

Kauniaisten resurssiviisauden tiekarttaluonnos

243/11.00/2019

YLKV 03.12.2019 § 136

Lisätiedot:

ympäristöpäällikkö Anna-Lena Granlund-Blomfelt, puh. 050-323 6269

ympäristöasiantuntija Anna Sjövall, puh. 040-169 9605

etunimi.sukunimi@kauniainen.fi

Kauniainen on vuonna 2018 hyväksytyssä *kaupunkistrategiassaan* asettanut tavoitteeksi 60 prosentin kasvihuonekaasujen päästövähennyksen vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä ja *hiilineutraalisuuden vuoteen 2035 mennessä*. Tavoitteen saavuttamiseksi ympäristötoimi on koonnut tämän luonnoksen resurssiviisauden tiekartaksi.

Hiilineutraalisuus tarkoittaa sitä, että tuotamme ilmakehään vain sen verran hiilipäästöjä, kuin pystymme niitä sitomaan ilmakehästä. Tavoite on, että yhteiskunnan, tuotteen tai toiminnan hiilijalanjälki koko elinkaaren ajalta olisi nolla. Näillä näkymin hiilineutraalisuustavoitteeseen päästään Kauniaisissa vähentämällä kasvihuonepäästöjä 80 prosenttia ja kompensoimalla jäljellä jäävät 20 prosenttia myöhemmin päätettävien kompensointitoimenpiteiden kautta.

Resurssiviisauden tiekartan tarkoitus on linjata kaupungin hiilineutraalisuustavoitteeseen ja asukkaiden kestäviin elämäntapoihin johtava iso muutostie vuoteen 2035. Tiekartta tulee määrittelemään pääsääntöisesti *laajemmat asiakokonaisuudet* ja niiden toteuttamisen valtuustokausittain kohti vuotta 2030 ja 2035. Tulosalueiden vuosittain koottavien *päästövähennysohjelmien* kautta tavoitteet muutetaan *konkreettisiksi tehtäviksi* kattaen kaikki kaupungin toiminnot. Tämän lisäksi tiekartan tärkeitä tavoitteita on mm. vähentää luonnonvarojen kulutusta ympäristön ja maapallon kestäväälle tasolle sekä edistää ja turvata luonnon monimuotoisuutta myös kaupungin hiilinielujen ja -varastoiden kautta.

Tiekarttaan kootaan aiemmat ohjelmat ja muut valmistelut energiatehokkuuden ja päästövähennysten edistämiseksi.

Muita kaupunkia koskevia hiilineutraalisuuteen tähtääviä strategioita, ohjelmia ja sopimuksia

Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia hyväksyttiin pääkaupunkiseudun kaupungeissa jo vuonna 2008. Silloisena tavoitteena oli vähentää asukkaiden kasvihuonekaasupäästöjä 39 prosentilla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030. Tämän jälkeen kaupungit ovat asettaneet omia, tiukempia hiilineutraalisuustavoitteita. Kyseinen strategia tullaan lähiaikoina korvaamaan HSY:n valmistelun alla olevalla seudun yhteisellä *Kestävä kaupunkielämä*-ohjelmalla, joka otetaan osaksi kaupungin tiekarttaa.

Kaupungin aikaisemmin laatima ILME-ohjelma (ilmasto- ja energiaohjelma v. 2017-2021) sisällytetään tiekarttaan niin, että siinä mainittuja toimenpiteitä viedään osittain tiekarttaan ja osittain toimialojen vuosittaisiin päästövähennyksiin.

hennysohjelmiin. Myös kaupungin pyöräilyn edistämishojelmasta (v. 2016-2024) on nostettu toimenpiteitä tiekartan *Vihreä kaupunkirakenne ja liikenne* –kaistan alle.

Resurssiviisauden tiekartan lisäksi lyhyemmän aikavälin ilmastotavoitteiden toteutumista tukee Kuntien energiatehokkuussopimus KETS, jonka uusi toimenpidesuunnitelma vuosille 2017-2022 hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 25.3.2019. KETS-suunnitelma pitää sisällään mm. palvelurakennusten energiatehokkuuteen ja -säästöön, uusiutuvaan energiaan, liikenteeseen ja katuvalaistukseen liittyviä päästövähennystoimenpiteitä. Näitä toimenpiteitä on osittain sisälletty tiekartan *Hiilineutraali energiantuotanto ja -kulutus* –teemakaistaan.

Kaupunki liittyi vuonna 2018 Covenant of Mayors for Climate & Energy, eli kaupunkien energia- ja ilmastosopimukseen. Sopimus edellyttää 40 % kasvihuonekaasujen päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä, erityisesti parantuneen energiatehokkuuden ja uusiutuvien energiamuotojen käytön lisäämisen myötä. Tämä resurssiviisauden tiekartta ja siihen liittyvät tulosalueiden päästövähennysohjelmat tulevat toimimaan myös em. sopimuksen ns. SECAP-toimenpideohjelmana.

Kasvihuonepäästöjen laskentatapa, nykytilanne ja päästövähennystavoite

Pääkaupunkiseudun kasvihuonepäästöt lasketaan ns. Hilma-laskentamallilla, joka on kehitetty SYKE:n ja Kuntaliiton Kasvener-laskentamallin mukaan. Laskennan painopiste on ns. *suorien päästöjen* eli energiankulutuksen aiheuttamissa kasvihuonekaasupäästöissä. Laskenta sisältää seuraavien toimintojen aiheuttamat päästöt pääkaupunkiseudulla: rakennusten lämmitys, sähkönkulutus, liikenne (autoliikenne, satamat, paikallisjunat, raitiovaunut ja metrot), jätteiden ja jäteveden käsittely, maatalous sekä teollisuuden ja työkoneiden prosessipäästöt ja polttoaineet.

Todettakoon, että mm. pääkaupunkiseudun kaupunkien päästötarkasteleissa ei siis tällä hetkellä ole mukana ns. *epäsuorat (välilliset) päästöt* kuten pääkaupunkiseudun ulkopuolella tapahtuvan ruoantuotannon, rakennustuotteiden ja kulutushyödykkeiden valmistamisen aiheuttamat välilliset päästöt. Laskennoissa ei myöskään huomioida lentoliikennettä tai laivaliikennettä satamien ja lähialueiden ulkopuolella. SITRAN arvion mukaan kyseiset epäsuorat päästöt nostavat asukaskohtaisia kasvihuonepäästöjä jopa yli 50 prosentilla. Keskiwertosuomalaisen hiilijalanjälki on arvioitu olevan noin 10,3 t CO₂-ekv.

Kauniaisten suorat kasvihuonepäästöt olivat HSY:n laskelmien mukaan vertailuvuonna 1990 45,8 kt CO₂-ekv ja vuonna 2018 39,9 kt CO₂-ekv (-13 prosenttia). Tämä tarkoittaa sitä, että saavuttaakseen 60 prosentin vähennystavoitteen vuoteen 2030 mennessä, tulisi Kauniaisten vähentää kasvihuonepäästöjään vielä 27,5 kt CO₂-ekv. Päästääkseen 80 prosentin vähentämistavoitteeseen vuoteen 2035 mennessä, on kaupungin vähennettävä 36,6 kt CO₂-ekv. Nykyarvion mukaan jäljelle jäävä 20 prosenttia kompensoidaan myöhemmin päätettävien kompensointitoimenpiteiden kautta. Pääkaupunkiseudun kokonaispäästöt olivat vuonna 2018 4 768 kt CO₂-ekv.

HSY:n tietojen mukaan Kauniaisten suurimmat kasvihuonepäästöt olivat vuonna 2018 peräisin lämmityksestä (64 prosenttia), liikenteestä (22 prosenttia) sekä kulutussähköstä (11 prosenttia).

Tiekartan valmistelu

Tiekartan valmistelutyö aloitettiin vuoden 2018 alussa. Tällöin kaupunkiorganisaation sisällä toteutettiin *kestävän kehityksen kysely* selvittämään mm. tulosalueiden hiilineutraalisuustyön nykytilannetta sekä kehitysideoiden saamiseksi kaupungin ympäristöjohtamisen kehittämiseen. Vastausten pohjalta perustettiin mm. kaupungin sisäinen ympäristöjohtoryhmä, jonka tehtävänä on ohjata tiekartan ja toimialojen päästövähennysohjelmien valmistelua sekä omalla toimialalla edistää toimenpiteiden toteutusta. Kaupungin ympäristötoimi on vastannut tiekarttatyön valmistelusta ja koordinoinnista.

Tiekartan osalta on järjestetty neljä eri työpajaa, josta yksi oli suunnattu kaupungin päättäjäille, kaksi kaupungin asiantuntijoille sekä yksi kaupungin asukkaille ns. *Granikiihdyttämö*-hankkeen kautta.

Edistääkseen asukkaiden hiilineutraalisuustyötä kaupunki osallistui *Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö* –hankkeeseen (ns. *Granikiihdyttämö*). Hankkeen kautta on haettu konkreettisia ideoita ja toimenpide-ehdotuksia asukkaiden toteutettaviksi. Kauniaislaiset perheet ovat sen kautta päässeet kokeilemaan elämäntapamuutosta kohti kestävämpää arkea. Perhekohtaisten tiekarttojen avulla osallistujat ovat voineet pienentää omia hiili- ja materiaalijalanjälkiään. Hankkeesta saatuja tuloksia tullaan hyödyntämään kaupungin tiekartassa ja erityisesti tulosalueiden vuosittaisten päästövähennysohjelmien suunnittelussa.

Granikiihdyttämön sekä kaupungin ilmastotyön aloitustilaisuus järjestettiin toukokuussa Granipäivän yhteydessä. Tällöin kaupunkilaisilla oli mahdollisuus koota itselleen edellä mainittuja perhekohtaisia tiekarttoja. Kaupungin nuorisovaltuuston jäsenet osallistuivat tilaisuuden järjestelyihin ja ovat myös tuoneet esille toimenpide-ehdotuksia tiekartan osalta.

Syksyllä toteutettiin asukaskysely, jossa kysyttiin asukkaiden mielestä tärkeimmät toimenpiteet, joihin *kaupungin* tulisi panostaa ja mitä *asukkaat* voisivat tehdä hiilineutraalisuus-tavoitteen saavuttamiseksi. Vastaajia oli 47 (vastaajien ikäjakauma 21 v– yli 70 v). Tärkeimmäksi teemaksi nousi julkisen liikenteen, kävelyn ja pyöräilyliikenteen olosuhteiden parantaminen ja käyttöosuuksien lisääminen sekä hiilineutraalin energiantuotannon käyttöönotto julkisissa sekä yksityisissä rakennuksissa. Myös ympäristökasvatuksen, -tietoisuuden ja viestinnän vahvistaminen kaupungin henkilökunnan ja asukkaiden keskuudessa koettiin tärkeäksi.

Edellä mainittujen lisäksi on järjestetty kaksi avointa asukasilta hiilineutraalisuusteeman ympärillä paikallisten järjestöjen kanssa.

Arvioitaessa tiekartassa esitettyjen teemaehdotusten ja toimenpiteiden vaikutusta kaupungin kasvihuonepäästöihin on käytetty sekä HSY:n että Uudenmaan liiton tiekartan päästölaskentatyökaluja. Tämän lisäksi valmistelutyössä on konsultoitu HSY:n ja SYKE:n ilmastoasiantuntijoita sekä kaupungin eri toimialojen asiantuntijoita.

Resurssiviisauden tiekarttaluonnos

Luonnos kaupungin resurssiviisauden tiekartaksi koostuu viidestä eri kaistasta. Alustavat kaistaehdotukset ovat seuravanlaiset:

- Vihreä kaupunkirakenne ja liikenne
- Hiilineutraali energiantuotanto ja kestävä energiankäyttö
- Kestävä ruokakulttuuri
- Luonnonvarojen kestävä kulutus ja kiertotalous
- Ympäristötietoinen kaupunkiorganisaatio ja asukkaat

Jokaisen kaistan alle on koottu yksi tai useampi teemakokonaisuus. Näiden yhteyteen on listattu suurempia toimenpidekokonaisuuksia, mutta joissakin tapauksissa myös yksityiskohtaisempia toimenpiteitä.

Hiilineutraalisuustoimenpiteiden toteutus on jaettu valtuustokausiin, kuitenkin niin, että kaudet 2026-2035 esitetään vielä yhtenä kautena. Tiekarttaa on tarkoitus päivittää valtuustokausittain kaupunkistrategiatyön yhteydessä, jolloin tuleville kausille voidaan suunnitella tarkempia toimenpidekokonaisuuksia sen hetkisen kasvihuonepäästöjen tilanteen pohjalta.

Vuosittain koottavien *päästövähennysohjelmien* kautta kaistojen teemakokonaisuuksien tavoitteet muutetaan konkreettisiksi tehtäviksi ja toimenpiteiksi.

Kaupungin resurssiviisauden tiekarttaluonnos kaistoinen löytyy extranetistä esityslistan **oheismateriaalina**.

Hiilineutraalisuustyön toteutus kaupunkiorganisaatiossa

Tiekarttaa päivitetään siis valtuustokausittain kaupunkistrategiatyön yhteydessä. Kaupungin kaikilla toimialoilla on yhdessä vastuu resurssiviisaan tiekartan sekä siihen liittyvien toimenpiteiden toteutuksesta.

Toimialojen päästövähennysohjelmat:

Talousarviovalmistelun yhteydessä nostetaan tiekartasta toimenpiteitä (esim. investointeja vaativa toimenpiteitä tai suurempia kehityshankkeita) talousarvioon. Osa tiekartan toimenpiteistä ei siis suoraan nouse talousarviosolle, vaan niitä listataan toimialojen vuosittain koottaviin *päästövähennysohjelmiin*. Ohjelmiin listataan toteutettavat isot ja pienet toimenpiteet. Hiilineutraalisuuteen tähtäävien toimenpiteiden suunnittelu seuraa kaupungin talousarvion laadintaa. Tulevan vuoden päästövähennysohjelmat viedään hyväksyttäväksi toimialakohtaisiin valiokuntiin joului-tammikuussa kaupunginvaltuuston vuosittaisen talousarviokäsittelyn jälkeen. Yhteenveto päästövähennysohjelmista annetaan kaupunginhallitukselle tiedoksi helmikuussa.

Ympäristöjohtaminen kaupungissa:

Kaupungin hiilineutraalisuustyötä ohjaa ja kehittää Kauniaisten kaupungin ympäristöjohtoryhmä, johon on nimetty kaksi jäsentä jokaiselta toimialalta. Ympäristötoimi ja erityisesti ympäristöasiantuntija vastaa kaupungin hiili-

neutraalisuustyön koordinoinnista, seurannasta ja viestinnästä yhdessä toimialojen kanssa.

Vahvistamalla kaupungin ympäristöjohtamista vahvistetaan ja ankkuroidaan myös resurssiviisaan tiekartan pohjalta laadittavien päästövähennysohjelmien toteutusta. Rakenteilla olevan ympäristöjärjestelmän Ekokompassin kautta saadaan tukea hiilineutraalisuustyön seurantaan ja raportointiin. Kaupungin ekotukihenkilöt toimivat osana Ekokompassijärjestelmää yksiköiden ympäristötyössä.

Seuranta ja raportointi:

Päästövähennystoimenpiteistä raportoidaan osana kaupungin talousarvio-seurantaa osavuosikatsausten ja tilinpäätöksen yhteydessä. Yksittäisten toimenpiteiden etenemistä voi myös seurata kaupungin ”*Hiilineutraali Kauniainen*” –nettisivuilta. Laajempi kaupungin ympäristötyön katsaus mm. edellisen vuoden hiilineutraalisuustyön etenemisestä on tarkoitus julkaista vuosittain kesäkuussa.

Hiilineutraalisuustyön etenemistä seurataan kolmella eri tasolla. Ylimmän tason eli ns. strategisen mittarin kautta seurataan *kasvihuonepäästöjen kehitystä*. Kaistakohtaisten *teemaindikaattorien* kautta seurataan esim. liikenteen kokonaispäästöjen kehitystä ja hiilineutraalin kaukolämmön osuutta. Alimman seurantatason kautta seurataan päästövähennysohjelmien toimenpidekohtaisia tavoitteita kuten esim. ympäristö- ja hiilineutraalisuushankkeiden osallistujamäärää, kaupungin työpaikkapyörien määrän kasvua tai kehityshankkeiden etenemistä.

Viestintä:

Kaupungin hiilineutraalisuustyön etenemisestä sekä siihen liittyvistä hankkeista, toimenpiteistä ja toimintatapojen kehityksestä viestitään asukkaille ja eri sidosryhmille vuoden mittaan kaupungin eri tiedotuskanavien kautta. Viestinnästä vastaa ympäristötoimi sekä tulosalueet yhteistyössä kaupungin viestintätiimin kanssa. Työn tueksi kootaan ympäristötoimelle sekä toimialoille ns. ympäristöviestintäsuunnitelma.

Tiekarttatyön seuraavat askeleet

Yhdyskuntavaliokunta pyytää kaupungin muilta valiokunnilta, nuorisovaltuustolta sekä vanhus- ja vammaisneuvostoilta lausuntoa resurssiviisauden tiekarttaluonnoksesta ja siinä erityisesti seuraavista kokonaisuuksista:

- a) tiekarttaluonnoksen kaistoista (pääotsikot)
- b) kaistojen teemojen esitetyistä toimenpiteistä eri valtuustokausille
- c) asetuista tavoitteista vuodelle 2035 (teemoittain)

Saatujen lausuntojen pohjalta muokataan lopullinen tiekarttaehdotus, joka tuodaan yhdyskuntavaliokunnalle käsiteltäväksi. Tiekartan hyväksymisprosessi jatkuu kaupunginhallituksen kautta kaupunginvaltuustolle.

Kaupungin hiilineutraalisuustyö jatkuu myös tiekartan hyväksymisprosessin aikana. Tulosalueiden päästövähennysohjelmat vuodelle 2020 kootaan ja

viedään valiokuntiin hyväksyttäväksi tammikuussa. Yhteenveto toimenpiteistä annetaan kaupunginhallitukselle tiedoksi helmikuussa.

YTJ:

Yhdyskuntavaliokunta pyytää edellä selostetun mukaisesti kaupungin muilta valiokunnilta, nuorisovaltuustolta sekä vanhus- ja vammaisneuvostoilta lausuntoa resurssiviisauden tiekarttaluonnoksesta. Lausunnot pyydetään 14.2.2020 mennessä.

Päätös:

Päätösehdotus hyväksyttiin.