheuttamat suorat päästöt eivät kuulu päästökaupan piiriin ja sen ulkopuolisesta niin sanotusta taakanjako-sektorista liikenteen päästöt ovat noin 40 prosenttia. Kyseessä on siis merkittävä päästölähde, johon puuttumalla on mahdollista kuroa umpeen Suomen ilmastotavoitteita monin osin.

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman (KAISU) yhteydessä linjattiin välitavoite, jonka mukaan liikenteen päästöt tulee puolittaa vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta. Parlamentaarinen liikenneverkko-työryhmä otti väliraportissaan elokuussa 2017 kantaa liikenteen päästövähennystoimenpiteisiin. SDP tukee työryhmän esittämiä tavoitteita. Ne eivät kuitenkaan ole vielä tarpeeksi konkreettisia päästövähennysten aikaansaamiseksi.

Kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttaminen vaatii uudenlaista ajattelutapaa, jossa tutut arjen toimintamallit haastetaan. Suomen hajanainen yhteiskuntarakenne vaatii ratkaisujen etsimistä useaa reittiä pitkin, yhtä soveltuvaa mallia ei ole. Jokaiselle ihmiselle on kyettävä tarjoamaan keinoja, jotka ovat hänen saavutettavissaan.

Haastavaksi päästövähennystavoitteeseen pääsemisen tekee se, että päästövähennysten ohella myös liikennesuoritetta on laskettava. Ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää infrastruktuurin kehittämistä ja uuden teknologian käyttöönottoa. Digitalisaatiokehitys ja yhdyskuntasuunnittelu tarjoavat työkaluja fyysisen liikkumistarpeen vähentämiseen samalla, kun kevyttä liikennettä ja joukkoliikennettä kehitetään toimivien vaihtoehtojen luomiseksi yksityisautoilulle.

SDP:n pitää tärkeänä, että liikenteen päästöjä vähennetään ennen kaikkea

1. sähköautojen ja muiden vähäpäästöisten ajoneuvojen osuutta merkittävästi kasvattamalla,
2. investoimalla vähäpäästöiseen joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen

¹⁶ <http://www.oil.fi/fi/ymparisto-paastot-ja-ilmastonmuutos/liikenteen-paastot>

- sekä
3. asettamalla kotimaan lentoliikenteelle biopolttoaineen sekoitevelvoite ja laajentamalla päästökauppaa koskemaan kaikkia lentoliikenteen päästöjä.

Sähkö- ja muiden vähäpäästöisten autojen osuuden lisääminen

Noin 90 prosenttia liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteestä ja valtaosa henkilö- ja tavaraliikenteen autoista kulkee fossiilisilla polttoaineilla. Suomessa oli vuonna 2017 vain noin 1500 täyssähköautoa ja 5700 ladattavaa hybridautoa¹⁷. Eniten on kasvanut ilman latausominaisuutta olevien hybridautojen määrä, joita on rekisterissä 28 500 kappaletta. Kun Suomessa ostetaan vuosittain noin 100 000–120 000 henkilöautoa, on vähäpäästöisten autojen osuus edelleen hyvin pieni.

Vähä- ja nollapäästöisten autojen määrän lisäämiseksi tarvitaan selkeät tavoitteet. KAISU-suunnitelman 250 000 auton tavoite vuonna 2030 on riittämätön. SDP tukee Smart Energy Transition hankkeessa esitettyä 750 000 vähä- tai nollapäästöisen auton tavoitetta vuodelle 2030. Seuraavalla hallituskaudella tulee laatia aikataulu uusien poltto-mootoriautojen kieltämiseksi henkilöliikenteessä ja biopolttoaineisiin siirtymiseksi raskaassa liikenteessä. Lisäksi on otettava käyttöön riittävät taloudelliset ohjaukeinot sähköautokannan kasvattamiseksi ja panostettava latausinfrastruktuurin kehittämiseen.

Sähköautojen yleistymisen merkittävimmät pullonkaulat ovat sähköautojen polttomoottori-autoja korkeampi hinta sekä latausinfrastruktuurin kehittymättömyys. Sitran tuoreen raportin mukaan sähköautojen hinta saavuttaa polttomoottoriautojen hinnan noin vuonna 2025, mutta kaikki kustannukset ja verot huomioon ottaen vasta vuonna 2030. Saavuttaaksemme hiilineutraaliuden jo 2035 on tämä liian myöhään. Autoilun tarvetta tulee vähentää esimerkiksi liikkuminen palveluna (MaaS) -ratkaisujen ja yhteiskäyttöautojen avulla. Sähköautojen osuuden kasvattaminen voidaan helpoiten aloittaa esimerkiksi asettamalla kannusteita ja päästö-rajoituksia yritys- ja leasingautoille. Lisäksi tulee kiristää autoveron hiilidioksidipäästön mukaista progressiota tavoitteena ohjata kulutusikäytyminen mahdollisimman vähäpäästöisiin tai päästöttömiin autoihin.

Latausinfrastruktuurin edistämiseksi tulee asettaa rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukainen kansallinen velvoite rakentaa sähköautojen latausinfrastruktuuri taloyhtiöiden ja liikehuoneistojen suurten remonttien yhteydessä. Asunto-osakeyhtiölakia tulee muuttaa siten, että sähköjärjestelmään sähköautojen latausta varten tehtävät muutokset olisivat mahdollisia ilman osakkeenomistajien yksimielisyyttä. Lisäksi säädetään velvoite huoltoasemaketjuille tarjota tietty määrä sähköautojen latauspisteitä huoltoasemien yhteyteen.

Vähäpäästöinen joukkoliikenne

Suurten kaupunkien välimatkaa on nopeiden ja joustavien matkaketjujen avulla mahdollista supistaa ja näin luoda kansainvälisen kilpailun sekä talouskasvun tueksi laajempia työssäkäyntialueita. Raide- ja maantieliikenteessä tavoitteena tulee olla pitkällä aikavälillä Suomen runkoverkkojen rakentaminen kaksiraiteisiksi ja nelikaistaisiksi. Tämä tarkoittaa samalla Euroopan Unionin rahoituskanavien (TEN-T) avaamista Suomelle. Tällä hetkellä Suomi on jäänyt kyydistä EU-rahoituksen osalta liikennehankkeissa. Rahoitusosuuden lisäämiseksi Suomen on kyettävä parantamaan edunvalvontaansa sekä kyettävä tarjoamaan riittävä määrä perusteltuja hankesuunnitelmia.

¹⁷ http://www.aut.fi/tilastot/autokannan_kehitys/sahko-_ja_hybridautojen_maaran_kehitys

Helsinki-Turku-Tampere -kolmio muodostaa yhteisen työssäkäyntialueen, jossa sijaitsee 50 prosenttia Suomen työpaikoista. Etelä-Suomen kasvukolmio on suuri mahdollisuus koko Suomen kestäväen talouskasvun kannalta ja edellyttää investointeja nopeisiin raideliikenne-yhteyksiin. Muualla Suomessa on samalla tavalla kehitettävä nopeita raideliikenteen yhteyksiä, sillä se on ilmastoystävällisin keino työssäkäyntialueiden laajentamiseen.

Seutu- ja paikallisliikennettä on kehitettävä niin, että se pystyy tarjoamaan yhä useammalle houkuttelevan vaihtoehdon liikkumiseen. Tarvitaan erilaisia joukkoliikenteen kokeiluja esimerkiksi hinnoittelun ja palveluiden osalta houkuttelevuuden parantamiseksi. Liikenne palveluna (MaaS) erityisesti harvaan asutulla alueella sekä seudulliset ratkaisut yhdistettynä MAL-järjestelmään vahvistavat kuntien mahdollisuutta tarjota monipuolisia liikenneratkaisuja asukkailleen ja kehittää liikennejärjestelmiään alueellista elinvoimaa vahvistaviksi. Kevyen liikenteen osuutta liikenteen kokonaissuoritteesta on kasvatettava, kevyen liikenteen infrastruktuurin kehittäminen tukee siirtymistä kävelyyn ja pyöräilyyn arjen liikkumisessa.

Kotimaan lentoliikenteen biopolttoainetavoite

Lentoliikenne on kasvihuonekaasupäästöjen kannalta merkittävä liikenteen osa-alue. Globaalisti lentoliikenne vastaa noin 2 prosenttia ihmisten kaikista päästöistä ja suunta on kasvamassa, kun lentäminen tulee taloudellisesti mahdolliseksi yhä useammalle ihmiselle.

Lentoliikenteen päästöjen vähentäminen on osin vaikeampaa kuin muun liikkumisen, lähinnä koska puhtaasti sähkömoottoreihin perustuvaa lentokoneteknologiaa ei ole näillä näkymin nopeasti tulossa markkinoille toisin kuin tieliikenteessä ja laivaliikenteessä. Vaihtoehdoksi lentoliikenteen päästöjen vähentämisessä jäävät siis energiatehokkuuden parantaminen sekä fossiilisten polttoaineiden korvaaminen kestävästi tuotetuilla biopolttoaineilla tai esimerkiksi ilmasta otetusta hiilestä tehdyillä polttoaineilla. SDP kannattaa lentoliikenteen päästö-ohjauksen vahvistamista laajentamalla päästökauppaa koskemaan kaikkia lentoliikenteen päästöjä.

Jo markkinoilta saatavien biopolttoaineiden yleistymistä estää niiden vähäinen saatavuus ja biopolttoaineen tavallista polttoainetta korkeampi hinta. Osittain kysymys on myös tavoitteiden ja selkeän politiikkaohjauksen puutteesta. Norja on asettanut lentokoneiden biopolttoaineille sekoitevelvoitteen ja Ruotsin lentoala tähtää päästöttömään kotimaan lentosektoriin vuoteen 2030 mennessä¹⁸. Ruotsi on lisäksi alkuvuodesta 2018 asti kerännyt maltillista lentoveroa.

Lentoliikenteen kasvua hillitään ja päästöjä vähennetään. SDP kannattaa lentoliikenteen päästöohjauksen vahvistamista laajentamalla päästökauppaa koskemaan kaikkia lento-liikenteen päästöjä. Lentoveron tai -maksun käyttöönotto selvitetään. Sen tuotot on ohjattava vaikuttaviin päästövähennyksiin liikenteessä tai jollakin toisella sektorilla. SDP esittää, että Suomi asettaa kotimaan lentoliikenteelle biopolttoainetavoitteen, joka tähtää kotimaan lento-liikenteen päästöttömyyteen pääosin biopolttoaineita käyttämällä vuoteen 2030 mennessä.

3.3. Energiantuotanto ja teollisuus

Suomalaisen energiajärjestelmän kehittäminen vähäpäästöisemmäksi on SDP:n ilmasto-politiikan keskiössä, sillä energiantuotanto, liikenne mukaan lukien, tuottaa yhä 74 % kaikista kasvihuonekaasuista. SDP tukee tavoitetta luopua kivihiilen energiakäytöstä vuoteen 2029

¹⁸ <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/biodrivstoff-i-luffarten/id2613122/>

<https://www.svensktflyg.se/wp-content/uploads/2018/04/F%C3%A4rdplan-f%C3%B6r-fossilfri-konkurrenskraft-flygbranschen.pdf>

mennessä. Lisäksi Suomessa tulee luopua asteittain turpeen energiakäytöstä ja fossiilisten polttoaineiden käytöstä liikenteessä siirtymäaikojen avulla.

Suuri osa energiasektoriin vaikuttavasta sääntelystä tulee Euroopan unionista, mutta kansallisilla ja paikallisilla päätöksillä on silti merkittävä rooli onnistuneen energia- ja ilmasto-
politiikan luomisessa. Energiantuotantoa koskevaa lainsäädäntöä kehitetään johdon-mukai-
sesti ja kunnianhimoisesti. On tärkeää tähdätä entistä puhtaampaan energiantuotantoon siten,
että otetaan käyttöön uusiutuvia ja päästöttömiä energialähteitä ja uutta teknologiaa sekä pa-
rannetaan energiatehokkuutta. Tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta. Samalla on elinkeino-
poliittisesti tärkeää, että energian toimitusvarmuus ja hinnan kilpailukyky pystytään varmista-
maan myös vähähiilisemmällä tuotannolla.

Sähköä pystytään tuottamaan Suomessa jo hyvin vähäpäästöisesti, mutta talvikuukausina välttämättömän lämpöenergian tuotannon hiilidioksidipäästöt ovat liian suuret. Kivihilestä luopumisella on vaikutuksia myös Suomen energijärjestelmän huoltovarmuuteen. Uutta huoltovarmuuden asentoa tulee hakea ennakkoluulottomilla ratkaisuilla, kehittämällä älykkäämpää sähkö- ja kaukolämpöverkkoa, parantamalla siirtoyhteyksiä sekä hyödyntämällä uusia energian varastointimahdollisuuksia. Pohjan 2030-luvun huoltovarmuudelle luovat biomassaa käyttävät yhteistuotantolaitokset. Kaupunkien tekemät päätökset kaukolämpö-
verkkojen kehittämisestä, joukkoliikenteen vähäpäästöisyydestä sekä jätehuollosta ovat avain-
asemassa fossiilisen energian käytön vähentämisessä.

Energiasektorin ja muun teollisuuden yhteistyötä lisätään aidon kiertotalouden aikaan-saa-
miseksi. Teollisuuden hukkalämmön hyödyntämistä sekä tuotannossa syntyvän jätteen uudel-
leenkäyttöä parannetaan. Tulevaisuuden päästöjä vähennystekniikoiden kehittäminen vaatii
merkittäviä investointeja yksityiseltä sektorilta. Tukipolitiikassa tulee siirtyä tulevana
vaalikautena suorista tuotantotuista investointi- ja demonstraatiotukiin. Suomen asemaa
uusien energiateknologioiden koelaboratoriomaana vahvistetaan.

Sähköntuotanto ja sähkömarkkinat

Sähkönkäyttö on pysynyt kansantalouden tasolla lähes ennallaan viimeiset kymmenen vuotta, mutta tulevina vuosina käytön ennakoitaan kasvavan¹⁹, kun yhä uusia sektoreita siirtyy polttoaineiden käytöstä sähkön käyttöön. Suomessa tuotetusta sähköstä jo 80 % on vähä-
päästöistä – jäljellä oleva 20 % on lähinnä turvetta, kivihiltä ja maakaasua käyttäviä yhteistu-
tantolaitoksia. Käytännössä kaikki uusi valmisteilla oleva tuotanto on jo vähäpäästöistä, kuten
biomassaa sekä tuuli- ja ydinvoimaa. Päästökaupan ja sähkömarkkinoiden kehitys ohjaa
ensisijaisesti tulevia investointeja, mutta erityisesti tuulivoima näyttäisi korvaavan fossiilisia
energiälähteitä kustannustehokkaasti²⁰.

Sähkön kansainvälisten siirtoyhteyksien lisääntyessä on nähtävissä, että sähkön markkinahin-
nat ovat yhä enemmän samalla tasolla yhä suuremmissa osassa Eurooppaa. Suomen on
huolehdittava vastaisuudessaakin energiaintensiivisen teollisuuden kilpailukykyä muun
muassa veropolitiikan keinoin. Lisäksi on tuettava ratkaisuja, millä mahdollistetaan
ylijämsähkön parempi varastointi ja käyttö kaukolämmöntuotannossa.

¹⁹ https://energia.fi/ajankohtaista_ja_materiaalipankki/materiaalipankki/sahkokuusi_2018_talouden_noususuhdanne_kasvatti_teollisuuden_sahkonkayttoa_alkuvuodesta.html

²⁰ http://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/143861/S_%C3%A4hk%C3%B6n_%20tuotantokustannusvertailu_ok.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Suomi tuo jo nyt neljänneksen käyttämästään sähköstä naapurimaista. Vaikka tilanne paranee lähitulevaisuudessa jonkin verran, on tarpeen pohtia, miten toimitusvarmuutta ylläpidetään kaikissa olosuhteissa. Toimitusvarmuudelle tuo myös lisähaastetta vaihtelevan tuuli- ja aurinkoenergian tuotannon lisääntyminen. Ydinvoiman rooli päästöttömänä perusvoimana korostuu ja sen osuuden ennakoidaan nousevan lähes puoleen kotimaisesta sähkön-tuotannosta²¹. Ydinvoimaa ei voida kuitenkaan hyödyntää verkon säätövoimana.

Verkon toimintavarmuuden varmistamiseksi energian uusia varastointimalleja (mm. akut, kemialliset varastot ja vesialtaat) on tutkittava, kehitettävä ja uusia hankkeita toteutettava. Lisäksi älykkäiden sähköverkkujen ja kysyntäjouston potentiaali on hyödynnettävä täysimääräisesti. Sääntelyä ja verotusta kehitetään niin, että markkinoille osallistuminen on mahdollista kaikille osapuolille.

Lämmitys

Lämmityksessä on luovuttava kokonaan fossiilisista polttoaineista ja turpeesta siirtymäajan kautta. Tavoitteena on energiasektorin systeeminen muutos. Tämä tarkoittaa parempaa lämmön talteenottoa ja varastointia, älykkäitä sähkö- ja lämpöverkkoja sekä vähäpäästöisten lämmitystapojen monipuolista yhdistelmää. Maalämpö on kilpailukykyinen ja tehokas päästötön lämmitysmuoto varsinkin harvemmin asutuilla pientaloalueilla ja kilpailukykyinen teknologia jo nyt.

Pienemmissä ja keskisuurissa kaupungeissa eurooppalaiset kestävyyskriteerit täyttävään bioenergiaan, erityisesti metsäteollisuuden sivuvirtoihin, perustuva kaukolämpö on maa-lämmön ohella käytännöllinen lämpöenergian lähde. Suurten kaupunkien kaukolämpö-järjestelmät ovat keskeinen haaste Suomen energiapolitiikalle. Energian käytön tehostaminen helpottaa urakkaa, mutta kaupungistumisen myötä bioenergialla ei yksinään pystytä ratkaisemaan suurten ja tiheästi asuttujen kaupunkialueiden lämmöntuotannon haasteita. Suurten kaupunkien kohdalla biomassaa käyttävien yhteistuotantolaitosten rooli on pitkällä aikavälillä ainoastaan huoltovarmuuden ylläpito. Hiilivapaamman lämmityksen skenaarioita on mallinnettu muun muassa Suomen Akatemian rahoittamassa Smart Energy Transition hankkeessa.²²

Tulevien hallitusten on panostettava vahvasti uusien teknologioiden ja niiden käyttöönottoa tukevaan T&K-toimintaan. Mahdollisia keinoja vähähiilisemmän kaukolämmön tuottamiseksi ovat suuret järvi- ja merikaukolämpöpumput, teollisen mittakaavan lämpöpumput nykyisissä kaukolämpöverkoissa, ylijäämä-sähkön ja hukkalämmön parempi varastointi ja hyödyntäminen, synteettinen maakaasu ja vetylaitokset (power to gas). Todennäköisimmin tulevaisuuden ratkaisut koostuvat kaikista näistä vaihtoehdoista ja valtion on tuettava uusien teknologioiden käyttöönottoa ja demonstraatiohankkeita. Teollisen mittaluokan lämpöpumput on siirrettävä alempaan sähköveroluokkaan ja hukkalämmöntuottajien mahdollisuuksia syöttää yli jäävää lämpöä kaukolämpöverkkoihin tulee parantaa.

Teollisuus

Energiaintensiivinen prosessiteollisuus vastaa suuresta osasta Suomen vientiä. Onnistuneen energia-, elinkeino- ja ilmastopolitiikan kannalta on tärkeää, että nämä toimialat pysyvät jatkossakin Suomessa. Samalla teollisuus uusiutuu tehostamalla energiankulutustaan ja

²¹ https://energia.fi/perustietoa_energia-alasta/energiantuotanto/sahkontuotanto/ydinvoima

²² http://smartenergytransition.fi/wp-content/uploads/2018/11/Clean-DHC-discussion-paper_SET_2018.pdf

siirtymällä uusiutuviin energialähteisiin. Teollisuuden toimintaedellytyksistä tulee pitää huolta varmistamalla sähköenergian ja logistiikan kohtuulliset kustannukset ja kilpailukyky sekä riittävät panostukset tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan, josta samalla syntyy uusia vientituotteita. Kustannuskilpailukyvästä huolehtimisen ohella erityisen tärkeää on talouden ja yritysten toimintaympäristön vakauden ja ennakoitavuuden vahvistaminen.

Poliittisella ohjauksella ja päästökauppajärjestelmällä kannustetaan teollisuusyrityksiä investoimaan entistä ripeämmässä tahdissa vähäpäästöisempiin tuotantotapoihin ja -teknologioihin sekä energiatehokkuuteen, sillä teollisuuden osuus on 47 % vuotuisesta energiakulutuksesta. Vähähiilisemmän teollisuustuotannon saavuttaminen vaatii yksityisen sektorin investointitason kasvattamista tulevina vuosina, mutta samalla nämä investoinnit maksavat itsensä entistä nopeammin takaisin. Julkisen sektorin ohjaa pitkäjänteisesti ja ennakoitavasti verotukia innovatiivisempien ympäristöystävällisten investointien tekemiseen ja vahvistaa rooliaan T&K-toiminnan tukemisessa.

Prosessiteollisuus käyttää sähköä ja lämmön tuottamisen lisäksi paljon fossiilisia polttoaineita myös raaka-aineina. Teollisuusprosessien energiatehokkuuden kasvattaminen on edelleen kustannustehokkain tapa vähentää päästöjä. Päästökaupan vaikuttaessa tuotantotapojen kustannuksiin, myös kokonaan uudet tuotantotavat ja -tekniikat voivat johtaa kokonaisedullisiin ratkaisuihin. Julkisen sektorin tulee olla mukana edistämässä teollisuuden prosessien kasvihuonekaasujen päästöjen vähentämiseen tähtääviä hankkeita, joilla korvataan fossiilisia raaka-aineita. Teollisuuden prosesseissa syntyvien kasvihuonekaasujen keräämisen, varastoimisen ja uudelleenkäytön teknologioiden yleistymisen mahdollisuuksia tulee myös selvittää.

Suomi tarvitsee teollisuuden toimialakohtaisen tiekartan siirtymisestä vähäpäästöiseen tulevaisuuteen. Tiekartan avulla on mahdollista määrittää miten julkinen sektori voi vauhdittaa siirtymistä kohti päästöttömyyttä ja varmistaa työpaikkojen säilyminen muutoksessa.

SDP:n näkemyksen mukaan energiantuotannon ja teollisuuden päästöjä voidaan alentaa pitkäjänteisesti ja kustannustehokkaasti seuraavasti:

1. Suomi luopuu kokonaan kivihiihen energiakäytöstä vuoteen 2029 mennessä. Huoltovarmuuden uutta asentoa haetaan ennakkoluulottomilla ratkaisuilla, kehittämällä älykkäämpää sähkö- ja kaukolämpöverkkoa, parantamalla siirtoyhteyksiä sekä hyödyntämällä uusia energian varastointimahdollisuuksia.
2. Siirrytään tuotantotuista kohti investointitukia. Päästökaupan ja sähkömarkkinoiden kehitys ohjaa ensisijaisesti tulevia investointeja, mutta erityisesti tuulivoima näyttäisi korvaavan fossiilisia energialähteitä kustannustehokkaasti.
3. Lämmityksessä on luovuttava kokonaan fossiilisista polttoaineista ja turpeesta siirtymäajan kautta. Tulevien hallitusten on panostettava vahvasti uusien teknologioiden ja niiden käyttöönottoon liittyvään T&K-toimintaan
4. Teollisuuden toimintaedellytyksistä huolehditaan varmistamalla sähköenergian ja logistiikan kohtuulliset kustannukset ja kilpailukyky. Julkisen sektorin tulee ohjata nykyisiä verotukia pitkäjänteisesti ja ennakoivasti ympäristöystävällisten investointien tekemiseen.
5. Luodaan teollisuuden toimialakohtainen tiekartta siirtymiseksi vähäpäästöiseen tuotantoon. Tiekartan avulla on mahdollista määrittää miten julkinen sektori voi vauhdittaa siirtymistä kohti päästöttömyyttä ja varmistaa työpaikkojen säilyminen muutoksessa.

3.4. Maankäyttö ja hiilinielut

Maankäyttö, maankäytön muutos ja metsien käyttö ovat ilmastopolitiikan ydintä, ja vuodesta 2020 lähtien osa EU:n ilmastopolitiikkaa. Tulevalla vaalikaudella on olennaista luoda Suomelle vaikuttava maankäyttösektorin nielupolitiikka.

Suomen kaltaisen metsäisen maan kannalta biomassalla on ilmastonmuutoksen torjunnassa kaksoisrooli. Yhtäältä biomassalla voidaan korvata fossiilisia raaka-aineita erityisesti energiantuotannossa, liikennepolttoaineina ja materiaaleissa. Toisaalta metsät, turve- ja peltomaa sekä suot toimivat merkittävinä hiilensitojina. Lisäksi on huomioitava, että eloperäisille maille raivatut pellot tuottavat myös päästöjä.

Onnistunut nielupolitiikka takaa, että maankäyttösektorin päästöjä voidaan vähentää ja nieluja kasvattaa sekä samalla hyödyntää metsiä teollisesti korkeaa lisäarvoa tuottavalla tavalla. Tämä synnyttää investointeja ja työpaikkoja. Hiilensidonnan ja varastoinnin tehostamiseksi ja siihen kannustamiseksi tarvitaan uusia keinoja, verotusta tai muuta taloudellista kannustetta maanomistajille. Maankäyttösektorin ilmastopolitiikka on huomioitava myös valtion omistamien metsien käytössä. Tulevalla hallituskaudella laaditaan kokonaisvaltainen toimenpideohjelma maankäyttösektorille.

SDP katsoo, että maankäyttösektorin rooli ilmastotyössä koostuu kolmesta osasta:

1. erityisesti metsien hiilinielujen ylläpitämisestä ja vahvistamisesta,
2. maataloussektorin ja maatalousmaan päästöjen vähentämisestä ja
3. turvemaiden ojituksesta sekä raivaamisesta luopumisesta.

Metsäbiomassa ja hakkuutavoitteet

Hiilineutraaliustavoite vuodelle 2035 tarkoittaa, että päästöjen ja hiilinielujen tulee tuolloin olla tasapainossa. Siirtyminen hiileneutraaliin yhteiskuntaan tarkoittaa, että metsien ja maaperän pitää sitoa ja varastoida enemmän hiiltä kuin päästämme ilmakehään. Tämä edellyttää toimia, joilla kasvatetaan Suomen nettonielua.

Suomen hiilinieluja tulee vahvistaa nykyisestä tasostaan (vuosina 2006-2016 keskimäärin 29,1 Mt²³). Aiemmin tässä ohjelmassa on käytetty nielutasona vuoden 2016 arvoa 27 Mt, joka on myös yksi Suomen ilmastopaneelin skenaarioiden pohjatasoista.

Ilmaston ja ympäristön kannalta kestävä hakkuutaso määrittelyn tulee perustua luotettavaan ja ajantasaiseen tieteelliseen tietoon. Tavoitteena on, että hiilinielut kasvavat ja luonnon monimuotoisuus turvataan samalla kun puuta käytetään entistä korkeamman jalostusasteen tuotteisiin. SDP haluaa lisätä hiiltä varastoivien puutuotteiden ja -rakentamisen määrää.

SDP katsoo, että metsäsektorin kestävyyttä tulee tarkastella nimenomaan hiilinielun koon kautta ja siksi Suomelle on luotava vaikuttava maankäyttösektorin nielupolitiikka. Hiilinielutavoite tulee ottaa sitovaksi osaksi kansallista ilmastostrategiaa kohti hiilineutraaliutta. Metsänomistajille luodaan taloudellinen kannustin pidentää metsän kiertoaikaa. Metsänhoidon suosituksia uudistetaan ja jatkuvaa kasvatusta edistetään. Metsähallituksen tulostavoitetta kohtuullistetaan siten, että luontoarvoltaan arvokkaat metsät säilyvät.

²³ Tilastokeskus, Kasvihuonekaasujen inventaario <https://www.stat.fi/tup/khkinv/index.html>

Metsäteollisuuden sivuvirtoina syntyvä biomassa on tärkeää myös muiden ilmastotavoitteiden, kuten liikenteen ja kaukolämmön hiilipäästöjen vähentämisen kannalta. Biomassan käyttöä ei kuitenkaan tule lisätä hiilinielujen vaarantamalla ja säädettyjä biomassan kestävyyskriteerejä tulee noudattaa.

Maatalousmaan hiilinielujen kehittäminen

Myös maatalouskäytössä oleva maa sitoo itseensä hiiltä. Viljeltyjen maiden hiilivarasto on pienempi kuin luonnontilaisten, mutta viljelytekniikoita ja viljelykiertoa kehittämällä sekä maatalousmaata ennallistamalla on mahdollista vähentää maataloussektorin päästöjä.

Osa suomalaisesta peltomaasta on tuottamattomassa käytössä. Luonnonvarakeskuksen käynnissä olevassa PeltoOptimi-hankkeessa on arvioitu, että ainakin prosentti suomalaisesta peltomaasta tulee metsittää ja mikäli metsityksen kannustimet olisivat paremmat, metsitykseen soveltuvaa maata voisi olla huomattavasti enemmänkin²⁴. Toisaalta on arvioitu, että 20 000 turvepeltohehtaarin ennallistaminen vähentäisi maataloussektorin päästöjä noin 10 prosentilla. Lisäksi viljelykiertoa ja aluskasveja lisäämällä, maanparannuksella voidaan parantaa maanperän hiilensidontakykyä.²⁵

Maatalousmaan hiilensidontakyvyn parantamisessa tarvitaan uusia kannustimia. Tuleekin selvittää, onko metsittämiseen tai ennallistamiseen luotavissa rahoitusmalli, jossa hiilinielun muut käyttäjät, esimerkiksi metsäteollisuus, osallistuisivat hiilinielun kasvattamiseen maataloussektorilla.

Turvemaiden ojituksesta luopuminen

Eläintuotannon sivuvaikutuksena Suomessa on syntynyt tarvetta uudelle peltoalalle, jotta lannanlevitykselle ja rehuotuotannolle on tarvittavaa peltoalaa. Turvemaiden ojitaminen peltokäyttöön on kuitenkin ilmastolle haitallista. Euroopan komissio esitti 2013 turvemaiden raivauksen kieltoa osana yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) uudistusta ja nyt uudestaan osana seuraavaa YMP:n uudistusta. Suomen tulee kansallisin toimenpitein lopettaa uusien turvemaiden käyttöönotto.

Turvemailta tulevan biomassan roolia on lisäksi rajoitettu esimerkiksi uusiutuvan energian direktiivin (REDII) yhteydessä hyväksytyissä biomassan kestävyyskriteereissä: Raaka-aine ei saa olla peräisin maaperästä, joka oli tammikuussa 2008 turvemaata, ellei esitetä näyttöä siitä, että tämän raaka-aineen viljelyyn tai korjuuseen ei liity aiemmin kuivaamattoman maan ojitusta tai kuivatusta.

Osaltaan lisäpeltoalaa on tarvittu Suomessa eläintuotannon lannanlevitykseen. Siksi tuleekin selvittää mahdollisuudet siirtyä lannan käyttöön biokaasun tuotannossa nykyistä laajemmin. Lähtökohtaisesti biokaasulla tuotettua energiaa voidaan käyttää paikallisesti, mutta sähköverkkojen mahdollistaessa pientuottajien tuottaman sähkön myynnin verkkoon, voi biokaasu tuoda lisätuloja maanviljelijöille. Biokaasun lisääntyvä tuotanto tukee myös muita ilmasto- ja energiatavoitteita.

Maatalouden päästöt (maatalouden energia on luettu energiasektorille) eli käytännössä eläinten metaani ja N₂O-päästöt ovat yhteensä noin 6,5 Mt. Kulutustottumuksien muutoksen myötä eläinperäisten tuotteiden kuten lihan kulutus vähenee ja muiden ilmastopäästöjen

²⁴ <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.210025>

²⁵ http://kasvuahameessa.fi/wp-content/uploads/2018/02/pellon_hiilivarastot.pdf

kannalta ystävällisempien tuotteiden kulutus kasvaa. Maatalouden päästöjen osalta tulee kiinnittää erityisesti huomioita muihinkin ympäristövaikutuksiin, kuten maatalouden vesistö-päästöihin.

3.5. Muutos kulutustottumuksissa ja elinkeinotoiminnassa

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tarvitaan mukaan myös kansalaiset. Vaikka monet ilmasto-toimenpiteet ratkaistaankin rakenteellisella tasolla politiikan avulla, kansalaisten kiinnostus antaa oma panoksensa on heräämässä ja sitä tulee tukea. Jo yli puoli miljoonaa suomalaista on käynyt mittaamassa oman hiilijalanjälkensä Sitran elämäntapatestin kautta²⁶.

Kansalaisia tulee kannustaa kulutustottumuksien asteittaiseen muutokseen siten, että eläin-peräisten tuotteiden, kuten liha- ja maitotuotteiden kulutus vähenee ja kotimaisen kalan, vihannesten, juuresten, hedelmien ja marjojen käyttö lisääntyy. Samoin kansalaisia kannustetaan tekemään ruokaostokset suunnitelmallisesti niin, että ruokahävikin määrä vähenee. Tällöin vältetään kaikki turhat, tuotanto-, kuljetus-, varastointi-, valmistusvaiheessa ja jätteestä syntyneet päästöt. Myös varhaiskasvatuksessa ja kouluissa on huomioitava ilmas-tokysymykset. Ilmastonmuutos tulisi läpileikkaavana kysymyksenä säilyttää opetussuunnitel-miin.

Kestävän kehityksen arvonlisävero

Kulutuksen ohjaamisessa verotus on tehokas keino. SDP on esittänyt kestävän kehityksen arvonlisäveroa, jonka avulla ohjataan kulutusta vähähiiliseen ja ekologisesti kestäväan suuntaan, kuten palveluihin. Ilmastopäästöjen lisäksi kulutuksen ohjaamisessa tulee huomioida sen vaikutukset maankäyttösektorin ilmastotavoitteisiin. Kiertotalous vauhdittaa kestäväan kulutukseen siirtymistä. Myös julkisten hankintojen suuntaaminen ekologisesti kestäväällä tavalla on oikein käytettynä tehokas väline kulutuksen ohjaamisessa.

Arvonlisäverosta tulee kehittää kestäväa kehitystä tukeva veromuoto, joka ohjaa kestävämpään kuluttamiseen ja tuotantoon. Muun muassa kiertotalouspalveluihin ja kestävästi tuotettuihin elintarvikkeisiin tulee soveltaa kevyempiä verokantoja. Kestävän kehityksen periaatteet otetaan huomioon myös kansainvälisissä verotusta koskeissa sopimuksissa. Esimerkiksi EU:n arvonlisäverojärjestelmää uudistettaessa on varmistettava, että direktiivi tukee kestäväan kehityksen edistämistä arvonlisäverotuksen keinoin. Sama periaate on huomioitava myös esimerkiksi valmisteverotuksessa.

Ruokahävikin vähentäminen

Ruuan tuotannosta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt ovat reilu viidennes kulutuksesta tulevista päästöistä²⁷. Suomessa kotitalouksien ruokahävikki on vuosittain 120–160 miljoonaa kiloa ja koko ruokaketjun hävikki noin 400-500 miljoonaa kiloa vuodessa²⁸. Maailmassa jätteen määrä on 30 % tuotannosta²⁹. Tavoitteena tulee olla ruokahävikin pudottaminen minimiin. Yksilötasolla ruokajätettä pienentämällä säästö voi olla jopa 125 euroa vuodessa. Yhteensä säästö olisi yli 600 miljoonaa euroa.

²⁶ <https://www.sitra.fi/uutiset/suomalaisille-uusi-palvelu-jonka-avulla-jokainen-meista-voi-hillita-ilmastonmuutosta/>

²⁷ <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitsemus/ruoan-ilmastovaikutukset/>

²⁸ <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitsemus/ruokahavikki/>

²⁹ <http://www.fao.org/policy-support/policy-themes/food-loss-food-waste/en/>

Tämä on kannustava esimerkki siitä, miten ilmastotoimet eivät välttämättä vaadi investointeja ja tuovat mukanaan säästöjä ja ympäristön tilan paranemisen, kuten vesistöpäästöjen pienenemisen. Ruokatottumusten muuttaminen parantaa myös terveyttä. Näillä on myönteisiä vaikutuksia useilla kestävä kehityksen osa-alueilla. Tämä rohkaisee hallituksen ja kuluttajajärjestöjen yhteistyöhön, jossa laaditaan esimerkkeihin perustuva kannustin kansalaisten ilmastotoimenpiteille. Kotitalouksien mahdollisuus veden kulutuksen seuraamiseen ja lämmön alentamiseen, jätteen minimointiin ja kierrätyksen, kaupunkipyörien ja joukkoliikenteen palvelujen käytön lisäämiseen sekä energian kulutuksen vähentämiseen voivat olla osa näitä toimia.

Ilmastonmuutoksen huomioiminen yritys- ja sijoitustoiminnassa

Ilmastonmuutos koskettaa koko yhteiskuntaa. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on mahdollista vain, jos rahavirrat saadaan ohjattua pois ilmastollisesti haitallisesta toiminnasta kestävää kehitystä tukevaan suuntaan. Taloudellisten ohjauskeinojen ohella tarvitaan kuluttajien tiedon lisäämistä, hallinnollisia keinoja sekä rahoituksen ja yritysraportoinnin pehmeämpiä välineitä. EU:n luokitusjärjestelmä kestävä rahoituksen kriteereistä, standardoidut merkinnät ympäristömyönteisille rahoitustuotteille ja kestävyysnäkökohtien esiintuomisen velvoittavuus sijoitustoiminnassa tukevat sijoitusten ohjautumista kestäviin kohteisiin. Näiden niin sanottujen vihreiden kriteerien oheen tarvitaan yhteiset kriteerit ekologisesti haitallisille sijoituskohteille, jotta niiden välttäminen olisi sijoittajalle helppoa. Ilmatoriskien ymmärtämiseen ja niiden läpinäkyvyyteen tulee kiinnittää huomiota myös finanssisektorin sääntelyssä. Yritysvastuuta tulee kehittää niin, että ilmastoon liittyvien taloudellisten tietojen raportoinnista tulee pakollista esimerkiksi ottamalla ilmastonäkökohdat osaksi uutta yritysvastuulakia.

4. Seuraavan hallituksen toimenpiteet

Ilmastonmuutos on laajasti koko yhteiskuntaa koskettava ongelma. Siksi sen ratkaiseminen pitää myös tehdä yhdessä. Suomessa on vallinnut kohtuullisen suuri yhteisymmärrys ilmasto-politiikan tarpeellisuudesta, mutta tarkoista tavoitteista ja keinoista on esitetty erilaisia näkemyksiä.

SDP katsoo, että tulevan hallituksen tulee käynnistää Suomen pitkän aikavälin ilmasto-politiikan suunnitelman valmistelu sekä kerran vaalikaudessa tehtävän keskipitkän aikavälin suunnitelman (KAISU) tarkistus. Hiilineutraalisuustavoitteen saavuttaminen 2035 mennessä edellyttää kiireellisiä toimenpiteitä.

Vuonna 2015 säädetty ilmastolaki ohjaa Suomen ilmastopolitiikan valmistelua. Sen mukaan pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma hyväksytään vähintään kerran 10 vuodessa. Sen tavoitteena on osoittaa Suomen polku kohti pitkän aikavälin 2050 tavoitetta. Parlamentaarisen energia- ja ilmastokomitean mietintö energia- ja ilmastotiekartasta vuoteen 2050 valmistui vuonna 2014 ja tätä voidaan pitää ilmastolain tarkoittamana pitkän aikavälin suunnitelmana. Seuraavan suunnitelman valmistelua tulee kuitenkin muuttuneesta toimintaympäristöstä johtuen aikaistaa ja aloittaa se heti seuraavan vaalikauden alussa, syksyllä 2019.

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelman yhteydessä asetetaan Suomen ilmastopolitiikan tavoitteet ja keinot ainakin vuoteen 2050 asti. Keskustelua tarvitaan muun muassa päästöjen ja nielujen tasosta vuoden 2035 jälkeen sekä hiilineutraaliuteen pääsemisen aikataulusta ja sen vaatimista toimenpiteistä. Myös ilmastolakiin kirjattu tavoite vuoden 2050 päästö-vähennykselle on nykytiedon valossa riittämätön, joten ilmastolakia pitää tältä osin uudistaa. Osana ilmastosuunnitelmaa ja KAISU-ohjelman tarkistusta tulee luoda maankäyttösektorille vaikuttava nielupolitiikka.

Pitkän aikavälin tavoitteiden tiukentuessa tarvitaan uusia päätöksiä ja välitavoitteita esimerkiksi vuodelle 2030. Koska kaikkiin päätöksiin liittyy epävarmuustekijöitä, on hallituksen oltava valmis tekemään nopeasti uusia päätöksiä riittävän päästövähennystahdin aikaan-saamiseksi.

Ilmastovaikutusten arviointi tulee ottaa osaksi hallituksen normaalia lainvalmistelua ja ainakin merkittävimpien politiikkatoimien ja budjettipäätösten ilmastovaikutukset tulee selvittää ennen niiden hyväksymistä. Ilmastolle haitallisista päätöksistä luovutaan tai päätöksen aiheuttama päästölisäys kompensoidaan jollain muulla toimenpiteellä.

Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä ja ilmastopaneeli

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma ja KAISU-ohjelman tarkistus valmistellaan kansalaisia, tutkijoita sekä sidosryhmiä kuullen ja mahdollisimman laajassa yhteistyössä puolueiden välillä. SDP haluaa osallistaa työhön yritykset, kunnat sekä kansalais- ja työmarkkinajärjestöt. Olemassa olevia rakenteita, kuten kestävä kehityksen toimikuntaa, voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää.

Sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestävä ilmastopolitiikka on SDP:n mielestä ainoa tapa toteuttaa välttämättömät ilmastotoimet. Ratkaisut saavat kansalaisten hyväksynnän, kun yhteisvastuullisesti arvioidaan muutoksista yksittäisille koitua taakka ja tarjotaan turvaa niille, joita muutos kovimmin koskettaa. Siksi muutos on tehtävä yhdessä yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa. SDP ehdottaa, että seuraavalla vaalikaudella Suomeen perustetaan Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä, jonka tehtävänä on luoda yhteinen näkymä

hiilineutraaliin yhteiskuntaan siirtymiseksi nykyistä nopeammalla aikataululla. Tähän työhön osallistuvat eduskuntapuolueiden lisäksi yhteiskunnan keskeiset toimijat: kunnat- ja alueet, kansalaisyhteiskunta, yritykset ja työmarkkinajärjestöt.

Ilmastopaneelista säädetään ilmastolaissa. Se on tieteellinen ja riippumaton toimija, joka edistää tieteen ja politiikan vuoropuhelua. Paneeli jatkaa työtään ja arvioi politiikkatoimien vaikutuksia ja riittävyttä. Kansainvälisesti vertailtuna Suomen ilmastopaneelin resurssit ovat vähäiset. Ilmastopaneelin asemaa ja rahoitusta vahvistetaan. Paneelin toimintaa pitää kehittää siten, että se kykenee tuottamaan nykyistä paremmin monitieteellistä tietoa päätöksenteon tueksi ja arvioimaan tehtyjä toimia kriittisesti. Erityisesti talouden ja ekologisen kestävyysvälistä suhdetta on kyettävä tarkastelemaan nykyistä laajemmin.

Oikeudenmukainen siirtymä

Oikeudenmukainen siirtymä on sosiaalisesti kestävä tapa toteuttaa yhteiskunnan muutos vähähiiliseen talouteen. Tämä on SDP:lle tärkeä periaate. Jokaista yhteiskunnan jäsentä, yrityksiä ja muita toimijoita rohkaistaan osallistumaan hiilineutraalin yhteiskunnan rakentamiseen. Muutoksen vaikutusten on jakauduttava tasa-arvoisesti ja oikeudenmukaisesti. Tarvitaan myös laajennettua muutosturvaa, jolla varmistetaan työntekijöiden jouheva siirtyminen vanhenevasta tuotannosta uusiin puhtaan teknologian työpaikkoihin.

Elinkeino- ja talouspoliittisesti ilmastonmuutoksen hillitsemisen vaikutus on positiivinen, sillä resurssiviisas vähähiilinen yhteiskunta luo uutta työtä. Kiertotalouden ratkaisusta ja puhtaan teknologian tuotteista on synnyttävissä lisävientiä ja nykyistä kestävämpää talouskasvua. Vähähiilisydestä tehdään Suomelle kilpailuvaltti. Sitran tuore selvitys sekä aiemmat ilmastostrategioiden kustannusarviot³⁰ osoittavat, että on löydettävissä kustannustehokkaita päästövähennystoimenpiteitä, joilla kireämmätkin tavoitteet voidaan saavuttaa.

Samalla on tärkeää, että toimenpiteiden kustannukset kohdistuvat oikeudenmukaisesti kansalaisten välillä. Siksi tulevien hallitusten tärkeimpiä tehtäviä on suunnitella politiikkatoimenpiteet niin, että niillä saadaan aikaan haluttu käytösvaikutus, mutta että niiden vaikutukset ovat kohtuullisia ja oikeudenmukaisia. Ilmastotoimien seurauksena tuloerot ja eriarvoisuus eivät saa kasvaa.

Oikeudenmukaisen siirtymän piiriin kuuluu myös ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin tai seurausvaikutuksiin varautuminen. Esimerkiksi tulvien lisääntyminen rannikkoalueilla tai vaihtelevien sääolojen vaikutus maatalouden tuotantoon voivat aiheuttaa tilanteita, joihin yhteiskunnan on varauduttava pitkäjänteisellä suunnittelulla tai esimerkiksi satovahinko-rahastojen kaltaisilla työkaluilla. Suomessa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen on jo pitkällä³¹ ja voimmekin tarjota osaamista ja innovaatioita muiden käyttöön myös tällä sektorilla.

³⁰ KAISU-suunnitelmalla arvioitiin olevan n. -0,6 % BKT-vaikutus vuonna 2030. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/VNS_7+2017.pdf

³¹ Ks. esim. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0460&from=EN>