

Canemuren edistymisen raportti 2018–2023, Uusimaa

Uudenmaan liitto 2023, koonnut Simo Haanpää

1. Johdanto

Canemure-hanke alkoi vuonna 2019 hyvin toisenlaisessa tilanteessa, kuin missä nyt elämme. Hankkeen ensimmäisen toimintavuoden jälkeen koronapandemia ensin pysäytti maailman, ja sen jälkeen muutti merkittävällä tavalla niin ilmastotyön, kuin muunkin työn tekemisen tapoja. Hieman reilu vuosi sitten maailma pysähtyi jälleen, nyt Venäjän hyökkäyssodan edessä. Tällä kertaa vaikutukset säteilevät ensi sijassa talouteen ja etenkin energiasektoriin, joka on monin tavoin mullistunut hyvin lyhyessä ajassa. Nämä toimintaympäristömme muutokset säteilevät vahvasti ilmastotyöhön ja Canemure-hankkeen toteuttamiseen.

Haasteellisesta tilanteesta huolimatta nykyinen EU-komissio ja myös pääministeri Sanna Marinin hallitus ovat molemmat ajaneet kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa hallitusohjelman mukaisesti, jossa asetettiin Suomelle hiilineutraalius 2035-tavoite. Vihreä siirtymä tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalin hyvinvointiyhteiskunnan rakentamista ja auttaa osaltaan EU:ta palautumaan koronapandemiasta. Uudet energiaratkaisut ja niiden vauhdittaminen ovat puolestaan olleet keskeinen keino irrottauduttaessa Venäjän energiasta.

Uudenmaan hiilineutraaliuden tavoitevuodeksi asetettiin vuonna 2022 vuosi 2030. Tiekartan vertailuvuosi on 2005, joka on myös taakanjakosektorin päästökehityksen vertailuvuosi kansallisen ja EU-tason ilmastopolitiikassa. Päästökehitystä seurataan ns. Hinku-laskentamallilla, joka kattaa taakanjakosektorin ja energian kulutuksesta aiheutuvat päästöt. Näiden ajatellaan olevan ohjattavissa kuntien omilla toimilla. Hiilineutraaliuden ohjeelliseksi määritelmäksi on kirjattu - 80 % päästövähennys, yleisen käytännön mukaan.

Hiilineutraali Uusimaa -tiekartta on luonteeltaan mahdollistava, joten yksittäisten, tiekartassa esiteltyjen toimenpiteiden tai toimintalinjausten etenemisen vertailu ei ole tarkoituksenmukaista. Maakunnan ilmastotyötä tuetaan sidosryhmien omista lähtökohdista käsin, nousevia mahdollisuuksia hyödyntäen, ja työn tulokset näkyvät lopulta maakunnallisessa päästöseurannassa. Päästöjen kehitystä seurataan yleisellä tasolla myös kulutuksen päästöjen osalta, mutta näiden linkittäminen varsinaiseen päästöseurantaan on havaittu vaikeaksi.

Suomi on hyväksynyt uuden ilmastolain, johon on kirjattu tavoite olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Ilmastolain täydennys toi 1.3.2023 kunnille velvollisuuden laatia ilmastosuunnitelma valtuustokausittain ja velvoittaa näin kuntia aktiivisemmin mukaan ilmastotyöhön. Samalla kuntien tehtäväkenttä on muuttumassa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita koskevan maakuntauudistuksen myötä. Korkotason vuoden 2022 lopulla alkanut nousu vaikuttanee yleisesti kuntien investointihalukkuuteen ja -mahdollisuuksiin.

Ilmastolain tavoitteistossa hiilinieluilla on merkittävä rooli. Uudellamaalla metsämaan pinta-ala on pieni suhteessa väestömäärään, ja viime vuosien voimakkaiden hakkuiden seurauksena maakunnan metsien hiilinielu on ollut lähes olematon. Huolestuttavaa on, että tuoreissa laskelmissa metsien hiilinielu on pienentynyt merkittävästi koko maassa, ja maankäyttösektori on kääntynyt päästölähteeksi. Tämä vaikeuttaa kansallisen



hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista ja uhkaa lisätä päästövähennystarvetta etenkin Uudellamaalla, jossa päästöt ovat väestöpaineesta johtuen suuret.

2. Ilmastotyön kehitys Uudellamaalla vuosina 2019–2023

Uudellamaalla oli asetettu hiilineutraaliustavoite vuoteen 2035 jo vuoden 2017 maakuntaohjelmassa. Sitä toteuttamaan lähdettiin laatimalla maakunnallinen ilmastotiekartta Canemure-hankkeen rahoituksen mahdollistamana. Tiekartan laadinta käynnistyi kuntakerroksella keväällä 2019. Kierroksella tavoitettiin lähes kaikki 26 Uudenmaan kuntaa ja kartoitettiin ilmastotyön lähtötilanne ja laadittiin sen pohjalta tilannekuva. Tämän jälkeen luonnosteltiin tiekartan painopisteet huomioiden SDG-tavoitteet, EU:n Green deal ja sen tavoitteet sekä kansallinen ja kuntien ilmastotyö. Painopisteet ja niiden alle tunnistetut toimintalinjaukset käytiin läpi loppukeväästä 2020 kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. Kesällä valmistunut tiekartan luonnos lähetettiin lausunnoille ja maakuntavaltuusto hyväksyi sen joulukuussa 2020.

Uuden maakuntaohjelman myötä ilmastotavoitetta kiristettiin joulukuussa 2021 vuoteen 2030, vain vuosi tiekartan valmistumisen jälkeen. Tiekarttaa ajantasaistettiin uuteen tavoitevuoteen vuoden 2022 aikana. Reilusti edellä – Uusimaa-ohjelma vuosille 2022–2025 asetti kolme kärkitavoitetta, joista yksi oli hiilineutraalius, toinen koski TKI-tavoitetta ja kolmas työllisyystavoitetta. Nämä kolme kytkettiin yhteen osaltaan myös edistämään vihreää siirtymää.

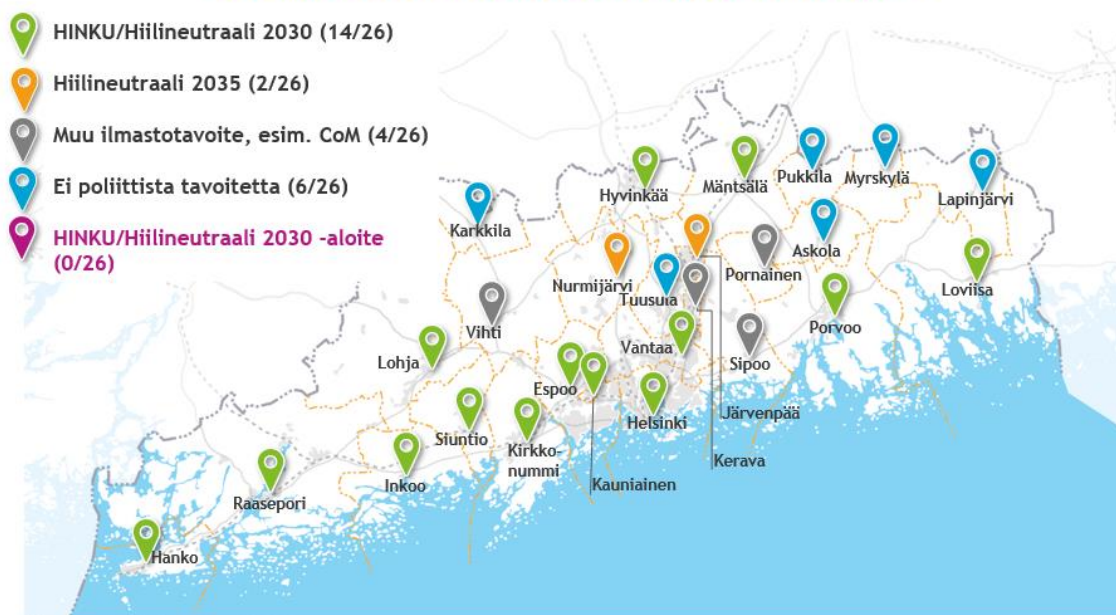
Uudenmaan ilmastotyötä on vahvistettu vuodesta 2019 sekä maakunnan liiton sisällä että laajemmin seudulla ilmastoyhteistyön osalta. Uudenmaan liittoon on perustettu ilmastotiekartan painopistekohtaiset asiantuntijatiimit tiekartan jalkauttamiseen ja ilmastotyön vauhdittamiseen. Maakunnallista ilmastoyhteistyötä on kehitetty ns. quintuple helix -mallin mukaisesti, jossa tavoitteena on kytkeä julkinen, yksityinen ja TKI-sektori sekä asukkaat ilmastotyöhön planetaariset rajat huomioiden. Tätä tukee Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategia, jonka kattoteemana on resurssiviisaus ja yhtenä painopisteenä on hiilineutraalius. Näin saatiin kytkettyä Uudenmaan vahva TKI-toimijaverkosto osaltaan myös tukemaan maakunnallista ilmastotavoitetta ja tuomaan ratkaisuja ilmastotyön haasteisiin.

Kuntien ilmastosuunnitelmavelvoite tulee muuttamaan ilmastotyön kokonaiskuvaa, kun jokaisella kunnalla on oltava oma toimenpideohjelmansa. Näin maakunnan ilmastotyössä voidaan toimenpiteiden osalta keskittyä vahvemmin kunnallisen ilmastotyön tukemiseen, ja kehittää maakunnallista ilmastotyötä vahvemmin maakunnallisia toimijoita ohjaavaan suuntaan.

Helsinki päätti syksyllä 2021 uudesta tavoitteestaan eli kaupunki tähtää hiilineutraaliuteen jo vuonna 2030 ja nettonollaan vuonna 2040. Myös Kauniainen on kiristänyt tavoitettaan vuoteen 2030. Espoo ja Vantaa olivat asettaneet vuoden 2030 tavoitteekseen jo aiemmin, joten pääkaupunkiseudun kaupungeilla on nyt kaikilla yhteneväinen tavoitevuosi, joka on linjassa maakunnan tavoitteen kanssa. Vuoden 2030 tavoitevuoden on asettanut myös suuri osa Uudenmaan kunnista, jotka ovat mukana kansallisessa Hiilineutraalit kunnat (HINKU) -verkostossa. Näin ollen puolella Uudenmaan kunnista on maakunnan kanssa sama hiilineutraaliuden tavoitevuosi 2030 (kuva 1). Asukasmääräisesti 85 % uusimaalaisista asuu näissä kunnissa. Canemuren hankekaudella kaikkiaan neljä Uudenmaan kuntaa on ottanut tai kiristänyt ilmastotavoitettaan ja kaksi kuntaa liittynyt Hinku-kuntien verkostoon.



Kuntien hiilineutraaliusitoumukset



Tilanne toukokuussa 2023

Kuva 1. Uudenmaan kuntien ilmastotavoitteet (2023). HINKU=Hiilineutraalit kunnat -verkosto (-80 % vuoteen 2030), CoM=Covenant of Mayors -ilmastosopimus (-40 % vuoteen 2030).

Käytännön ilmastotyön vaihe ja taso vaihtelevat kunnissa suuresti. Suurimmassa osassa kuntia ilmastotyö on käynnissä ja monet kunnat ovat sopineet esimerkiksi kuntien energiatehokkuuden parantamiseen tähtääviä KETS-sopimuksia. Kunnat hyödyntävät hyvin omia vahvuuksiaan ja sitovat ilmastotyötä osaksi kunnan strategista kehitystä. Toisaalta työtä tehdään osana perustoimintojen kehittämistä, muun muassa energian säästön, sähkön ja lämmön tuotantomuotojen sekä liikennepalvelujen ylläpidon ja kehittämisen parissa.

Kunnat ovat myös aktiivisesti käyttäneet saatavilla ollutta rahoitusta ilmastotyön vauhdittamiseen. Esimerkiksi ympäristöministeriön Kuntien ilmastoratkaisut -ohjelma on rahoittanut hankkeita yli puolessa Uudenmaan kunnista vuosien 2018–2022 aikana.

Kuntien oman ilmastotyön ja -hankkeiden lisäksi yhteistyötä tehdään seututasolla. Sielläkin on tunnistettavissa erilaisia painotuksia ja yhteistyörakenteita, joiden varaan tuloksellista ilmastotyötä voidaan rakentaa. Uudenmaan liitto on tukenut kuntien ilmastotyötä YM:n rahoittaman SILTA-hankkeen (2022-2023) kautta. Hankkeen toiminta on linkitetty suoraan Canemure-hankkeeseen ja hankkeita on toteutettu liiton sisäisessä yhteistyössä.

SILTA-hankkeessa on parannettu ilmastotyön tukea kunnille, kehitetty ilmastotyön alueellista ”muistia” hiljaisen tiedon välittämisen muodossa kuntien sisällä ja välillä, tuettu kuntia ilmastosuunnitelma-velvoitteen täytössä ja toteutettu yksi laajempi työpajasarja kunnan ilmastotyön tukemiseksi. Viimeisimmän mallia voidaan hyödyntää muussakin kuntayhteistyössä.

Uudenmaan sopeutumistyö lähtee liikkeelle vuoden 2023 aikana EAKR-hankerahoituksen tuella Visiona ilmastonkestävä Uusimaa (VILKKU)-hankkeen myötä. Työ on linkitetty suoraan Canemure-hankkeeseen. Vuoden 2022 lopulla Uusimaa haki ja pääsi mukaan myös Euroopan unionin missioon ilmastonmuutokseen sopeutumisesta. Sopeutumisen mission tavoitteena on lisätä ymmärrystä ilmastolähtöisistä riskeistä ja tukea niiden hallintaa.



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa projektin sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

Missioon valitut alueet allekirjoittavat tahdonilmauksen halustaan olla ilmastonkestäviä eli ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuneita vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Uudenmaan liitto on mukana Regions4Climate-horisonttihankeessa, joka tukee maakunnallista sopeutumistyötä. Hankkeiden ohjailua ja linkitystä Uudenmaan ilmastotyöhön toteutetaan Canemure-hankkeen tuella. Lisäksi hankehaut on toteutettu Canemuren resursseilla.

3. Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöjen kehitys 2018–2021

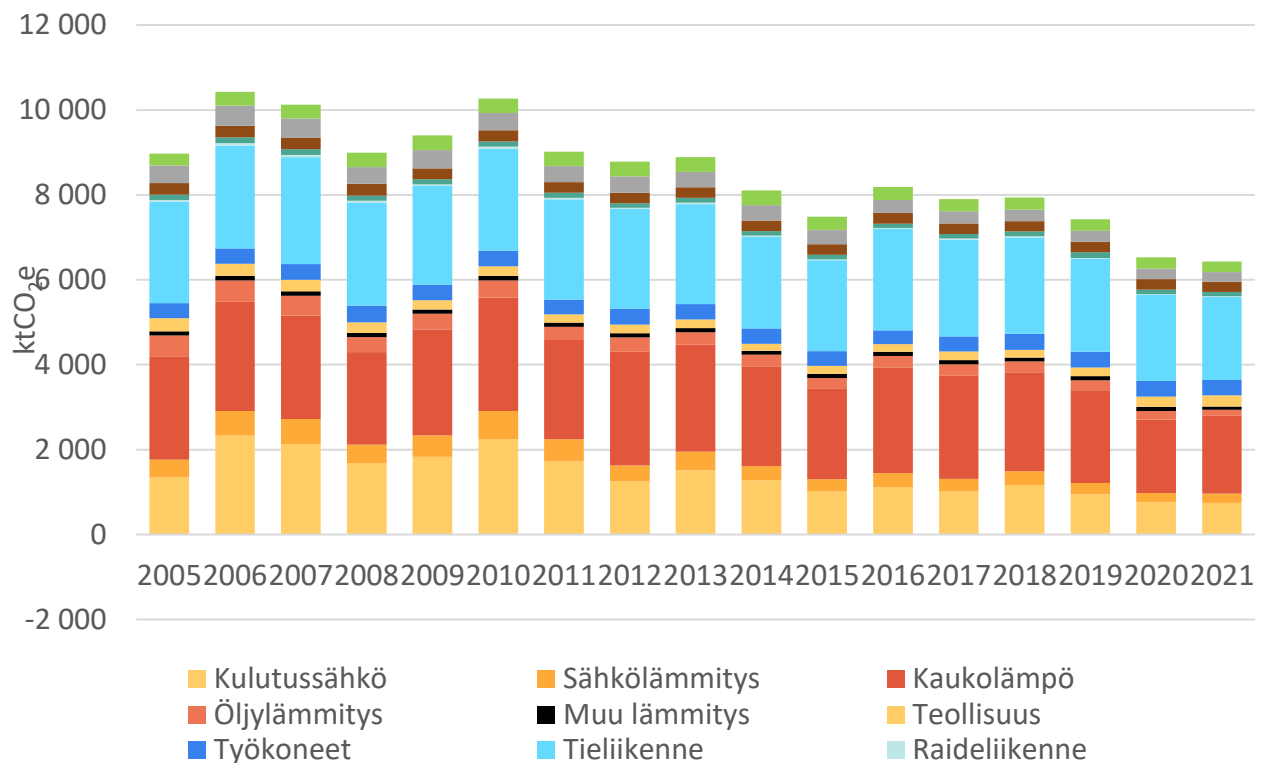
Uudenmaan kasvihuonekaasupäästöt olivat vuonna 2021 noin 6,4 miljoonaa tonnia CO₂e, mikä vastaa hieman yli viidennestä Suomen kuntien kokonaispäästöistä. Hankekaudella vuodesta 2018 päästöt ovat pienentyneet 18 %, asukasta kohti laskettuna 19 %. Vuodesta 2005 Uudenmaan kokonaispäästöt ovat pienentyneet 28 prosenttia, vaikka seudun väestömäärä on samalla aikavälillä kasvanut noin 260 000 hengellä. Kansallisesti päästöt ovat samassa ajassa laskeneet 30 prosenttia.

Asukasta kohti Uudenmaan päästöt olivat vuonna 2021 noin 3,7 tonnia, selvästi alle kansallisen keskiarvon 5,5 t CO₂e. Pienimmät asukaskohtaiset päästöt ovat vuonna 2021 Kauniaisissa, 2,5 tonnia asukasta kohden. Alle 3 tonnin päästöt jäävät myös Järvenpäässä ja Espoossa. Alle Uudenmaan keskiarvon päästään näiden lisäksi Keravalla, Vantaalla, Kirkkonummella, Helsingissä ja Hyvinkäällä. Kaikkiaan selvästi yli puolessa Uudenmaan kunnista asukaskohtaiset päästöt jäävät kansallisen keskiarvon alapuolelle.

Päästöjen jakautuma on tasaantunut niin, että lämmityksen ja liikenteen päästöt muodostavat kummatkin noin kolmanneksen kaikista päästöistä. Suurin päästölähde on lämmitys (osuus kaikista päästöistä 35 %), toisena tieliikenne (30 %) ja kolmantena kulutussähkö (12 %).

Pienentyneiden päästölukujen takana eri sektoreiden energiankulutus on tarkastelujaksolla kuitenkin pikemminkin kasvanut kuin vähentynyt. Asukaskohtaisesti tarkasteltuna kasvua on kuitenkin ollut keskeisillä sektoreilla vain kulutussähkön kohdalla, lämmityksen energiankulutus on hieman laskenut ja liikenteen laskenut lähes 20% vuoden 2005 tasosta.





Kuva 2. Uudenmaan päästökehitys vuosina 2005–2021. Lähde: SYKE 2022, <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Uudenmaan laskennallinen päästökuilu on Syken julkaiseman skenaariotyökalun pohjalta laskettuna noin 2,4 Mt Co2e. Tämä tarkoittaa erotusta nykyisen kehityksen mukaisen päästökehityksen ja hiilineutraalisuustavoitteen välillä. Skenaariossa on huomioitu kansalliset tavoitteet ja kansalliset tiekartat päästöjen vähentämiseksi eri sektoreilla.

4. Päästökehitys ja ilmastotyön eteneminen sektoreittain

4.1 Ilmastoviisas maankäyttö ja rakentaminen

Maankäytön ja rakentamisen saralla ilmastotyö toteutuu ensi sijassa maankäytön ohjailun (kaavatyö, rakentamisen ohjaus ja luvitus, kaavalausunnnot) ja kestävien rakentamisen ratkaisujen tukemisen kautta. Myös kansainvälinen suunnittelu yhteistyö, mm. Eurooppalaisten metropoliseutujen Metrex-verkoston yhteyteen vuonna 2022 perustettu aluesuunnittelun uusi ilmastoasiantuntijaryhmä, tukee maankäytön ja rakentamisen kestävyystötä.

Hinku-laskennan puitteissa tämän painopisteen päästöt näkyvät vain välillisesti, liikenteen ja lämmityksen päästökehityksen muodossa. Kulutusperusteissa päästölaskennoissa huomioidaan myös rakentamisen päästöt, mutta seuranta ei ole suoraan vertailukelpoinen Hinku-laskennan kanssa. Lisäksi maankäytön ratkaisut vaikuttavat Uudenmaan hiilinielujen



kehitykseen esimerkiksi rakentamisen aiheuttaman metsäkadon kautta. Näitä päästöjä tarkastellaan tarkemmin hiilinielut-painopisteen alla.

Maankäytön kestävätkä ratkaisut ovat ilmastotyön kivijalka, mutta päästökehityksessä ratkaisujen vaikutukset näkyvät hitaasti. Lämmityksen päästöjen seurannassa korostuvat vuositason tyypillisesti polttoaineratkaisut, ja myös liikennesektorilla käyttövoimien kehitys ja polttoainevalinnat, mm. biopolttoaineen jakeluvelvoitteen toteutuminen, heijastuvat voimakkaasti päästökehitykseen. On kuitenkin ensiarvoisen tärkeää, että seudun kasvu toteutetaan kestävästi niin yhdyskuntarakenteen kuin rakennustenkin näkökulmasta.

Uusi Helsingin seutua koskeva maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelukierros eli MAL 2023 käynnistyi vuonna 2020. MAL-suunnitelmassa kuvataan, miten seutua kokonaisuutena tulisi tulevina vuosikymmeninä kehittää maankäytön, asumisen ja liikenteen osalta. Tämän suunnittelukierroksen ytimessä on kestävä kaupungistuminen, jota tuetaan maankäytön, asumisen ja liikenteen ratkaisuilla.

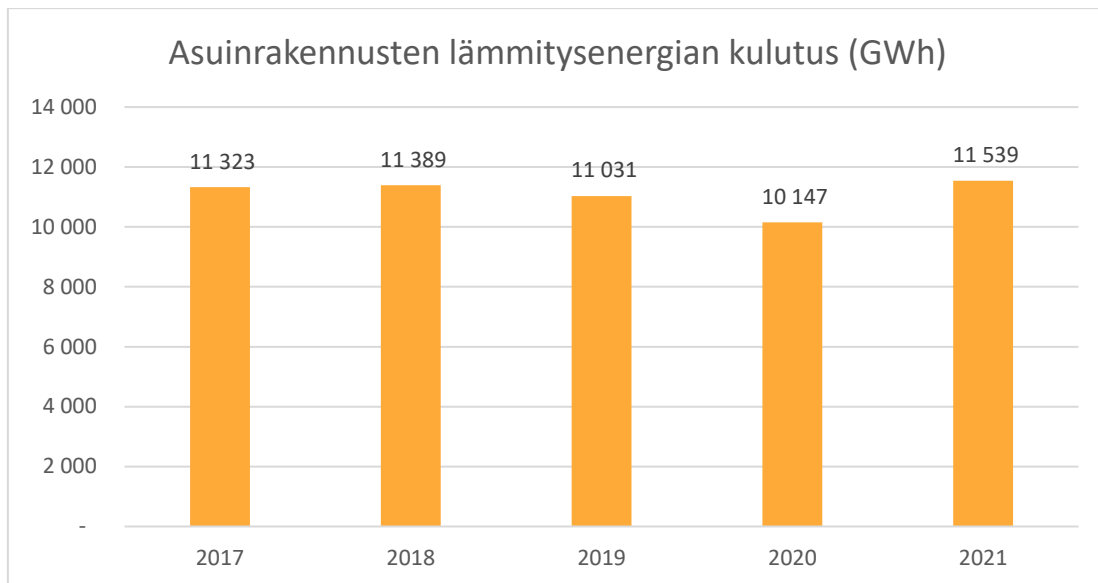
Jo aiemmat maakuntakaavat, mutta erityisesti vuonna 2020 hyväksytty Uusimaa-kaava 2050 ovat osaltaan luotsanneet Helsingin seudun kehitystä kohti vahvistuvaa metropolialuetta, joka rakentuu monipuolisista keskuksista, niitä yhdistävistä liikenneverkostoista ja näihin tukeutuvista, tiivistä asuin- ja työpaikka-alueista. Olemassa olevan kaupunkirakenteen hyödyntäminen nähdään työssä kestävyuden keskeisenä elementtinä.

MAL-suunnitelma vaikuttaa luonnollisesti myös liikennesektorin päästöihin sekä Uudenmaan hiilinieluihin. Myös kiertotalousteema on läsnä; Uuden sijaan myös kaupunkiseudun suunnittelussa on järkevämpää tuunata, korjata ja kierrättää. Kasvamalla sisäänpäin, rakennettua ympäristöä hyödyntäen, säästetään luontoalueita monimuotoisuudelle, virkistykseen ja hiilinieluiksi. Käytännössä liitto osallistuu MAL-suunnitteluun esimerkiksi olemalla mukana työtä eteenpäin luotsaavissa asiantuntijaryhmissä sekä osallistumalla tiedonkeruuseen ja -tuottamiseen.

Liikenne- ja viestintäministeriön ja Ympäristöministeriön 29.5.2023 julkaisemassa katsauksessa edellisten MAL-sopimusten vaikuttavuudesta todetaan, että päästökehitys on MAL-alueilla ollut oikeansuuntaista, muttei riittävän nopeaa. Helsingin seutu pärjää vertailussa kuitenkin yleisesti hieman muita alueita paremmin, muun muassa kestäväan liikkumiseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen osalta. On nähtävissä, että myöskään MAL2023 ei tule olemaan riittävän kunnianhimoisen, etenkin liikenteen päästökehityksen kannalta.

Uudenmaan liitto toteutti tarkastelujaksolla Canemure-hankkeen tuella selvityksen, jossa käsiteltiin asumisen ja rakentamisen päästökehitykseen vaikuttavien tekijöiden suhdetta ja suhteellista vaikuttavuutta seuraavan vuosikymmenen aikana. Selvityksessä todettiin, että seudun asumisen päästöihin vaikuttaa aivan keskeisesti kaukolämmön päästökehitys. Koska nykyiset lämmityksen päästöt ovat seudulla korkeat, energiatehokkuutta tukevat ratkaisut ovat tarkastelujakson alussa erityisen vaikuttavia. Tarkastelujaksolla lämmitysenergian kulutus on kuitenkin Uudellamaalla kokonaisuutena noussut (Kuva 2).





Kuva 2: Asuinrakennusten lämmitysenergian kulutus Uudellamaalla 2017–2021. Lähde: SYKE

Rakentamisen päästöjen osalta selvitys sisältää merkittäviä epävarmuuksia erityisesti rakennustarvikkeiden vähähiilistymiskehityksen suhteen. Puurakentamisen todettiin olevan tässä hetkessä todistetusti vaikuttavin keino rakentamisen päästöjen hillintään.

Puurakentamista Uudenmaan liitossa on edistetty hanketyön kautta, sekä vuoropuhelussa ympäristöministeriön ja Metsäkeskuksen kanssa. Teemassa on tehty myös kansainväistä yhteistyötä Alankomaiden kanssa. Puurakentamisen vaikuttavuus korostuu kasvavalla seudulla, jossa kestävä rakentamisen ratkaisuja voitaisiin monistaa voimallisesti. Puurakentamista tukevista hankkeista keskeisimpiä ovat olleet Nöyrä puu -puurakentamisen peruskirja, REAL2030 ja Urwood.

Demos Helsinki käynnisti syksyllä 2021 yhdeksän rakennusalan keskeisen toimijan kanssa Nöyrä Puu -prosessin, jonka tavoitteena oli kirkastaa puurakentamisen roolia tämän murroksen osana ja tuottaa ratkaisuehdotuksia sen keskeisiin pullonkauluihin. Demos Helsingin ja Uudenmaan liiton lisäksi mukana olivat ympäristöministeriö, Helsingin kaupunki, VAV, Y-säätiö, Bonava, Skanska, Puutuoteteollisuus ja Woodcomp. Nöyrän hallinnon malliin perustuneen prosessin tuloksena syntyi Nöyrän puurakentamisen peruskirja. Kirja sisältää puurakentamisen 2030 vision ja laajan joukon kysyntään, tarjotaan, ohjaukseen ja oppimiseen liittyviä ratkaisuja puurakentamisen pullonkaulojen ratkaisemiseksi.

Real2030 -tutkimushankkeessa selvitettiin kuntien hiilineutraalisuustiekarttojen ja kasvihuonekaasuraportointi-menetelmien kattavuutta tuotanto- ja kulutusperusteisesti, hiilineutraalustoimenpiteiden vaikuttavuutta, rakentamisen ja puurakentamisen merkitystä kunnan päästöissä ja hiilikädenjäljessä sekä niiden roolia hiilineutraalissa kasvavassa kaupungissa. Lisäksi hankkeessa tunnistettiin nykyisin käytössä olevat maankäyttöpolitiikan keinot sekä niihin liittyvät kehitystarpeet kuntien hiilineutraalustoiminnassa. Tutkimuksen päärahoittaja on Uudenmaan liitto. Rahoitukseen osallistui myös tutkimuksen kohteena olevista kaupungeista Uudeltamaalta Helsinki, Espoo ja Vantaa. Tutkimuksen tulokset ovat yhteneviä tässä raportissa esiin tuotujen näkökulmien kanssa. Hankkeessa havaittiin, että puurakentamisen tukeminen vaatisi kustannustehokkuutta sekä laajempaa maankäyttöpoliittisten keinojen käyttöönottoa.

Uudenmaan liiton ja Maa- ja metsätalousministeriön rahoittamassa UrWood - tutkimushankkeessa selvitettiin puurakentamisen hiilineutraalipotentiali Uudellamaalla

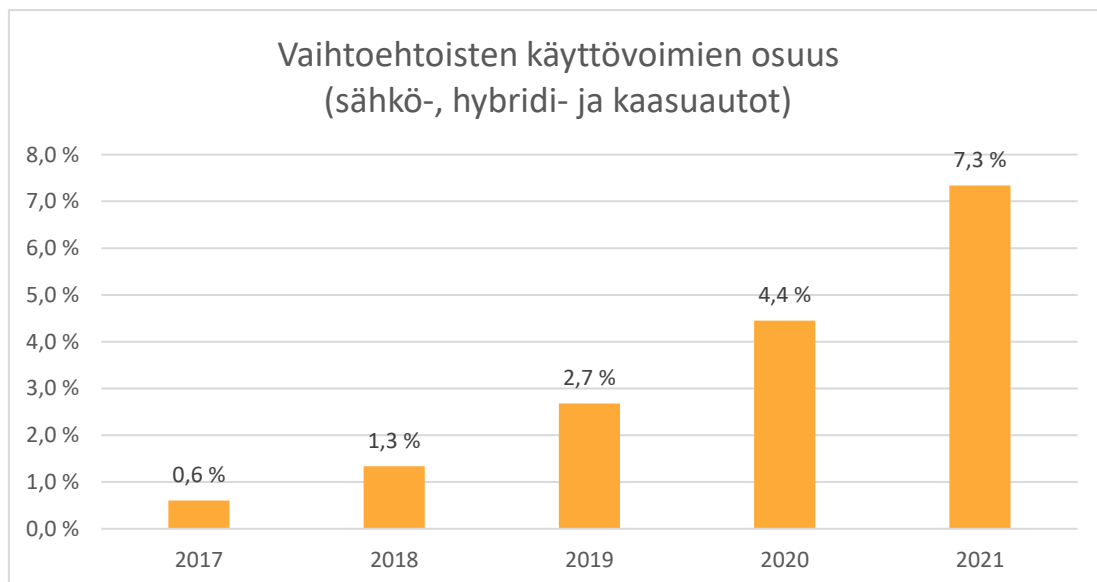


sitomalla puun hiilivarannot ja päästövähennykset maankäytön (MAL) tavoitteisiin. Hanke tuotti matalahiili- ja hiilineutraalisuuskenaarioita tulevaisuuden rakentamisesta Uudellamaalla. Arviot perustuvat nyt vallitsevaan rakennustapaan (BAU) sekä erilaisiin puurakentamisen skenaarioihin. Hankkeen viestinnässä käytettiin hankkeelle nimeä LANKKU– Laajamittaisen puun käytön hiilineutraaliushyödyt ja kannattavuus rakentamisessa ja kaavoituksessa. Hankkeen keskeisimmät tuotokset ovat eri rakentamisskenaariot ja niiden perusteella annettavat suositukset/arviot puurakentamisen hiilineutraalisuuspotentiaalista Uudellamaalla. Tulokset osoittavat, että puurakentamisella voidaan vähentää uudisrakentamisen ilmastokuormaa sekä kasvattaa merkittävästi kaupunkiympäristöjen hiilivarastoa Uudellamaalla. Suurusluokkana rakennetun ympäristön hiilivarasto voisi kattaa Uudenmaan laskennallisen päästökulun.

4.2 Älykäs ja päästötön liikkuminen

Liikenteen päästöt kattavat kaikkialla Uudellamaalla melko tasaisesti noin kolmanneksen kuntien päästöistä. Sektorin sisällä ylivoimaisesti suurin päästölähde on henkilöautoliikenne. Koko Uudellamaalla asukaskohtaiset henkilöautoliikenteen päästöt ovat keskimäärin 1,1 tonnia. Päästöt vaihtelevat kunnittain melko paljon, yli 2 tonnista asukasta kohti Espoon noin 1 tonniin ja Helsingissä tämänkin alle. Radanvarsikunnissa liikenteen päästöt ovat kansallisen keskiarvon (1,5 tonnia CO₂ asukasta kohti) tuntumassa tai hieman sen alle. Koko Uudellamaalla liikenteen päästöt ovat vähentyneet vuodesta 2005 vuoteen 2021 jo noin 18 prosenttia. Vuodesta 2018 vähenemä on ollut noin 10 %. Vuosien 2020 ja 2021 kohdalla liikenteen vähentyneeseen energiankulutukseen ja päästöihin vaikutti osaltaan koronapandemia, josta alettiin palautua vuoden 2021 aikana.

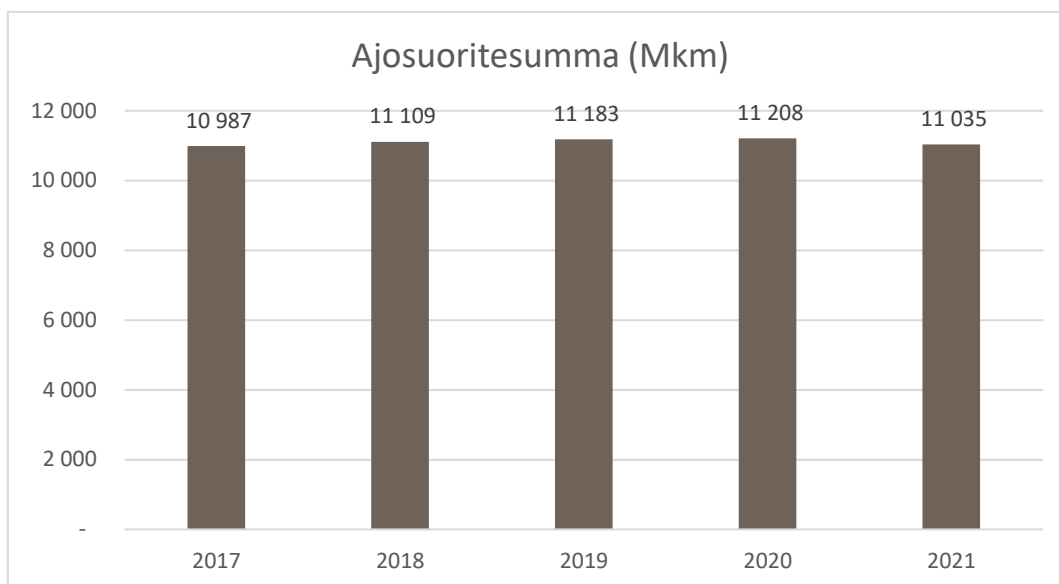
Syken kokoamien ilmastotyön indikaattoreiden mukaan henkilöautojen määrä on Uudellamaalla kasvanut hankekaudella 2019-2021 noin 18 500 kappaleella, ollen vuonna 2021 noin 712 000. Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus on kasvanut ilahduttavasti, mutta on huomattava, että hybridi-autojen osuus näistä on suuri (Kuva 3). Autokannasta täyssähköautoja oli 11 000 ja ladattavia hybridejä noin 35 000. Kaasuautoja oli 6000.



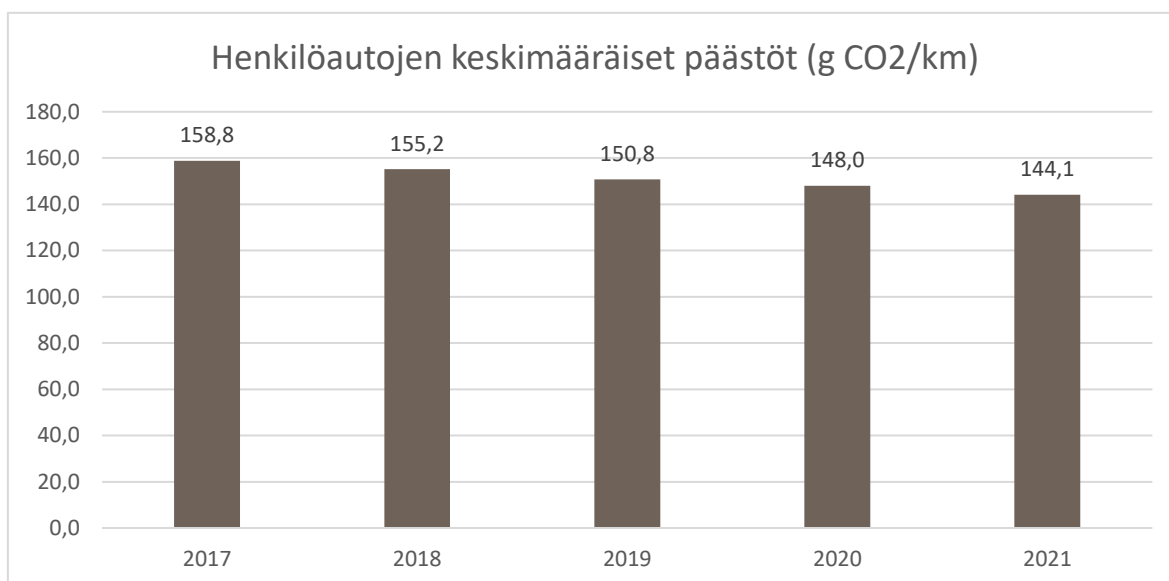
Kuva 3: Henkilöautojen vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus Uudellamaalla 2017–2021.
Lähde: SYKE



Keskimääräinen ajosuorite on vähentynyt ajanjaksolla hieman, noin 16 000 kilometristä 15 500 kilometriin vuodessa, mutta ajosuoritesumma pysynyt käytännössä ennallaan (Kuva 4). Liikenteen päästövähennykset lepäävätkin henkilöautokannan keskimääräisen päästön hienoisesta pienenemisestä ja liikennepolttoaineen biokomponentin jakeluvaihtamisen varassa (Kuva 5).



Kuva 4: Henkilöautojen ajosuorite Uudellamaalla 2017–2021. Lähde: SYKE



Kuva 5: Henkilöautojen keskimääräiset päästöt Uudellamaalla 2017–2021. Lähde: SYKE

Uudenmaan liiton osalta suurimmat vaikutukset liikenteen päästöihin saavutetaan maakuntakaavoituksen ja maankäytön ohjauksen kautta, lausunnoista kuntakaavoihin. Uudenmaan liitto määrittelee maakunnan liikennejärjestelmän kehittämistarpeet yhteistyössä kuntien, liikenneviranomaisten sekä muiden liikenteeseen keskeisesti vaikuttavien yhteistyötahojen kanssa. Liitto vastaa Itä- ja Länsi Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmista, Helsingin seudun liikennesuunnitelma tehdään MAL-työn yhteydessä.



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa projektin sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

Yksittäisten hankkeiden sijaan liikennejärjestelmätyössä tarkastellaan kokonaisuutta sekä erilaisten toimenpideyhdistelmien vaikutuksia liikkumiseen ja liikenteen kehitykseen. Maakuntakaavat ohjaavat liikenteen ja muun maankäytön ratkaisujen yhteensovittamista. Tarkoituksena on vähentää liikenteen haittoja ja ylläpitää alueen kilpailukykyä. Henkilöliikenteessä pyritään vähentämään liikkumista ja vaikuttamaan kulkumuodon valintaan niin että kävelen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä tehtäviä matkoja suositaan. Liikennejärjestelmätyö ja MAL-prosessi vaikuttavat pidemmällä aikavälillä myös liikenteen päästöihin, mutta työn vaikutuksia vuosille 2019-2023 on mahdoton erotella.

Uudenmaan liitto myös seuraa keskeisiä raideliikenteen hankkeita ja osallistuu niitä koskeviin selvityksiin ja suunnitteluun. Canemuren hankekaudella liitto on laatinut selvityksen rantaradan ja Hangon suunnan junaliikenteen kehittämismahdollisuuksista. Se valmistui maaliskuussa 2022. Samalla tutkittiin myös mahdollisuutta parantaa liikennöintiedellytyksiä pienillä rataan kohdistuvilla toimilla.

Liikennehankkeita Uudenmaan liitossa on Canemuren aikana lähtenyt liikkeelle kaksi, Euroopan unionin Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvassa RECIPROcity ja Suomen Akatemian rahoittama Kansalaisdeliberaatio informoidussa ja oikeudenmukaisessa ilmastosiirtymässä (FACTOR) -hanke, jossa järjestettiin keväällä 2022 Uudenmaan kansalaisraati vähähiilisten liikennehankkeiden kehittämiseksi. Hankkeissa haettiin innovatiivisia liikkumiskäytäntöjä vastaamaan kaupungistumisen, ilmastomuutoksen ja digitalisaation haasteisiin ja etsittiin oikeudenmukaisia ja hyväksyttäviä tapoja toteuttaa keskeisimpiä liikenteen päästövähennystoimia. Hankkeiden vaikutus päästökehitykseen näkyy myöhemmin välillisesti, mikäli ehdotettuja malleja otetaan Uudellamaalla käyttöön.

Näiden lisäksi liitossa on toteutettu kaksi selvitystä, yhä käynnissä oleva Kestävät matkakäytöt Itä- ja Länsi-Uudellamaalla ja Logistiikkaselvitys, joka on käynnissä ja valmistuu tänä vuonna. Jälkimmäisessä keskitytään väylien priorisointiin logistiikan kannalta.

4.3 Nopea ja reilu energiasiirtymä

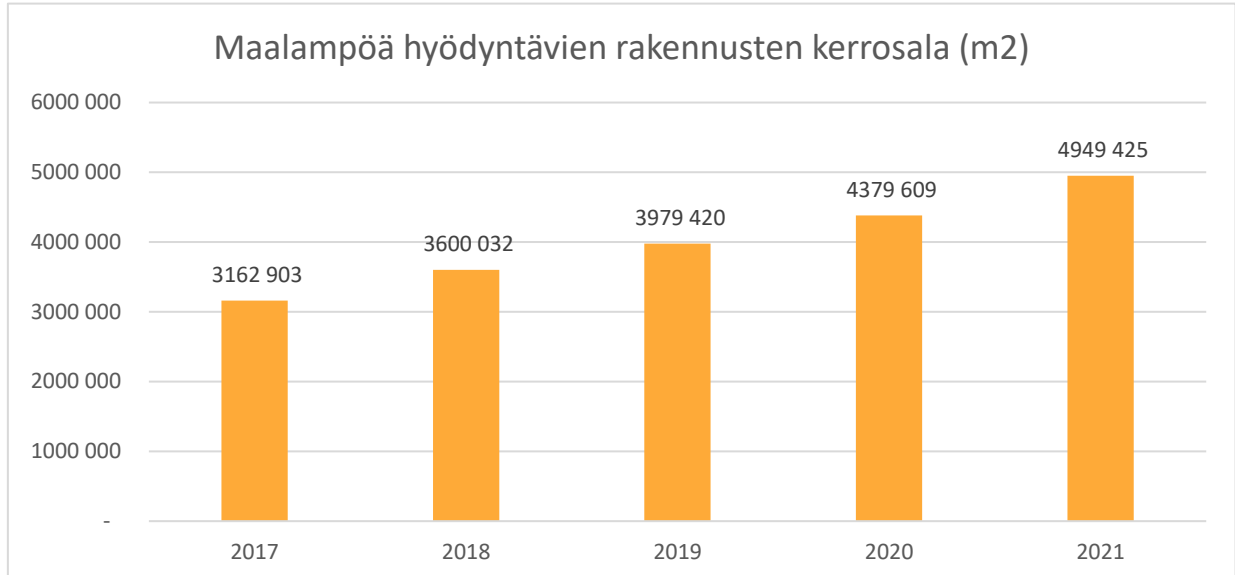
Energiasektorin osalta päästöt jakautuvat sähkön kulutukseen ja lämmön tuotantoon. Kulutus, tuotannossa mahdollisesti käytetyt polttoaineet ja lämmitystarpeen muutokset vaikuttavat vuotuisiin päästöihin ja päästökehitykseen.

Energian loppukäyttö on SYKEN indikaattoriseurannan mukaan säilynyt Uudellamaalla vuosina 2019-2021 lähes vakiona. Vuosittaista vaihtelua selittää muun muassa lämmitystarve, jota ei päästöseurannassa vakioida. Kulutussähkön päästöt määräytyvät sähkön kansallisen päästökertoimen mukaan, joten Uudenmaan kestävä tuotanto vaikuttaa maakunnan päästöihin mutkan kautta. Samalla markkinoilla olevan sähkön tuotantomuodot vaikuttavat merkittävästi kulutussähkön päästöihin. Viime vuosina laskennallisesti päästötöntä sähköä on ollut hyvin tarjolla, mikä on näkynyt kulutussähkön päästöjen vähenemisenä.

Lämmityksen päästöt ovat Uudellamaalla kasvattaneet erityisesti pääkaupunkiseudun kaukolämmityksen suuret päästöt, jotka johtuvat fossiilisten polttoaineiden suuresta osuudesta sähkön ja lämmön tuotannossa. Espoossa ja Vantaalla kaukolämmön tuotannon päästöt ovat laskeneet viime vuosina kohtuullista vauhtia, Helsingissä hitaammin. Pääkaupunkiseudun kaukolämmön tuotannossa tavoite on edelleen luopua fossiilisista polttoaineista tämän vuosikymmen aikana, mikä tulee laskemaan merkittävästi koko seudun energian tuotannon päästöjä. Maakunnassa tehtävät uusiutuvan energian investoinnit ja vanhojen tuotantolaitosten alasajot näkyvät hyppäyksien omaisina vähenemänä kuntien päästötaseessa.



Pääkaupunkiseudun ulkopuolella kaukolämpö tuotetaan suurelta osin biopolttoaineilla, pääosin puupohjaisilla polttoaineilla. Tämä näkyy usean kunnan päästötaseessa kaukolämmön päästöjen merkittävänä vähenemisenä 2010-luvulla ja sen jälkeen. Öljylämmityksen päästöt ovat Uudellamaalla vähentyneet vuodesta 2005 vuoteen 2021 yli 70 prosenttia, vuodesta 2018 noin 20 %. Maalämpöä hyödyntävien rakennusten kerrosala on tarkastelujaksolla kasvanut voimakkaasti (Kuva 6).

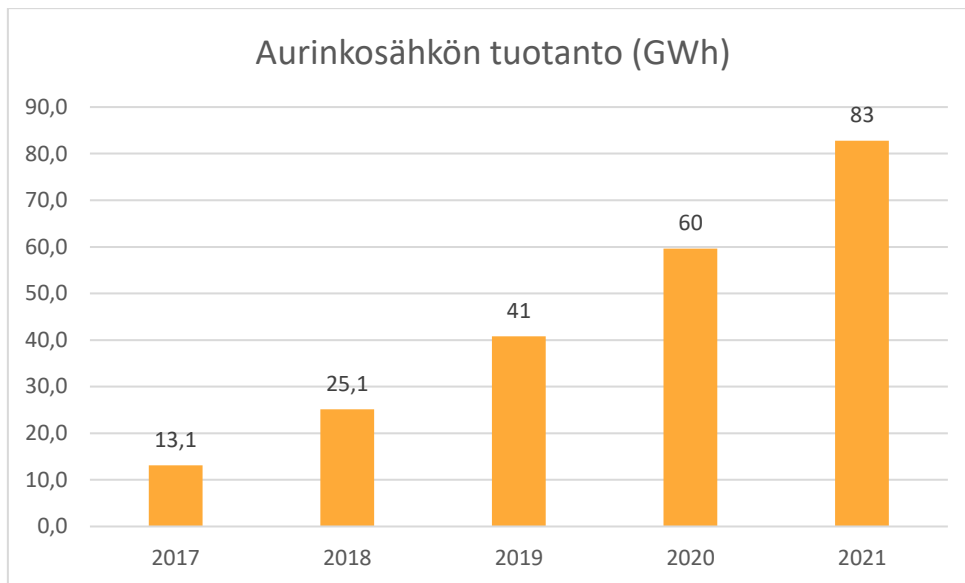


Kuva 6: Maalämpöä hyödyntävien rakennusten kerrosala Uudellamaalla 2017–2021. Lähde: SYKE

Vuonna 2021 vähäistä tuulivoimakompensaatiota sai yksi Uudenmaan kunta, Hanko, jossa sijaitsee neljä 2MW voimalaa. On huomattava, että ilmastolain velvoittamien kuntien ilmastosuunnitelmien päästöseurannassa kompensaatioita ei huomioida. Tämänhetkisen ymmärryksen mukaan tuulivoimatuotannon kasvua Itä- ja Kaakkois-Suomessa keskeisesti estävä tutkahaaste ei ole ratkeamassa, ja se tulee jatkossakin käytännössä estämään laajamittaisen tuulivoimatuotannon myös Uudellamaalla. Tutkahaasteen lisäksi tuulivoimatuotantoa rajoittavat Uudellamaalla tiivis yhdyskuntarakenne, suuri väestömäärä ja arvokkaat luontokohteet ja erityisesti merialueella muuttolintujen reitit aiheuttavat omat haasteensa laajojen tuotantoalueiden löytymiseen. Yhdessä nämä tekijät selittävät sen, miksi tuulivoimahankkeet eivät ole Uudenmaan alueella tarkastelujaksolla edenneet.

Tuulivoiman sijaan maakunnassa on tehty useita investointipäätöksiä teollisen mittakaavan aurinkovoimaan. Uudellemaalle toteutetut ja tiedossa olevat toteutettavat teollisen mittakaavan aurinkovoimalat ovat olleet pieniä, 1-2 MW:n laitoksia, poikkeuksena Helenin 10 MW voimala Lohjalla, joka valmistuu vuonna 2024. Myös Raaseporin energian 2 MW:n aurinkopuistoa Tammisaaressa on tarkoitus laajentaa lähivuosina. Aurinkosähkön tuotannon kasvu Uudellamaalla näkyy indikaattoriseurannassa voimakkaasti, mutta aurinkosähkön tuotanto kattaa edelleen vain noin 2 % maakunnan kulutussähkön tarpeesta (Kuva 7). Tuulivoimaa tuotettiin Uudellamaalla neljällä vanhalla yksiköllä reilut 20 GWh, neljännes aurinkosähkön tuotannosta.





Kuva 7: Aurinkosähkön tuotanto Uudellamaalla 2017–2021. Lähde: SYKE

Tällä hetkellä vaikuttaa siltä, että Venäjän hyökkäyssodan vaikutus energiamarkkinoihin jää pelättyä pienemmäksi, eikä se tule merkittävästi hidastamaan hiilineutraalisuustavoitteiden toteutumista. Sen sijaan lähivuosina markkinoiden muuttumisen ajamat muutokset polttoainevalikoimassa saattavat kääntää energiasektorin päästökehityksen väliaikaisesti epäedullisempaan suuntaan.

Energiayhtiöt tekevät investointipäätöksiä hyvin itsenäisesti, eikä Canemure-hankeella voida sanoa olleen suoraa vaikutusta sektorin päästökehitykseen. Uudenmaan liitto on toteuttanut hankkeen tuella kaksi energiasektoria koskevaa selvitystä, Uudenmaan geoenergiapotentialista ja puupohjaisten biopolttoaineiden saatavuudesta ja kestävästä käytöstä. Näistä jälkimmäinen ei onnistunut markkinatilanteen nopean kehityksen ja yrityssalaisuuksiin liittyvien tiedonhankinnan vaikeuksien vuoksi, eikä selvitystä julkaistu. Selvitystyö kuitenkin lisäsi merkittävästi liiton osaamista bioenergiakysymyksen suhteen. Lisäksi Canemure-hankkeen aikana energiasektorin kehitystä kokonaisuutena on seurattu aktiivisesti ja Uudenmaan tuotantorakenteesta on kerätty päivittyvä kokonaiskuva voimalaitostasolla. Erityiskysymyksenä liitto on selvittänyt vetytalouden lähtökohtia Uudellamaalla.

4.4 Hiilineutraali kiertotalous

Kiertotalous on tuotanto- ja ajattelumalli, jonka tarkoitus on jatkaa tuotteiden ja materiaalien elinkaarta ja vähentää neitseellisten raaka-ainevarojen kulutusta. Täten tässä ilmastotyön painopisteessä tehtävä työ ei ole helposti seurattavissa päästökehityksen näkökulmasta. Kiertotalousajattelu on yksi työkalu päästöjen hillitsemiseen myös päästöseurannan kattamilla sektoreilla. Esimerkiksi yhteiskäyttöautojen lisääntyminen vaikuttaa välillisesti liikenteen päästöihin ja rakennusmateriaalien ja maamassojen uusiokäyttö rakentamisen päästöihin, jotka tosin ovat kuntien päästöseurannan ulkopuolella.

Uudenmaan kiertotalousosaamista on vahvistettu ennen kaikkea Uudenmaan Kiertotalouslaakso-aloitteen kautta, joka valmisteltiin ja osarahoitettiin Uudenmaan liiton myöntämällä Alueiden kestävä kasvun ja elinvoiman tukeminen -määrärahalta (AKKE-rahoitus) vuonna 2022. Sitä edelsi esiselvitys vuonna 2021, jossa Green Net Finland, CLIC Innovation, VTT ja HSY hahmottivat laakson vision, tavoitteet ja toimintakonseptin



Uudenmaan liiton rahoituksella. Sitä tukee kansallinen kiertotalouden Green deal -prosessi, johon Uudenmaan liitto ja osa kunnista lähti mukaan kesällä 2022. Siinä kiertotaloutta edistetään kuudella muutosalueella vapaaehtoisten toimijasisitöimusten avulla. Kiertotalousajattelua on tuotu myös kuntien ilmastotyön tueksi, muun muassa kuntien ilmastosuunnitelmiin liittyvän neuvonnan yhteydessä. Kiertotaloustyön lähteminen voimakkaammin vauhtiin vasta tarkastelujakson loppupuolella ei mahdollista mielekästä seuranta hankkeen vaikutuksista tässä painopisteessä.

Uudenmaan kiertotalouslaakso on kuntien, eri organisaatioiden, yritysten, tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden yhteisö. Uudenmaan liitossa kiertotalousyhteisöä tukee kolme täysipäiväistä projektihenkilöä vuosina 2022-2024. Hankkeen projektikumppanina toimii CLIC Innovation. Tavoitteena on saada hankemuotoiselle työlle jatkoa, jotta kiertotaloussiirtymää voitaisiin tukea useamman vuoden ajan. Kiertotalouslaakso tarjoaa uusimaalaisille toimijoille alustan, jossa kehitetään yhdessä kiertotalousratkaisuja, jaetaan parhaita käytäntöjä, verkostoidutaan sekä tuetaan kiertotalousajattelun ja -osaamisen viemistä organisaatioiden omiin prosesseihin sekä pilottien käynnistämiseen. Lisäksi aloitetta linkitetään kansainvälisiin kiertotalousverkostoihin. Uudenmaan kiertotalouslaakso valittiin myös yhdeksi EU:n Circular Cities and Regions Initiative pilottialueeksi.

Osana tiekartan kiertotalouden painopisteen toimeenpanoa Uusimaa liittyi pilottialueeksi Circular Cities and Regions Initiative -aloitteeseen keväällä 2022. Aloitteen tavoitteena on edistää kiertotaloutta Euroopan eri alueilla ja kaupungeissa. Pilottialueena uusimaalaiset kiertotaloustoimijat saavat asiantuntijoiden apua suunnitelmien ja niiden toteutumisen arviointiin sekä oleellisten arvoketjujen tunnistamiseen.

4.5 Kestävä kulutus ja tuotanto

Kestävä kulutus ja tuotanto otettiin yhdeksi tiekartan painopisteeksi, koska tiekartta on mahdollistava ja useat Uudenmaan kunnat ovat tuoneet teeman osaksi ilmastotyötään. Kulutuksen päästöjen seuranta mahdollistui vasta vuonna 2023, Syken julkaistua alueiden ja kuntien kulutusperusteisen päästölaskennan vuodelle 2015. Nykyinen aineisto ei mahdollista seuranta, ja koska kulutus- ja käyttöperusteiset laskelmat eivät ole täysin yhteismitallisia tai rinnastettavissa ja lisäksi laskennan lähtötiedot ovat käyttöperusteista epätarkempia, on laskenta suuntaa antava. Uudenmaan liitto on julkaissut Uudenmaan kulutuksen päästöistä tiedotteen 6.2.2023.

Uudenmaan ilmastotyössä kulutuksen päästöihin on pyritty vaikuttamaan hanketyön kautta. Helsinki-Uusimaa – Kestävä ja digitaalinen yrittäjyysalue 2021-2022 -hankkeessa kehitettiin palvelumuotoilulla julkisten hankintojen suunnitteluvaihetta markkina- ja asiakaslähtöisemmäksi ja enemmän digivihreitä ratkaisuja ja innovatiivisuutta suosivaksi. Laurean koordinoima hanke toteutettiin yhteistyössä Haaga-Helian, Metropolian ja lukuisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Hanketta rahoitti Euroopan aluekehitysrahasto osana Euroopan unionin koronapandemian johdosta toteuttamia toimia. Julkisten hankintojen kestävyyttä kehitettiin myös Helsingin kaupungin Canemuren osahankkeessa.

Uudenmaan liiton rahoittama Carbon Neutral Experience -projekti tarjosi de minimis-tuella 15 matkailuyritykselle **Sustainable Travel Finland (STF) -ohjelmaan** hyväksytyyn **Good Travel Seal** -sertifikaatin.

Sertifikaatin hankinta on olennainen osa Sustainable Travel Finland-polkuvalmennusta, jota ei pääsääntöisesti voi suorittaa ilman ympäristösertifikaattia. Carbon Neutral Experience järjestämässä polkuvalmennuksessa autettiin yrityksiä tämän STF-ohjelman vastuullisuuspolun vaiheissa eteenpäin. Helsingin seudulla STF-merkin on tähän mennessä



saanut 54 yritystä tai kohdetta. Hankkeessa kehitettiin myös kunnille suunnattu matkailupäästöjen laskuri.

Luovien alojen kestävyysmurrosta tukevan LuoTo-hankkeen tavoitteena on luoda konkreettiset askelmerkit luovien alojen siirtymälle kiertotaloudessa toimivaan, vähähiiliseen tulevaisuuteen. LuoTo on sateenvarjohanke, joka kokoaa yhteen luovien alojen toimialajärjestöt, keskeiset toimijat ja rahoittajat sekä neljä ministeriötä: ympäristöministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö sekä valtioneuvoston kanslia. LuoTo-hankkeen toteuttajakonsortioon kuuluvat Uudenmaan liitto, Aalto-yliopisto, Taideyliopisto, ympäristöministeriö, Creasus ry ja MyStash Oy. Hanketta rahoittavat Sitra, ympäristöministeriö ja opetus- ja kulttuuriministeriö.

Uudenmaan pilottihanke alkoi elokuussa 2022 ja päättyy kesäkuun lopussa vuonna 2023. Uudenmaan pilottihanke on saanut rahoitusta ympäristöministeriön Kuntien ilmasto- ja kiertotaloushankkeet -avustushausta.

4.6 Hiilensidonnann vahvistaminen ja päästöjen kompensointi

Hiilensidonnann näkökulmasta maakunnan metsien rooli on keskeinen. Uudenmaan maakunnan maapinta-ala on 910 000 ha. Alueellisen metsäohjelman mukaan metsämaata tästä on 521 000 ha, josta puuntuotannossa 85 prosenttia, rajoitetussa puuntuotannossa 10 prosenttia ja puuntuotannon ulkopuolella 5 prosenttia.

Uudenmaan pinta-ala on 3 prosenttia koko Suomen maa-alasta ja Uudenmaan metsät kattavat 2,6 prosenttia koko maan metsämaan alasta, joten hiilinieluna toimiva metsäala on lähtökohtaisesti vähäinen suhteessa maakunnan asukasmäärään ja ihmistoiminnasta aiheutuviin päästöihin. Lisäksi merkittävä määrä, noin tuhat hehtaaria, metsäalaa on menetetty vuosittain pysyvästi, kun metsämaata on otettu muuhun käyttöön, pääosin rakentamiseen. Tämä vaikuttaa suoraan ja pysyvästi puuston kasvuun ja sitä kautta maakunnan hiilitaseeseen. Uudenmaan ilmasto-olosuhteiden ansiosta vuosittainen hehtaariohtainen hiilensidonta Uudenmaan metsissä on kuitenkin hieman suurempaa kuin keskimäärin Kainuun eteläpuolisessa Suomessa.

Uudenmaan alueellisessa metsäohjelmassa esitetään Luonnonvarakeskuksen laskelmien perusteella, että puuston kasvihuonekaasujen nettopäästö on vuosina 2016-2025 edelleen hyvin lähellä metsien hiilensidontakapasiteettia, mikäli hakkuumäärä pysyy viime vuosien tasolla. Hakkuutasot ovat vakiintuneet korkealle tasolle metsälain muutoksen mahdollistettua tämän.

Tällä hetkellä Uudenmaan metsien marginaalinen hiilinielu on julkisomisteisten metsien varassa. Ilahduttavasti useassa kunnassa on viime vuosina tarkasteltu kunnan metsävarojen kestävä käyttöä, ja otettu käyttöön monimuotoisuutta ja hiilinieluja tukevia metsänkäyttötapoja.

Yksityismetsissä hiiltä vapautuu hakuiden kautta enemmän kuin kasvava puusto sitä sitoo. Yksityismetsissä metsävarojen käyttö on vaikeammin ennakoitavaa ja suhdanneherkkää. Tällä hetkellä sellun hintakehitys painaa metsävarojen kysyntää alaspäin, mutta vaikutuksen ennakoidaan olevan väliaikaista. Ennakoitavissa olevat investoinnit puupohjaisen biopolttoaineen käyttöön nostavat puubiomassan tarpeen Uudellamaalla monin verroin kestävä hakkuutasoa korkeammaksi. Näin ollen Uudenmaan kulutus (yhdistettynä muiden eteläisen Suomen maakuntien kasvavaan kulutukseen) vaikuttaa osaltaan hakkuutason säilymiseen korkealla nähtävissä olevassa tulevaisuudessa. Tämä viivästyttää maakunnan hiilinielujen toipumista.



Turvemaat ovat kivennäismaita suurempia hiilivarastoja ja niihin sitoutuneen hiilen vapauttamista ilmakehään tulee välttää. Vuosikymmeniä sitten ojitettujen turvemaametsien puusto sitoo tällä hetkellä hiiltä tehokkaasti, mutta turpeen hajoamisesta tulee samalla päästöjä. Etelä-Suomen runsasravinteisten turvemaametsien rooli hiilensidonnan kannalta on ristiriitainen. Niillä puusto kasvaa ja sitoo hiiltä tehokkaasti, mutta samaan aikaan maaperän päästöt ovat suuret. Voimakas kuivatus oja kunnostamalla voimistaa turvemaiden hiilipäästöjä.

Uudenmaan liittoon on hankekaudella palkattu metsäasiantuntija, jonka työ on vahvistanut maakunnan toimijoiden tietoisuutta metsävarojen kestävästä käytöstä ja niiden nielupotentiaalista. Uudenmaan liiton rahoittamana Kuntametsien kestävä monikäyttö - projektina vuosina 2021–2022 alkanut toiminta on auttanut kuntia hahmottamaan metsien kestävä monikäytön potentiaalia ja luonut maakuntaan kuntien metsävastaavien verkoston. Hankkeen tuloksista on julkaistu esitesarja. Lisäksi Uudenmaan liitto on tukenut Luonnonvarakeskuksen Taajamametsät – suunnittelu ja hoito -kirjan päivitystä. Liiton asiantuntemuksen kasvattaminen on myös vahvistanut maakunnan toimijoiden vaikutusvaltaa metsien käyttöä keskeisesti ohjaavissa prosesseissa, kuten alueellisten metsäohjelmien laadinnassa ja laajemmin Uudenmaan metsäneuvoston työssä.



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND Projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE-projektin näkemyksiä ja CINEA / Komissio ei ole vastuussa projektin sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.