



Resurssiviisauden tiekartan päivitys 2021 / HW

VD/12181/11.00.00.00/2021

HW/TLA/KR/JV

Vantaan resurssiviisauden tiekartta on kaupungin strategiaa toteuttava ohjelma, joka ohjaa kaupunkia kohti ekologista kestävyyttä ja hiilineutraaliutta vuonna 2030. Tiekartta kokoa yhteisen tavoitteet, joilla hillitään ilmastomuutosta ja sopeudutaan muuttuvaan ympäristöön, kehitetään kaupunkia resurssiviisaaksi sekä ylläpidetään ja edistetään luonnon monimuotoisuutta. Tiekartan tavoitteet konkretisoidaan toimenpiteiksi kaupungin toimialojen toteutussuunnitelmissa. Vantaan resurssiviisauden tiekartta hyväksyttiin vuonna 2018 (Kv 18.6.2018) ja tämä on ensimmäinen ohjelman päivitys valtuustokaudelle 2021–2025. Päivityksessä on huomioitu ne muutostarpeet, joita laajenevat ympäristöhaasteet ovat tuoneet mukanaan.

Päivitetyt resurssiviisauden tiekartan tavoitetilana vuonna 2030 on hiilineutraali Vantaa, jossa kaupungin suunnittelu ja toteutus on resurssiviisasta, luonto monimuotoista, luonnonvaroja käytetään kestävästi ja jossa asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen toimintatavat ovat vastuullisia. Entisten neljän etenemiskaistan lisäksi tiekarttaan on lisätty kaksi uutta kaistaa, joiden tavoitteet ja toimenpiteet liittyvät luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen ja hiilinielujen vahvistamiseen. Lisäksi tiekarttaan on lisätty tavoitteet kompensatiomahdollisuuksien kehittämiseksi. Päivitetyt tiekartan kuusi kaistaa ovat: Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen, Hiilineutraali energia, Materiaalien elinkaari ja kiertotalous, Monimuotoinen luonto, Vastuullinen Vantaa sekä Hiilinielut ja kompensointi.

Resurssiviisauden tiekartan päivitykseen on liitetty vuonna 2019 valmistuneen Kiertotalouden tiekartan tavoitteet. Lisäksi toimialalla on vuoden 2021 aikana valmisteltu erilliset selvitykset puurakentamisen sekä kasvikattojen edistämisen keinoista, ja nämä työt on huomioitu resurssiviisauden tiekartan tavoitteissa. Myös ilmanlaatua koskevat tavoitteet on kirjattu resurssiviisauden tiekarttaan, mutta meluasioita hallitaan erillisen Meluntorjunnan toimintasuunnitelman kautta. Pohjavesiä suojellaan erillisen Pohjavesien suojelusuunnitelman avulla.

Resurssiviisauden tiekartan päivitystyötä on ohjannut poikkihallinnollisen strategiateeman johtoryhmä, Hiilijory. Tiekartan päivitystä on koordinoanut kaupungin ympäristökeskus. Päivitys on laadittu tiiviissä vuorovaikutuksessa kaupunkiorganisaation eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Tavoitteiden pohdintaan on osallistettu myös asukkaita ja yrityksiä. Mielipiteitä on kartoitettu kyselyin ja työpajoissa. Lopuksi tiekarttaluonnoksesta pyydettiin kommentit kaupungin keskeisiltä asiantuntijoilta sekä seuraavilta sidosryhmiltä: HSY (Helsingin Seudun Ympäristöpalvelu), HSL (Helsingin Seudun Liikenne), Vantaan Energia Oy, VTK kiinteistöt Oy, VANTTI, VAV-konserni sekä Mercuria kauppapilaitos Oy.

Hiilineutraalius 2030

Vantaa on vastannut hiilineutraaliustavoitteellaan 2030 osaltaan kansainväliseen tavoitteeseen, jolla ilmaston lämpeneminen saataisiin rajattua alle 1,5 asteen. Vantaan päästöt ovat pitkään olleet laskusuunnassa. HSY:n (Helsingin seudun ympäristöpalvelut) laskelmien mukaan vuoden 2020 päästöt olivat Vantaalla 883 kt CO₂-ekv. (hiilidioksidiekvivalenttia), eli reilu 18 prosenttia alhaisemmat verrattuna vuoteen 1990. Asukaskohtaiset päästöt ovat laskeneet huomattavasti enemmän eli 47 prosenttia vuodesta 1990, koska vantaalaisia on nyt noin 80 000 enemmän.

Vaikka Vantaan kaupunkiorganisaation suorat päästöt ovat vain noin 10 prosenttia kaupunkialueella syntyvistä päästöistä, on välillinen vaikutus päästöihin moninkertainen muun muassa kaupunkikonserniin kuuluvien yhtiöiden, kuten Vantaan Energian sekä asumisen ja maankäytön



ohjauksen kautta. Arvioiden mukaan kaupunki voi ohjauskeinoilla ja tytäryhtiöidensä kautta vaikuttaa vähintään neljäänkymmeneen prosenttiin kaupungin alueella syntyvistä päästöistä

Hiilineutraali Vantaa vuonna 2030 tarkoittaa, että Vantaan alueella tulee vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosenttia vuoden 1990 päästöihin verrattuna ja kompensoida jäljelle jäävät päästöt hiilinieluilla tai esimerkiksi rahoittamalla vähähiilisyteen tähtääviä hankkeita muualla. Hiilineutraaliuden saavuttamiseksi Vantaan kasvihuonekaasupäästöjen tulee olla enintään 214 kt CO₂ -ekv. vuonna 2030.

Tiekartan päivitystä varten laaditussa konsulttiselvityksessä tarkasteltiin kahta skenaariota hiilineutraaliuden saavuttamiseksi. Toisessa arvioitiin hiilineutraaliuden saavuttamista suhteessa niihin toimenpiteisiin, joiden jo tiedetään toteutuvan kaupungin ja valtion toimesta (Business as usual, BAU-skenaario). BAU-skenaariossa päästöt vähenevät 62 prosenttia verrattuna vuoteen 1990.

HNV-skenaariossa (Hiilineutraali Vantaa) päästöt vähenevät 80 prosenttia verrattuna vuoteen 1990. Tavoite saavutetaan, kun kaukolämmön ja öljylämmityksen päästöt poistuvat ja jäljelle jää lähinnä sähkölämmityksen, kulutussähkön, liikenteen sekä teollisuuden ja työkoneiden päästöjä. Suurimmat suhteelliset päästövähennykset saavutetaan lämmityksessä (kaukolämpö sekä öljylämmitys -100 prosenttia), jätteiden käsittelyssä (-94 prosenttia) sekä liikenteessä (-82 prosenttia).

Vantaan resurssiviisauden tiekartan visio ja tavoitteet, valtuustokausi 2021–2025

Päivitetyin resurssiviisauden tiekartan tavoitetilaksi vuonna 2030 asetettiin hiilineutraali Vantaa, jossa kaupungin suunnittelu ja toteutus on resurssiviisasta, luonto monimuotoista, luonnonvaroja käytetään kestävästi ja jossa asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen toimintatavat ovat vastuullisia.

Tiekartan kaistoittaisille tavoitteille määriteltiin indikaattoreita, joilla seurataan niiden toteutumista. Tarkemmat toimenpiteet vastuutahoineen, aikatauluineen ja mittareineen kirjataan toimialakohtaisiin toteutussuunnitelmiin.

Tavoitteet kaistoittain ovat:

Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

Resurssiviisaasti toteutettu yhdyskuntarakenne mahdollistaa vantaalaisille kestävän ja vähäpäästöisen elämäntavan, kestävät liikkumismuodot ja luonnon arvojen turvaamisen. Maankäytön ratkaisuilla voidaan merkittävästi vähentää Vantaan alueen kasvihuonekaasupäästöjä esimerkiksi vaikuttamalla rakennusten energiankulutukseen, uusutuvan energian käyttöön ja liikennetarkaisuihin. Vaikutukset syntyvät viiveellä vuosien kuluttua ja ovat pitkäkestoisia. Liikenteen päästöt olivat 40 prosenttia kaikista päästöistä Vantaalla vuonna 2020. Hiilineutraaliuden edellyttämä liikenteen päästövähennystarve on 29 kt CO₂-ekv. vuodessa.

Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen kaistan tavoitteeksi on asetettu, että hiilineutraalius ja resurssiviisaus ovat maankäytön suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtina. Lisäksi kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon. Tavoitteena on myös, että viherrakenne on terveyttä tukeva ja hyvinvointia luova. Lisäksi säilytetään ja parannetaan viheralueiden saavutettavuutta. Liikkumistarvetta vähennetään muun muassa luomalla hyvät edellytykset kestäväälle liikkumiselle. Samalla edistetään ajoneuvojen vähäpäästöisyyttä ja parannetaan ilmanlaatua.



Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Tiiviisti asuttujen alueiden osuus, Tiiviillä alueilla asuvien osuus, Ilmasto/hiilineutraaliusselvitys tehty merkittävimmissä kaavakohteissa (kpl/osuus), Palvelujen saavutettavuus, Erityyppisten viheralueiden riittävyys- ja saavutettavuusmittarit kaavarunkotöitä ja asemakaavahankkeita varten, Kestävien liikkumistapojen osuus (kulkumuotojakauma, %), Pyöräilijöiden määrä, Sähkö- ja kaasautojen osuus autokannasta, Ilmanlaatu huono tai erittäin huono.

Hiilineutraali energia

Energiantuotanto ja -kulutus aiheuttavat valtaosan Vantaan ilmastopäästöistä. Kaukolämmitettyjen rakennusten kerrosneliöiden osuus koko kaupunkialueella on noin 70 prosenttia. Tavoitteena on, että Vantaalla vähennetään lämmityksen päästöjä ja Vantaan alueella on luovuttu lämmityksessä fossiilisista polttoaineista vuoteen 2030 mennessä. Energiategokkuutta parannetaan systemaattisesti niin omissa kiinteistöissä kuin koko kaupunkialueen kiinteistöissä edistämällä kiinteistöjen ja asuntojen energiaremontteja. Hiilineutraali Vantaan Energia 2030 -tavoite ja toimenpiteet vaikuttavat suoraan kaukolämmön päästöihin ja sähkön osalla epäsuorasti alentaen sähkön valtakunnallista päästökertoimen keskiarvoa.

Vantaan Energia lopettaa fossiilisten (kivihiili, turve, maakaasu) polttoaineiden polttamisen vuoteen 2026 mennessä ja etenee tämän jälkeen hiilinegatiiviseksi. Jätevoimalan laajennus ja maailman suurin lämmön kausivarasto mahdollistavat fossiilisista polttoaineista luopumisen. Tavoitteena on myös, että Vantaalla vähennetään käyttösähkön päästöjä. Kulutussähkön päästöjä vähennetään korvaamalla vanhoja laitteita energiatehokkaammilla, tuottamalla itse uusiutuvaa sähköä aurinkopaneeleilla ja hankkimalla päästötöntä sähköä. Lisäksi lisätään uusiutuvan energian osuutta.

Hiilineutraali energia -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Vantaan alueen lämmityksen ja sähkön käytön päästöt (1000 t CO₂-ekv.) ja ne verrattuna vuoteen 1990 (%), Vantaan alueen sähkön käytön päästöt (1000 t CO₂-ekv.) ja ne verrattuna vuoteen 1990 (%), Uusiutuvan energian kaukolämmön tuotannon osuus (%) ja aurinkosähkön tuotanto (KWp), maalämmön tuotanto (MWh) ja kaupunkikonsernin uusiutuvan energian hankinta (%).

Materiaalien elinkaari ja kiertotalous

Vantaan kaupunki on yksi nopeimmin kasvavista kaupungeista Suomessa. Rakennetulla ympäristöllä on ratkaiseva merkitys ilmastomuutoksen hillinnässä, sillä rakennukset aiheuttavat kolmanneksen Suomen ilmastopäästöistä. Rakennusten elinkaaren aikaisista kasvihuonekaasupäästöistä rakennusmateriaalien osuus on merkittävä. Merkittäviä päästöjä aiheuttaa myös esirakentaminen. Rakennusmateriaalien merkitys kasvaa edelleen rakennusten energiatehokkuuden parantuessa ja käytön aikaisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentyessä.

Vantaalla on purku- ja kierrätysmateriaalien sekä maamassojen uusiokäytön kehittämisessä runsaasti mahdollisuuksia. Uusiokäytön kehittämisellä voidaan vähentää liikenteen aiheuttamia päästöjä sekä kaupungille aiheutuvia kustannuksia. Purku- ja kierrätysmateriaalien ja maamassojen uusiokäytön kehittäminen nähdään Vantaalla myös mahdollisuutena yrittäjyyden ja työllisyyden edistämiseksi.

Resurssiviisaassa kaupungissa jakamistalous on merkittävässä roolissa. Kaupungin rooli jakamistalouden edistämiseksi on yhtäältä toimia mahdollistajana ja toisaalta varmistaa omistamiensa ja omassa käytössä olevien resurssien tehokas hyödyntäminen ja yhteiseen käyttöön avaaminen. Jätehuollon kehittämisessä korostetaan aiempaa enemmän kiertotalouden merkitystä jätteen synnyn ehkäisyssä.



Tavoitteiden mukaan Vantaalla edistetään vähähiilistä rakentamista. Ympäristöministeriön tavoitteena on, että rakennuksen elinkaaren aikaista hiilijalanjälkeä ohjataan lainsäädännöllä 2020-luvun puoliväliin mennessä. Vantaan kaupunki ottaa kriteerit asteittain käyttöön jo ennen lainsäädännöllistä pakkoa omassa rakentamisessaan ja laajentaa niiden käyttöönottoa ohjauksen kautta myös kaupunkikonsernin ja yksityisten toimijoiden rakentamiseen.

Tavoitteena on myös rakentamisen kiertotalouden edistäminen. Myös infrarakentamisen ja massojenhallinnan hiilijalanjälkeä vähennetään. Vuonna 2019 valmistunut Vantaan maa- ja kiviainesten hallinnan toimintaohjelma on jalkautettu ja tavoitteena on teemakohtaisesti etsiä keinoja hallinnan edistämiseksi. Lisäksi päämääränä on keskeisten toimintatapojen yhtenäistäminen sekä yhteistyön lisääminen kaupungin sisällä ja HSY:n kanssa.

Jakamistalouden edellytyksiä kehitetään. Tilojen, aineistojen, esineiden ja koneiden lainaaminen ja yhteiskäyttö tukevat jakamistaloutta ja resurssiviisasta, kestävä elämäntapaa. Tämän lisäksi kehitetään jätehuoltoa kiertotaloutta tukevaksi.

Materiaalien elinkaari ja kiertotalous -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Kaupungin hankkeet, joissa vähähiilisen rakentamisen kriteerit ovat käytössä, Puurakentamisen kehittyminen Vantaalla, Tonttivaraukset vähähiiliseen rakentamiseen, Tehdyt purkukartoitukset (kpl, %), Purkukohteista kierrätykseen menneet materiaalit (t, %), Massojen hallinnan kautta kierrätetyt maamassat (t), Täyssähköautojen määrä, joissa on yhteiskäyttösovellus, Kirjaston kautta varattujen laitteiden lainaus- ja käyttökerrat, Kalusteiden ja irtaimiston kierrätyskonsepti on käytössä, Yhdyskuntajätteen kierrätys-%, Hankittujen kertakäyttömuovituotteiden määrä (t), Rakennusjätteen määrä (t).

Monimuotoinen luonto

Resurssiviisauden tiekartassa on uutena kaistana Monimuotoinen luonto. Luonnon monimuotoisuudella eli biodiversiteetillä tarkoitetaan elinympäristöjen ja lajien kirjoa sekä lajien sisäistä perinnöllistä monimuotoisuutta.

Vantaan tavoitteena on, että luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan suunnitelmallisesti. Lisäksi vahvistetaan toimia metsä- ja suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseksi. Myös vesistöjen luonnontilaisuutta ja monimuotoisuutta parannetaan ja varmistetaan kattava avoimien alueiden verkosto. Lisäksi Tehostetaan haitallisten vieraslajien torjuntaa ja suojellaan luontoa kulumiselta.

Monimuotoinen luonto -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Luonnonsuojelualueiden osuus % pinta-alasta, Metsäiset alueet, Vähintään 80-vuotiaan metsän osuus, Pintavesien ekologinen tila, Purovesien laadun seurantatulokset, Hoidossa olevat arvoniityt (pinta-ala), Kaupungin järjestämien vieraslajitorjuntatalkoot, Toteutetut reitit luonnonsuojelualueilla (metriä).

Vastuullinen Vantaa

Vastuullinen Vantaa -kaista kattaa kaikki vantaalaiset – niin asukkaat, kaupungin työntekijät kuin yritykset ja yhteisöt. Kaista sisältää kestävä elämäntapaan, ympäristökasvatukseen ja koulutukseen sekä ympäristöjohtamiseen ja työn tekemisen tapoihin liittyviä toimenpiteitä.

Kaupungeilla on merkittävä rooli ilmastotyössä ja kuntalaisten kestävä elämäntavan mahdollistamisessa. Myös kaupungin palvelutarjonnassa, kuten kirjastoissa, nuorisotiloissa, kouluissa ja



päiväkodeissa, on tärkeätä tuoda esille kestävän elämäntavan taitoja, tietoja ja tapoja normaalin toiminnan yhteydessä.

Tavoitteiden mukaan ympäristövastuullisuudesta viestitään innostavasti ja mahdollistetaan vuorovaikutteinen osallistuminen. Lisäksi Vantaalla kasvatetaan ja tuetaan kuntalaisia kestävään elämäntapaan ja ympäristövastuullisuuteen. Keskeistä on myös ruoan ympäristövaikutusten vähentäminen ja kaiken kaikkiaan kaupunkiorganisaation ympäristövastuullisuuden lisääminen.

Suomen neljänneksi suurimpana kaupunkina Vantaan tekemillä valinnoilla on merkitystä. Hankintojen osuus on yli puolet kaupungin budjetista, ja hankinnat ovatkin konkreettinen tapa toteuttaa kaupungin strategiaa. Tavoitteena onkin ympäristövastuullisten hankintojen edistäminen. Lisäksi kaupunki edistää yritysten ja yhteisöjen ympäristövastuullisuutta. Elinkeinoelämän, oppilaitosten, tutkimuslaitosten, järjestöjen sekä kaupungin ja tytäryhteisöjen välistä ympäristöyhteistyötä tiivistetään ottamalla käyttöön Ilmastokumppanuushankkeessa tunnistettuja toimintamalleja.

Vastuullinen Vantaa -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Mediatiedotteiden määrä, osallisuustoimenpiteiden määrä, Kampanjoiden, kurssien määrä ja tavoitavuus, Vantaan ateriapalveluiden hiilijalanjälki, Hävikkiterminaalin läpi kulkenut hävikki (kg/v), Ruoka-apuverkoston tavoittamat asukkaat (hlö/vko), Elinkaaritarkastelu otettu käyttöön merkittävimmille tuoteryhmille, Ekotukihenkilöiden määrä, Green deal -sopimusten tavoitteet toteutettu, Ympäristöjärjestelmien määrä ja Ilmastoyhteistyö yritysten kanssa (kpl).

Hiilinielut ja kompensointi

Hiilineutraalius tarkoittaa, että alueellisesti Vantaalla kasvihuonekaasupäästötase on nolla. Vantaan hiilineutraaliustavoitteessa päästöjä on vähennetty vähintään 80 prosenttia vuonna 2030 verrattuna vuoteen 1990. Loput 20 prosenttia voidaan sitoa kasvillisuuteen, maaperään ja puurakentamiseen tai hankkimalla päästövähennyksiä muualle. Hiilikädenjäljen huomioiminen on myös noussut esille. Mikäli päästövähennyksissä ylitetään 80 prosentin osuus vähentää se tarvetta hankkia kompensoitavia.

Vantaalla selvitetään koko kaupunkialueen päästöjen kompensointi. Samalla hiilinielujen ja hiilivarastojen vahvistetaan. Lisäksi päästöjen kompensointi aloitetaan oman toiminnan päästöjen osalta selvittämällä keinoja ja arvioimalla kompensoitava osuus. Vantaan kaupungin energiankulutuksen, työtekijöiden liikkumisen ja työmatkojen ilmastopäästöjen kompensointi otetaan käyttöön vaiheittain vuoteen 2030 mennessä. Ennen käyttöönottoa käydään läpi muiden kaupunkien kokemukset ja mallit sekä selvitetään toimintatavat ja tarvittava ohjeistus ja sopimukset.

Hiilinielut ja kompensointi -kaistan tavoitteiden toteutumista seurataan muun muassa seuraavilla indikaattoreilla: Kompensoidut kaupungin alueelliset päästöt (kt CO₂), Vantaan alueen hiilivaraston muutos (kt CO₂) ja vuotuinen hiilinielu (t CO₂/vuosi), Puurakentamiseen sitoutunut hiili (t CO₂, t CO₂/vuosi), Hiilikädenjälki.

Resurssiviisauden tiekartan toimeenpano, seuranta ja raportointi

Vantaan resurssiviisauden tiekartan tavoitteet konkretisoidaan toimenpiteiksi kaupungin toimialojen toteutussuunnitelmissa. Tiekartan tavoitteiden ja toimialojen toimenpiteiden etenemistä seurataan Ympäristövahti-palvelussa, joka otetaan kaupunkitasoisesti käyttöön keväällä 2022.

Tiekartan tavoitteiden ja toteutussuunnitelmien toimenpiteiden toteutumisesta koostetaan vuosittain Ympäristövastuuraportti. Työn etenemisen lisäksi Ympäristövastuuraporttiin kootaan katsaus hyvistä



esimerkeistä, joita kaupungissamme on tehty resurssiviisauden ja hiilineutraaliuden eteenpäinviemiseksi. Lisäksi raporttiin liitetään ympäristötilinpito. Jatkossa Ympäristövastuuraportti sekä toimialojen omat toteutussuunnitelmaraportoinnit tuotetaan Ympäristövahti-työkalulla. Resurssiviisauden tiekartassa on myös esitetty Vantaan hiilibudjetti 2025 ja 2030 sekä hiilineutraaliuden kehityksen seuranta.

Resurssiviisauden tiekartan päivitys viedään lautakuntiin tiedoksi kaupunginvaltuuston hyväksynnän jälkeen.

Kaupunkiympäristölautakunta 14.12.2021 § 5

Apulaiskaupunginjohtajan va. esitys:

Päätetään

- a) hyväksyä resurssiviisauden tiekartan päivitys ja
- b) esittää se edelleen hyväksyttäväksi kaupunginhallitukselle ja kaupunginvaltuustolle

Käsittely:

Kaupunkiympäristölautakunnan puheenjohtaja Anssi Aura esitti asian jättämistä pöydälle. Esitys hyväksyttiin yksimielisesti.

Päätös:

Päätettiin jättää asia pöydälle kaupunkiympäristölautakunnan seuraavaan kokoukseen.

Liitteet:

- Resurssiviisauden tiekartta, valtuustokausi 2021–2015

Täytäntöönpano: Ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

ympäristöpäällikkö Jari Viinanen, puh. 040 723 8353
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi