

Vastine valtuustoaloitteeseen Järvenpään hiilineutraaliustavoitteen aikaistamiseksi vuoteen 2028

Järvenpään Vihreiden valtuustoryhmän valtuutettu Tiia Lintula ja 12 muuta valtuutettua ovat jättäneet valtuustoaloitteen (KV 13.12.2021 §129) Järvenpään hiilineutraaliustavoitteen aikaistamisesta vuoteen 2028. Aloitteessa esitetään, että hiilineutraaliustavoitetta aikaistetaan siten, että Järvenpää olisi hiilineutraali vuonna 2028. Lisäksi esitetään, että Resurssiviisas Järvenpää -tiekarttaa tavoitteineen ja toimenpiteineen tulee tarkistaa uuden hiilineutraaliustavoitteen mukaiseksi. Edelleen esitetään, että Järvenpään alueella olevat metsät otetaan laskentaan mukaan vähentämään jäljelle jäävien päästöjen kompensointia tarvetta.

Kaupunkikehityksen palvelualueella on vuoden 2022 aikana päivitetty päästökemityksen BAU eli Business As Usual -skenaario, minkä pohjalta on laadittu vuoteen 2028 tähtäävä tavoiteskenaario sekä toinen, vuoteen 2032 tähtäävä tavoiteskenaario. Skenaarioita on vertailtu arvioimalla edellytyksiä niiden saavuttamiseksi, tarvittavien toimenpiteiden laajuutta ja kohdentumista sekä toimien taloudellisia vaikutuksia ja niiden kohdentumista. Skenaarioiden päivittäminen tuli ajankohtaiseksi paitsi valtuustoaloitteen myötä, myös edellisen skenaariotarkastelun jälkeen tehtyjen kansallisen tason päätösten ja toteutuneen kehityksen huomioimiseksi sekä Uudenmaan maakunnan aikaistettua hiilineutraaliustavoitetta vuoteen 2030. Skenaariolaskennat ja vaikutusarvioinnit on laatinut Gaia Consulting Oy.

Nykyinen tavoite

Järvenpään tämänhetkinen tavoite on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Resurssiviisas Järvenpää -tiekartassa hiilineutraalius on määritelty kuntakentällä yleisesti sovelletun käytännön mukaisesti niin, että vuosittaisia alueellisia kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään vähintään 80 % verrattuna vuoden 1990 päästöihin, ja jäljelle jäävät päästöt sidotaan paikallisten hiilinielujen avulla tai kompensoidaan muilla keinoin.

Toteutunut kehitys, BAU-skenaario ja vaihtoehtoiset tavoiteskenaariot

Vuoteen 2020 mennessä vuotuisia päästöjä oli vähennetty noin 46 % vuoden 1990 päästötasoon nähden (Suomen ympäristökeskuksen laskentamenetelmällä tarkasteltuna). Päivitetyn BAU-skenaarion perusteella Järvenpään päästöjen ennakoidaan vähenevän noin 72 % vuoteen 2035 mennessä ilman kaupungin lisäisiä toimenpiteitä. BAU-skenaarion ennakkoima päästövähennystahti on nopeampi, kuin vielä vuonna 2019 laaditussa skenaariossa arvioitiin, johtuen mm. energiateollisuuden ja liikenne- ja viestintäministeriön julkaisemista hiilitiekartoista, joissa päästöt pienenevät aikaisempaa voimakkaammin. BAU-skenaario sisältää valtion tasolla suunnitellut toimet, Vantaan Energian ja Kiertokapulän suunnitelmat sekä yleiskaavan mahdollistaman kasvun.

Keskimääräinen vuosittainen päästövähennys vuosina 2005–2020 on ollut 5,88 kt CO₂-ekvivalenttia, joskin vuosien välillä on huomattavaa vaihtelua. BAU-skenaarion mukainen kehitys tarkoittaisi noin 3,7 kt CO₂-ekv. vuosittaista päästövähennystä vuosina 2021–2035.



Jotta hiilineutraalius saavutettaisiin vuoteen 2028 mennessä, tulisi päästöjä vähentää vuosien 2021–2028 aikana keskimäärin 9–11 ktCO₂ekv. vuodessa. Toimenpiteinä hiilineutraalius vuoteen 2028 mennessä vaatisi mm. kaikkien Järvenpään alueen öljylämmitettyjen kiinteistöjen lämmitysmuodon vaihtamista, tieliikenteen sähköistymistä hyvin merkittävästi valtakunnallisesti ennakoitua kehitystä nopeammin sekä muiden sektoreiden, kuten työkoneiden ja energian käytön voimakkaita päästövähennyksiä Järvenpään alueella. Lisäksi jäljelle jäävät päästöt tulisi kompensoida vuodesta 2028 lähtien, jolloin kompensatiotoimia tulisi suunnitella jo lähivuosina. Kuntakentällä ei kuitenkaan vielä ole vakiintuneita käytäntöjä päästökompensaatioihin. Käytännössä hiilineutraalius vuoteen 2028 mennessä olisi näistä syistä hyvin haasteellista saavuttaa.

Koska BAU-skenaario on kuitenkin parantunut olennaisesti sen jälkeen, kun Järvenpään nykyinen hiilineutraaliustavoite on asetettu, tarkasteltiin myös muita mahdollisia tavoitevuosia hiilineutraaliuden saavuttamiselle. Mahdollista aikajännettä 80 % päästövähennyksen saavuttamiseksi tarkasteltiin mallintamalla BAU-skenaarion mukaiset toimet sekä Resurssiviisas Järvenpää -tiekartassa jo linjattuja tavoitteita (öljylämmityksestä luopuminen, tieliikenteen käyttövoimamuutokset, sähkönkulutuksen väheneminen). Mallinnuksen tuloksena todettiin, että toimenpiteillä päästään yli 80 % päästövähennykseen vuonna 2035, joten päästövähennyksen tavoitevuosi voi olla muutamia vuosia aikaisempi. Vaihtoehtoiseksi skenaariovuodeksi 80 % päästövähennykselle asetettiin tämän perusteella 2032.

Jotta 80 % päästövähennys saavutettaisiin vuoteen 2032 mennessä, tulisi päästöjä vähentää vuosien 2021–2028 aikana keskimäärin 6–7 ktCO₂ekv. vuodessa. Toimenpiteinä tämä tarkoittaisi mm. voimakasta liikenteen sähköistymisen ja muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien sekä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämistä. Lämmityksen osalta keskeisimpiä toimia olisi kaikkien öljylämmitettyjen kiinteistöjen lämmitysmuodon vaihtaminen vuoteen 2032 mennessä. Lisäksi tarvittaisiin muutoksia teollisuudessa, työkoneissa ja kulutussähkön käytössä Järvenpään alueella. Tavoitteeseen pääseminen vaatisi toimenpiteitä kaupungilta, asukkailta ja yrityksiltä. Tavoite saavutettaisiin kuitenkin pienemmin toimenpitein kuin hiilineutraalius 2028 mennessä, ja toimenpiteiden laajuus ja aikataulu olisivat realistisempia. Myös vuoden 2032 hiilineutraalius tarkoittaisi sitä, että jäljelle jäävät päästöt tulisi kompensoida vuodesta 2032 lähtien.

Metsät hiilinieluna ja jäljelle jäävien päästöjen kompensointi

Kuntakentällä kompensatioista ei ole vielä vakiintuneita käytäntöjä, ja monet kunnat kohdentavatkin vielä tällä hetkellä resurssinsa päästövähennystoimenpiteisiin, sillä hiilineutraaliuden saavuttamiseksi päästöjen vähentäminen on aina ensisijainen keino. Sen rinnalla hiilinielusta huolehtiminen on tärkeää. Muihin kompensatioihin on syytä tukeutua vasta niiden päästöjen osalta, joita ei ole mahdollista vähentää.

Tunnistettuja keinoja jäljelle jäävien päästöjen tasaamiseksi tai kompensoinniksi ovat paikalliset hiilinielut (pääasiassa kunnan alueella olevat metsät), uusiutuvan energian tuotanto (esim. teollisen mittakaavan tuuli- tai aurinkovoiman tuotanto) tai hiilinielujen tai kompensatioiden hankkiminen kunnan rajojen ulkopuolelta (monia eri keinoja, mutta kompensatiomarkkinaan liittyy vielä tällä hetkellä paljon epävarmuuksia).



Uudenmaan liitto on selvittänyt Uudenmaan alueen metsien hiilivarastoja vuosina 2015 ja 2019, sekä arvioinut vuosittaisen hiilinielun määrää hiilivarastojen muutoksiin perustuen. Järvenpään metsien hiilinielu on vuosina 2015–2019 ollut keskimäärin hyvin lähellä nollaa – vihermarginaaliin menevät 2ktCO₂ päästölähteen puolella. Tämä johtuu puuston poistumasta, mikä lasketaan maankäyttösektorilla päästölähteeksi. Syitä puuston poistumaan ei ole erikseen kartoitettu, mutta esimerkiksi maankäytön muutokset ja merkittävät hakkuut aiheuttavat poistumaa. Käytännössä Järvenpään metsien kokonaismäärä on sen verran pieni suhteessa alueen päästöihin, että metsien hiilinielulla ei voida yksin kompensoida jäljelle jääviä päästöjä. Silloin kun puuston määrä ei vähene, toimivat metsät kuitenkin hiilinieluna sekä tuottavat monia muita arvokkaita ekosysteemipalveluita.

Teollisen mittakaavan uusiutuvan energian tuotannolle Järvenpäässä taas on hyvin rajallisesti maapinta-alaa, joten näillä näkymin tällä ei voida kattaa ainakaan koko kompensaatiotarvetta, joskin mahdollisuuksia tietyn osuuden kattamiseksi on suotavaa kartoittaa jatkossakin energiaratkaisujen kehittyessä.

Hiilinielujen tai kompensatioiden hankkiminen kunnan rajojen ulkopuolelta tarkoittaisi vuosittaista kustannusta, jonka summaa on vielä tässä vaiheessa vaikeaa arvioida, sillä kompensatiomarkkinoiden voidaan olettaa kehittyvän huomattavasti tämän vuosikymmenen aikana. Toisaalta avoimia kysymyksiä liittyy esimerkiksi siihenkin, voitaisiinko puurakentaminen tai muu rakentamisen hiilinielu huomioida hiilinieluna kunnan päästöissä. Hiilinielu- ja kompensatiokysymystä selvitetään parhaillaan kuntakentällä, ja kaupunkikehityksen palvelualue tulee seuraamaan valmistelua aktiivisesti.

Päästövähennysten ja kompensatioiden suhde

Koska Järvenpäässä on kaupungin pinta-alan ja luonteen takia melko rajalliset mahdollisuudet jäljelle jäävien päästöjen tasaamiseen luonnollisin hiilinieluin tai paikallisilla kompensointihankkeilla, korostuu päästöjen vähentämisen tarve entisestään. Päästövähennyksiin satsaamalla voidaan samalla kehittää kaupunkiympäristöä hyvinvointia tukevaksi esimerkiksi pienhiukkaspäästöjä vähentämällä (lämmitys, liikenne) ja lihasvoimin liikkumista lisäämällä, jolloin työpanos ja investoinnit kohdistuvat paikalliseen kaupunkiympäristöön. Jotta ulkoisten kompensatioiden hankkiminen voitaisiin minimoida, voidaan tavoitteenasettelussa harkita vaiheistusta esimerkiksi niin, että 80 % päästövähennykseen pyritään nykyistä tavoitetta joitakin vuosia aikaisemmin, jolloin vuoteen 2035 mennessä tarvittavien hiilinielujen ja kompensatioiden määrässä voitaisiin tavoitella jo alle 20 % ta-soa vuoden 1990 päästöistä ja kompensoitavaksi jäävien päästöjen määrä olisi siten pienempi.

Valmistelun eteneminen

Nyt laadittu selvitys päästöskenaarioista ja mahdollisista tavoitevuosista toimii tausta-aineistona, kun Resurssiviisas Järvenpää -tiekarttaa päivitetään vuoden 2023 aikana. Tiekartan päivitys tulee ajankohtaiseksi uuden kaupunkistrategian myötä sekä siksi, että nykyiset toimenpiteet yltyvät vuoteen 2023 saakka ja seuraavaa suunnittelukautta on tarpeen tarkentaa. Päästövähennysten ja kompensoitavaksi jäävien päästöjen suhdetta on mahdollista tarkastella samassa yhteydessä.

