

Kestävä Espoo -kehitysohjelman seurantaraportti 31.12.2022

1. Arvio ohjelman kokonaistilanteesta

Kestävä Espoo -ohjelmatyöllä tuetaan Espoon kaupunginvaltuuston päättämiä tavoitteita toimia globaalina esimerkkinä YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa sekä olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteiden saavuttamiseksi kaupunki kehittää itse sekä yhdessä yritysten ja muiden kumppaneiden kanssa ratkaisuja, jotka toimivat esimerkkeinä tulevaisuuden hiilineutraalista ja hyvästä kaupunkielämästä.

Kestävän kehityksen ohjelmatyötä tehdään jo kolmatta valtuustokautta. Ohjelmalla on edistetty kestävän kasvun toimintaympäristöä Espoossa, luotu uusia toimintamalleja, kehitetty yhteistyötä, sekä jaettu tietoa ja hyviä käytäntöjä. Erityisesti yhteistyömenetelmien ja ekosysteemien rakentamisen näkökulmasta ohjelmassa on edistytty merkittävästi ja kuluvalle ohjelmakaudella asukasosallisuustyö on edistynyt asukaskumppanuusryhmän myötä. Vastuu kestävän kehityksen käytäntöjen soveltamisessa kaupungin toimintaan on kaikilla kaupungin työntekijöillä ja Espoo-tarinan mukaisesti koko kaupunkiyhteisöllä. Kestävän kehityksen osaamiskeskus vastaa konsernihallinnon toimintaohjeen mukaisesti tämän poikkihallinnollisen ohjelman koordinoinnista ja toimeenpanosta.

Espoon verkostomainen kaupunkirakenne ja kestävän kehityksen periaatteiden pitkäjänteinen toteuttaminen luovat edellytykset saavuttaa kunnianhimoiset strategiset tavoitteet. Nuorena kasvavana kaupunkina Espoo on luonut ja luo tulevaisuutensa perustan mittavilla julkisilla ja yksityisillä kestävän kehityksen edelläkävijyyttä tukevilla investoinneilla raideliikenteeseen (Länsimetro, Raide-Jokeri ja Kaupunkirata), energiaverkkoon (Espoo Clean Heat ja sen osana kivihiilen käytön lopettaminen), vesi- ja jätehuoltoon (Ämmässuo, Blominmäen uusi jätevesien puhdistuslaitos ja muut HSY:n ratkaisut) sekä uusitut ja uudet rakennuskokonaisuudet (Lippulaiva, Sello, sekä Otaniemen, Keilaniemen ja Tapiolan uudistamiset) ja monet muut.

Ohjelman hyötytavoitteita ja ohjelmasuunnitelmaa valmisteltiin syksyllä 2021 ja keväällä 2022. Uusi valtuustokausi käynnistyi syksyllä 2021, jolloin ohjausryhmä kokoontui viisi kertaa ja kahdeksan kertaa vuoden 2022 aikana. Ohjausryhmä perehtyi laajaan ohjelmakokonaisuuteen sekä osallistui hyötytavoitteiden, ohjelmasuunnitelman ja mittareiden valmisteluun. Lisäksi ohjausryhmän viranhaltijajäsenet esittelivät omien toimialojensa kestävyys- ja ilmastotyötä. Kokouksissa käytiin säännöllisesti läpi myös ohjelmatoimia, rahoitushakujen ja viestinnän ajankohtaisia asioita sekä kehitettiin ohjausryhmän työtapoja. Ohjausryhmä vastaa kehittämiskokonaisuuksien ja toimenpiteiden ohjauksesta sekä ohjelmatyön raportoinnista valtuustolle. Kokousten suunnittelusta vastasi kestävän kehityksen osaamiskeskus yhdessä ohjelman puheenjohtajiston kanssa.

Globaalit kriisit vaikuttavat Espooseen ja vaativat jatkuvaa arviointia ja nopeaa haasteisiin vastaamista, esim. päästövähennyksiä kannattaa jatkaa ja kiihdyttää maailmanpoliittisten muutosten seurauksena. Kaikkia ohjelman hyötytavoitteita on pystytty edistämään, sillä projektit ja toimenpiteet tukevat useiden hyötytavoitteiden toteutumista. Raportointihetkellä niitä on käynnissä 12 ja uusia on käynnistymässä vuonna 2023. Vuoden 2022 aikana neljä isompaa hanketta esitettiin rahoitettavaksi.

Espoo valittiin 100 ilmastoneutraalia ja älykästä kaupunkia 2030 -EU-mission. Tämä parantaa Espoon kestävän kehityksen ja ilmastotyön kytkeytymistä EU-tason tavoitteistoon ja toimijoihin sekä vahvistaa Espoon profiloitumista kansainvälisenä kokeilu- ja innovaatiokeskuksena puhtaille ja älykkäille kaupunkiratkaisuille. Osallistuminen auttaa myös vahvojen hankekonsortioiden rakentamisessa kilpailtuun TKI-rahoitukseen ja kohdistamaan rahoitusohjelmien resursseja Espooseen. Espoon innovaatioyhteistyön ainutlaatuisuudesta kertoo Espoon sijoittuminen toiseksi Euroopan innovaatiopääkaupunkikilpailussa (iCapital).

2. Tilanne hyötytavoitteittain

Ohjelman mittareita tarkastellaan puolivälitarkastelun yhteydessä vuonna 2023.

Hyötytavoite 1: Espoo on YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden edelläkävijä

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet (Sustainable Development Goals, SDG) ohjaavat espoolaisia kohti kestävää elämäntapaa ja Espoo-yhteisöä huomioimaan kestävyiden eri ulottuvuudet. Ohjelmatyö tukee Espoon tavoitetta saavuttaa tavoitteet edelläkävijänä vuoteen 2025 mennessä sekä kehittää ja jakaa ratkaisuja kansallisesti ja kansainvälisesti.

Ohjelmatyöllä on edistetty YK:n kestävän kehityksen tavoitteita kaupunkiorganisaatioissa sekä asukkaiden ja kumppaneiden keskuudessa. Espoon kaupunki on järjestänyt yhteistyössä kumppaneidensa kanssa (mm. Omnia, Aalto Ventures Program, YK-Liitto) tapahtumasarjoja (Unfolding tomorrow -luentosarja, Meidän Espoo 20X0) sekä yksittäisiä tapahtumia ja työpajoja (mm. ”Solve the SDGs” -hackathon, Espoon järjestöjen päivän työpaja), joilla on tavoitettu espoolaisia asukkaita, päättäjiä, järjestöjä, liike-elämän ja julkishallinnon edustajia sekä korkeakouluja.

Kaupungin johtamisvalmennuksissa henkilökuntaa on koulutettu kestävän kehityksen tavoitteisiin ja SDG-viitekehityksen hyödyntämiseen omassa työssään. Espoossa kehitetty työkalu auttaa organisaatioita hahmottamaan, miten YK:n 17 kestävän kehityksen tavoitetta voidaan hyödyntää oman toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Jo yli 20 kaupunkia maailmanlaajuisesti on ottanut työkalun käyttöönsä. Elokuussa Kuntaliiton ja kuutoskaupunkien yhteistyönä julkaistava SDG-analyysiprosessin työkirja tuo työkalun suomalaisen kuntakentän laajasti hyödynnettäväksi.

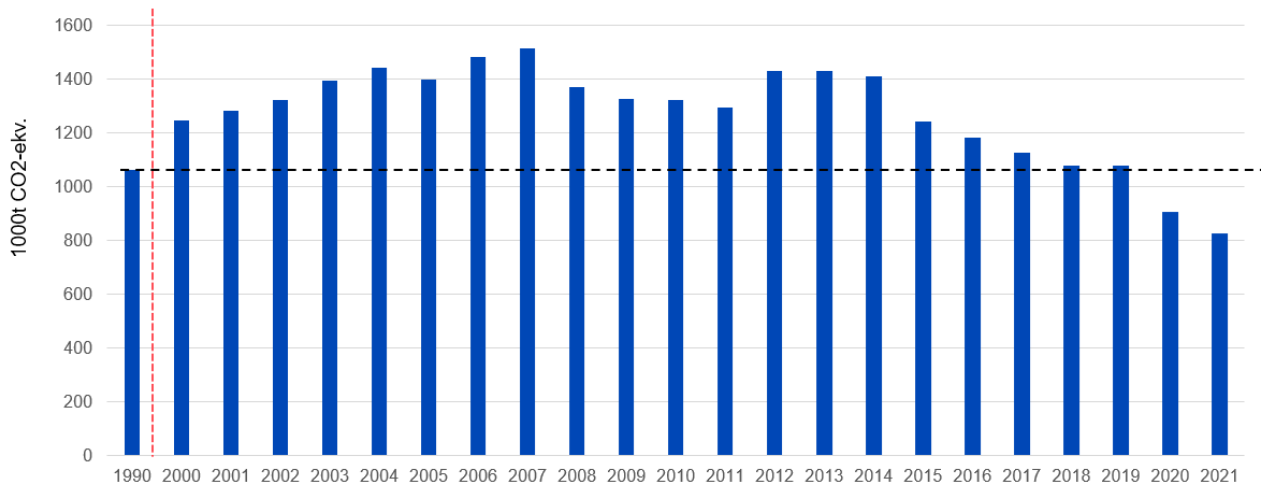
Kansallisesti Espoo on mukana kuutoskaupunkien strategisen SDG-työn verkostossa (SDG46), jota rahoittaa työ- ja elinkeinoministeriö ja kaupungit ja koordinoi Kuntaliitto. Verkosto vaikuttaa aktiivisesti sekä Suomessa että maailmalla mm. yhteistyössä YK:n ohjelmien kautta. Lisäksi Espoo on mukana ympäristöministeriön johtamassa kestävästä kaupunkikehityksen indikaattorien kehittämisessä toimien esimerkkinä kestävästä kehityksen tavoitteiden johtamisesta kaupungeissa.

Espoo toimii aktiivisesti myös kansainvälisissä verkostoissaan (mm. YK, ICLEI, Eurocities, Covenant of Mayors) tavoitteenaan kaupunkien kestävästä kehityksen työn paikallistason kehittäminen, oppien jakaminen ja työn vaikuttavuuden kehittäminen. Espoon kestävästä kehityksen työ on saanut näkyvyyttä useissa kansainvälisissä tapahtumissa, mm. Espoon isännöimässä Eurocities-kaupunkiverkoston vuosikokouksessa kesäkuussa ja YK:n kestävästä kehityksen korkean tason poliittisessa foorumissa New Yorkissa heinäkuussa.

Hyötytavoite 2: Espoo saavuttaa hiilineutraaliuden vuoteen 2030 mennessä

Ohjelmatyöllä vahvistetaan pitkäjänteisesti ilmastotyötä ja hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista. HSY:n kesäkuussa julkaiseman päästölaskennan mukaan Espoon kokonaispäästöt putosivat vuonna 2021 yhdeksän prosenttia, vaikka pääkaupunkiseudulla kaukolämmön tuotanto ja sähkönkulutus kasvoivat kylmän talven takia (Kuva 1.). Asukaskohtaiset päästöt putosivat 10 prosenttia ja olivat pääkaupunkiseudun alhaisimmat jo viidettä vuotta peräkkäin. Suurimmat päästöt aiheutuvat rakennusten lämmityksestä, jossa tehtiin myös suurimmat päästövähennykset.

Kuva 1. Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys Espoossa. Lähde HSY.



Osana vuoden 2023 talousarviota linjattiin Hiilineutraali Espoo -tiekartan pääperiaatteet. Tiekartta kuvaa, miten Espoo saavuttaa hiilineutraaliuden vuonna 2030 kattaen sekä kaupungin oman että kumppaneiden ja asukkaiden kanssa tehtävän ilmastotyön. Syyskuussa julkaistu Ilmastovahti-palvelu kokoaa Espoon kaupungin ilmastotyön helppokäyttöiselle verkkosivulle. Vahdin kautta kaupungin asettamien

ilmastotoimenpiteiden etenemistä voi seurata ajantasaisesti. Ilmastovahti toimii myös kaupungin asiantuntijoiden apuna ilmastotoimenpiteiden hallinnassa. Syksyn aikana päivitettiin päästövähennysskenaarioita ilmastotoimien vaikutusten ja riittävyyden arvioimiseksi. Skenaariotyön tulokset viimeistellään alkuvuoden aikana ja tuodaan keväällä 2023 osaksi Ilmastovahtia päätöksentekijöiden, kaupungin yksiköiden, sidosryhmien ja asukkaiden hyödynnettäväksi.

Keväällä 2022 Espoo valittiin yhtenä edelläkävijäkaupungeista toteuttamaan Euroopan komission 100 ilmastoneutraalia ja älykästä kaupunkia -missiota. Missioon valitut kaupungit sitoutuvat saavuttamaan hiilineutraaliuden vuonna 2030 toimien esimerkkeinä muille eurooppalaisilla kaupungeille. Syyskuussa Espoo kutsuttiin myös EU:n ilmastomuutokseen sopeutumisen missioon. Euroopan komission valinnat vahvistavat espoolaisten toimijoiden ja yhteisön asemaa kansainvälisesti kiinnostavana kokeilu- ja innovaatiokeskuksena vähähiilisille ratkaisuille, tarjoavat ilmastotyön tueksi uusia työkaluja ja avaavat rahoitusmahdollisuuksia. Vuoden 2023 aikana Espoo laatii yhdessä sidosryhmiensä kanssa missiokaupunkien ilmastopimuksen, jonka jälkeen kaupunki voi hakea Euroopan komission tunnustusta (Mission Label) ilmastotyölleen.

Kaupunki on sopinut Fortumin kanssa Espoo Clean Heat -kokonaisuudesta, jonka myötä kaukolämmön tuotannossa luovutaan kivihiilestä vuonna 2025 ja kaukolämpö on hiilineutraalia vuosikymmenen loppuun mennessä. Espoon kaupungin strategisten kumppaneiden, Fortumin ja Carunan, kanssa on tunnistettu tärkeimpiä toimenpiteitä ja päämääriä hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi. Maaliskuussa Fortum ja Microsoft julkaisivat suunnitelman suuren datakeskuksen rakentamisesta Hepokorpeen. Datakeskus tulee käyttämään päästötöntä sähköä, mikä mahdollistaa hukkalämmön hyödyntämisen päästöttömänä kaukolämpönä kattaen tulevaisuudessa noin 40 % Espoon kaukolämmön tarpeesta.

Metropolipolitiikan hiilineutraaliustyö on päättymässä tämän hallituskauden osalta. Yhteisiä pohdintoja ympäristöministeriön ja kaupunkien välillä on käyty metropolialueen yhteistyön jatkamiseksi myös eduskuntavaalien jälkeen valittavan uuden hallituksen ohjelman ohjaamana. Metropolipolitiikan tehtävänä on edistää metropolialuetta koskevien hallitusohjelman linjausten toteuttamista sekä tiivistää valtion ja metropolialueen yhteistyötä ja politiikan koordinaatiota asioissa, jotka tukevat metropolialueen kasvua, työllisyyttä, kestävää kehitystä, globaalia kilpailukykyä ja alueen erityishaasteiden ratkaisua.

Sähköautojen latausinfraan kehittämislinjauksia on laadittu kestävä kehityksen osaamiskeskuksen, Tilapalvelujen, kaupunkitekniikan keskuksen, kaupunkisuunnittelukeskuksen liikennesuunnittelun, hankintakeskuksen ja logistiikan kanssa ja yhteinen dokumentti on parhaillaan kommentoilla yksiköissä. Kestävä liikenteen viestintähanke kannusti kestävään liikkumiseen. Hankkeessa kokeiltiin uutena myös vaikuttajaviestintää.

Uusiutuvan energian lisäämiseen Espoossa tähtäävä selvitys on laadittu RAKKE-hankkeessa. Selvityksen jatkotoimenpiteitä valmistellaan ensi vuonna. SPARCS-

hankkeessa Lippulaivan ja Sellon kortteleiden energiapositiivisuuteen tähtäävät kehittämistoimet on saatu päätökseen ja siirrytty hankkeen loppuun saakka (syyskuu 2024) kestäväan seurantavaiheeseen, jossa mitataan ja todennetaan hankkeessa toteutettujen energiatarkeaisuiden vaikutuksia päästöihin. Lippulaivan kortteliin on valmistunut Euroopan suurin kaupallisen rakennuksen maalämpöjärjestelmä, joka lämmittää kauppakeskuksen lisäksi useita ympäröiviä rakennuksia.

Hyötytavoite 3: Espoo-yhteisö ja espoolaiset toimivat kestävästi

Kaupunkia rakennetaan niin, että se tukee kestävää elämäntapaa ja kestävien ratkaisujen käyttöönottoa edistetään Espoo-tarinan mukaisesti. Ohjelmakauden aikana on vahvistettu materiaalien uudelleen- ja uusiokäyttöä. Erilaisilla materiaalikartoituksilla (mm. betoni, lasi, biomassat) on selvitetty eri materiaalien määriä sekä parhaita käytäntöjä niiden jatkokäsittelyyn (mm. biokaasulaitoksen toteuttavuusselvitys). Myös muovin kiertoa ja hyötykäyttöä on edistetty, mm. kehitetty ratkaisuja sekalaisen muovin käytölle, järjestetty Muovin tarina -näyttely sekä julkaistu verkkoesite muovimateriaalien kierron mahdollisuuksista. Lisäksi on aloitettu tekstiilin ja ruoan kiertotaloustyö. Espoon kaupunki on lähtenyt mukaan valtakunnallisen kiertotalouden green deal -sopimuksen valmisteluun 80 toimijan kanssa mikä vauhdittaa kiertotalouteen siirtymistä. Pääkaupunkiseudun palvelukartalle on lisätty uusi kiertotalouskokonaisuus, johon on koottu lähes 300 alueella toimivaa kierto- ja jakamistalouden palvelua.

Keran rakentamisen kiertotaloutta on edistetty mm. rakentamisen kiertotalouden muotoilukilpailun sekä tilaisuuksien ja tapahtumien avulla (mm. Kera Talks!, Espoo-päivän katujuhlat, Keran Uusi katu – tulevaisuuden katuympäristön pilotti). Muotoilukilpailulla etsitään innovatiivisia ja konkreettisia konsepteja Keran alueen rakennusosien uudelleenkäyttöön. AutoMod-hankkeen innovaatiokilpailuissa haettiin kekseliäitä konsepteja ja ratkaisuja, jotka edistävät kiertotaloutta robotiikalla tai muulla teknologialla.

Kaupungin toimintatapoja kehitetään tukemaan kestäväan kehityksen tavoitteiden saavuttamista. Toimialoja on tuettu kestäväan kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa ja kirkastamisessa. Yhdessä toimialojen kanssa on kehitetty hankintojen kestävyyttä. Ohjelmassa on selvitetty vähäpäästöisten käyttövoimien vaihtoehtoja kalusto- ja palveluhankintojen osalta ja kartoitettu sähköautojen latausinfra ja data-alustojen hankintamalleja. Koulujen jätehuoltoa on parannettu, jotta jätelain vaatimat muutokset saadaan toteutettua. Kolmessa koulussa on pidetty lajittelun teemapäiviä ja -viikkoja sekä tehty niiden skaalaamiseen opas, ladattavat materiaalit muita kouluja varten sekä uutisnostoja. Ruusutorpan koulusta saatua muovijätettä on käytetty kierrätysmuovista valmistettuihin tuotteisiin, jotka on viety takaisin koululle. Kaupungin toimialojen kestäväan kehityksen työtä tukemaan on kehitteillä työpajasarja.

Nykyisin käytössä olevat, niin kutsutut alueelliset päästölaskennat, kattavat vain osan kuntalaisten hiilijalanjäljestä. Ohjelman toimesta on selvitetty espoolaisten kulutusperäiset päästöt, jotka olivat vuonna 2020 yhteensä 2641,8 kt CO₂-ekv eli 9,02

t CO₂ ekv/asukas, mikä on yli kolme kertaa enemmän kuin alueellisen laskennan päästöt. Kotitalouksien kulutusvalinnoilla on siis merkitystä ilmastonmuutoksen hillinnässä.

Uusien kestävien toimintatapojen juurtumista arkeen on tuettu erilaisilla tapahtumilla (mm. Hiilijalanjäljillä - kohti kestävä elämäntapaa! -tapahtumasarja, Espoo-päivän tapahtumat ja demot) markkinoinnilla ja viestinnällä. Viestintää tehdään erilaisissa kanavissa useille eri kohderyhmille (liitteet ja toimitustyöt, sisäinen ja ulkoinen uutiskirje, sosiaalisen median vaikuttajaviestintää, julkaisusarjat, kaupungin sisäiset aamukahvitilaisuudet, videot yms. sekä Reilun Kaupan viestintää). Tehokasta energiansäästöä taloyhtiöissä -piirrosvideo kannustaa ja neuvoo taloyhtiöitä sähköautojen latauspisteiden rakentamisessa ja uusiutuvan energian tekemisessä. Espoolaisia yrityksiä on haastateltu työntekijöidensä kestävä liikkuemisen edistämisestä tarkoituksena kerätä hyviä käytäntöjä viestittäväksi.

Kestävä kehityksen työn asukaslähtöisyyttä ja osallisuutta on vahvistettu ottamalla asukkaita mukaan kaupunkikehittämiseen. Uudessa kestävä kehityksen asukaskumppanuusryhmässä 25 hengen joukko eri taustoja edustavia asukkaita ratkoo kestävyysaasteita yhdessä kaupungin kanssa. Osallisuutta on kehitetty myös konseptoitavassa kummiluokkatoiminnassa kahdessa espoolaisessa koulussa Espoonlahden alueella. Valmennuksien avulla on vahvistettu kaupungin henkilöstön osaamista asukkaita osallistavissa menetelmissä.

Hyötytavoite 4: Espoo on kestävä kaupunkikehityksen mallikaupunki

Kaupunkikehittäminen luo edellytykset hyvinvoinnille sekä sujuvalle ja turvalliselle arjelle. Ohjelmassa kehitetään yhteistyömalleja kaupunginosien tueksi. Ekosysteemisopimusrahointusta on haettu ja saatu kestävä kaupunkikehityksen edistämiseen ja Keran toiminnallinen kehittäminen yhteistyössä kumppanien kanssa on jatkunut monipuolisena mm. ajankohtaisfoorumien ja teemakohtaisten työryhmien kautta. Esimerkiksi energiaryhmässä on valmisteltu Energian pelikirjaa kuvaamaan potentiaalisia kestäviä energiaratkaisuja ja yhteistyötapoja Kerassa. Keran kehittämissitoumuksen toimeenpanon käytäntöjä on terävöitetty ja sitä on esitelty laajasti niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Keran kehittämissitoumus voitti kaupunginjohtajan innovaatiokilpailun. Keran virtuaalisen kaupunkimallin kehittämisellä ja hyödyntämisellä parannetaan aluetason hankehallintaa sekä edistetään päästö- ja kustannuslaskentaa aluekehityshankkeissa. Keran kaupunkimalli on alusta, jossa aluekehityksen eri osapuolet pystyvät paremmin arvioimaan eri suunnitteluvaihtoehtoja.

SPARCS-hankkeen yhteiskehittämisen malli kestävien ja älykkäiden kaupunginosien kehittämiseksi valmistui yhteiskehittämällä kumppaneiden ja asukkaiden kanssa. Malli kuvaa Kerassa jo tehtyä yhteistyötä ja antaa työkaluja jatkokehittämiseen, mutta sitä voidaan hyödyntää laajasti myös muualla Espoossa, Suomessa ja kansainvälisesti. Malli tukee mm. energiayhteisöjen syntymistä Espoossa.

Kera Hub on alueen kehittäjien merkittävä kohtauspaikka, jonka toimintaa kehitetään jatkuvasti. Kera Hubissa on toteutettu viikoittaisia päivystyksiä, jolloin kaupungin asiantuntijat ovat tavattavissa. Kuntalaisille ja yrityksille avoin KeraTalks! -tapahtumasarja nostaa esiin parhaita esimerkkejä niin kehitettävistä ratkaisuksista kuin yhteistyöstä. Tapahtuma keräsi 200 osallistujaa syksyllä 2022. Päätapautuma KeraTalksin lisäksi järjestettiin kolme täydentävää tapahtumaa ajankohtaisista aiheista.

Keran luontoarvokartoitus on valmistunut. Luonnon monimuotoisuuden kokonaisheikentymättömyyden tiekarttatyö on käynnistetty kaupunkiympäristön toimialan johdolla. Puurakentamisen nykytilaa ja vastuita on kartoitettu osana valtuustoaloitteen vastausta.

Hyötystavoite 5: Espoo on paras kehittäjäkumppani kestäville ja älykkäille kaupunkiratkaisuille

Ohjelmatyöllä vahvistetaan kaupunkia kehitysalustana ja edistetään EU:n rahoituksen kohdistumista Espooseen. Kehittäjäkumppaniroolia on kehitetty monipuolisesti kuluneena vuonna rakentamalla ekosysteemejä ja ratkaisupolkuja eri kestävyiden teemoihin (älykkäät kaupunkiratkaisut, kestävä energiamurros, päästötön liikenne ja materiaalien kiertotalous) sekä luomalla yhteistä tutkimusinfraa Aalto-yliopiston ja VTT:n kanssa esimerkiksi Otaniemeen laadittavan älypölväsuunnitelman muodossa. VTT:n kanssa on kehitelty puhtaan liikenteen testialustaa Otaniemeen. Tässä ZEM-Hub-alustassa yhdistyvät ajoneuvojen lataaminen, energian varastointi ja datan hyödyntäminen. Vihreän siirtymän demonstraatioissa kokeillaan yritysten kanssa tuotteita ja palveluita, jotka vähentävät luonnonvarojen käyttöä. Espoon innovaatioyhteistyön ainutlaatuisuudesta kertoo Espoon sijoittuminen toiseksi Euroopan innovaatiopääkaupunkikilpailussa (iCapital), jonka kilpailuhakemuksessa Kestävä Espoo -ohjelmalla oli keskeinen rooli.

Kestävän kehityksen rooli eurooppalaisessa yhteistyössä on kasvanut merkittävästi. Espoo järjesti Eurocities-järjestön vuosikokouksen kesäkuussa, jossa kestävä kehitys oli keskeinen teema. Eurooppalainen yhteistyö on tärkeää uusien hankkeiden kehittämisessä ja kumppaneiden löytämisessä ja EU-missioiden kautta aukeaa rahoitusmahdollisuuksia kestävä kehityksen työlle. Komission New European Bauhaus -aloite (NEB), jossa kaupunkiympäristöä ja sen toimivuutta tarkastellaan myös esteettisyyden ja inklusiivisuuden kautta, on tunnistettu kaupungille tärkeäksi teemaksi. NEB-yhteistyötä on rakennettu ammattikorkeakoulu Metropolian kanssa ja Keran alue osallistui New European Bauhaus Awards -kilpailuun.

Kestävän kehityksen työn vaikuttavuuden arvioinnin tavoitteena on vaikuttavuuden kasvattaminen ja tarkempi mittaaminen ja seuranta. Henkilöstölle on järjestetty vaikuttavuuskoulutusta, joka jatkuu vuonna 2023. Vaikuttavuutta on käsitelty monipuolisesti niin ekosysteemien, hankkeiden kuin yksittäisten toimenpiteiden kautta. Kierto- ja jakamistalouden toimijat Espossa on tunnistettu ja luotu yhteyksiä alan yrityksiin.

Espoo-tarinan tavoite pienydinvoimalan sijoittamismahdollisuuksien selvittämisestä on edennyt tapaamisissa keskeisten kumppaneiden kanssa (VTT, Fortum, Aalto-yliopisto, Lappeenrannan kaupunki, työ- ja elinkeinoministeriö ja Säteilyturvakeskus).

3. Poikkihallinnollisen yhteistyön ja kumppaniyhteistyön toteutuminen

Ohjelmatyöllä tuetaan kaupungin kehittämistä poikkihallinnollisesti eri tulosyksiköiden ja toimialojen välillä. Poikkihallinnollista yhteistyötä on tehty kaikissa hyötytavoitteissa ja kehittämisteemoissa ja systemaattista toimintamallia on valmisteltu. Hyvästä poikkihallinnollisesta ja kumppaniyhteistyöstä palkittiin kaupunginjohtajan innovaatiokilpailussa Keran kehittämissitoumus, jolla maanomistajat ja aluetta kehittävät sitoutuvat yhteisiin tavoitteisiin. Lisäksi sitoumus palkittiin kunniamaininnalla kansallisessa Quality Innovation Award -innovaatiokilpailussa kuntainnovaatiot-sarjassa. SPARCS-hankkeen espoolaisten kumppaneiden yhteistyötä ja sen rakentumista on tutkittu pro gradu -työn yhteydessä. RAKKE-hankkeessa kehittäjäkumppanivaihtoa on kehitetty rakentamalla ekosysteemejä ja ratkaisupolkuja eri kestävyys-teemoihin (älykkäät kaupunkiratkaisut, kestävä energiamurros, päästötön liikenne ja materiaalien kiertotalous). Kaiken kaikkiaan ohjelman projektien ohjausryhmissä on jäseniä yhteensä yli 30 organisaatiosta. Kumppani- ja asukas-yhteistyötä sekä poikkihallinnollista työtä on kuvattu myös hyötytavoitteiden alla.

4. Toimintaympäristö ja riskit

Espoo on kasvanut 7640 asukkaalla vuonna 2022, mikä on ennakkotietojen mukaan eniten Suomen kunnista. Espoon haasteena on vastata kasvuun kestävästi. Nopean väestönkasvun lisäksi ohjelman toimintaympäristön muutokseen vaikuttaa erityisesti sota Euroopassa, kärjistynyt energia- ja ilmastokriisi ja viime vuosien COVID-19-pandemia. Energiasektorilla muutos on erityisen voimakasta, kun fossiilisista polttoaineista pyritään nopeasti eroon ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja samaan aikaan Venäjän hyökkäys Ukrainaan aiheutti Euroopan laajuisen energiakriisin. Yhteiskunnan hiilivapaus vaatii muutosta energian tuotannossa, jakelussa ja kulutuksessa kuten toimintatavoissa, liiketoimintamalleissa ja asenteissa.

Espoon hiilineutraaliustavoitteen suurin haaste tulee näillä näkymin olemaan liikenteen päästöjen vähentäminen, johon liittyvät toimenpiteet eivät ole yksinomaan kaupungin ratkaistavissa. Tarvitaan edelleen pitkäjänteistä ja aktiivista valtion, kaupunkien, yritysten ja asukkaiden kanssa tehtävää yhteistyötä ja sitoutumista sekä riittäviä investointeja, jotta tavoite saavutetaan. Hiilineutraaliustyön kytkeminen osaksi kaupungin talouden ja toiminnan suunnittelua auttaa suuntaamaan kaupungin resursseja vaikuttavimpiin ilmastotoimiin. Myös uusia vihreän siirtymän kaupunkiratkaisuja tarvitaan nopeasti ja niitä on kehitettävä ja otettava käyttöön.

Ohjelmasuunnitelman valmistelun yhteydessä tunnistettiin merkityksellisimpiä riskejä ohjelman toteuttamisessa. Useat toimenpiteet liittyvät kaupungin sisäisen yhteistyön tiivistämiseen sekä tehtävistä ja rooleista sopimiseen. Haasteita luo myös henkilöstön

siirtyminen hyvinvointialueelle, jolloin kaupungin sisäiseen yhteistyöhön voi tulla katkoksia yhteyshenkilöiden vaihtuessa.

5. Toteutuneet kustannukset, rahoitus ja resurssit

Ohjelmatyöhön on varattu vuosittain 200 000 €, jonka lisäksi ohjelman käynnistämiin projekteihin on haettu ja saatu ulkoista rahoitusta. Toimintamenot ohjelman osalta vuodelle 2022 olivat ennakkotilinpäätöksen mukaan 299 000 € ja tulot 251 000 € (ulkoinen rahoitus), joka on saapunutta hankerahoitusta. Ohjelman kokouspalkkiot olivat 24 000 €. Kaupungin omarahoitusosuudeksi jäi siis 48 000 €. Suuri osa Kestävä Espoo -ohjelman projekteista on kohdennettu kestävän kehityksen osaamiskeskuksen kustannuspaikalle.

Kestävän kehityksen asiantuntijat osallistuivat aktiivisesti ohjelman toteuttamiseen eri projektien ja toimenpiteiden kautta yhdessä kaupungin eri yksiköiden ja laajan kumppaniverkoston kanssa. Kestävän kehityksen osaamiskeskuksessa työskenteli vuonna 2022 noin 30 henkilöä. Ohjelmapäällikön resurssi ohjelmalle vuonna 2022 on ollut arvioitua vähäisempää johtuen mm. toisen viran sijaisuudesta.

Osaamiskeskuksen projektitoiminnan arvioidut kustannukset vuodelle 2022 ovat 1,98 milj. € sisältäen sekä henkilöstökuluja että ostopalveluja ja ulkoisen rahoitus vuodelle 2022 oli 1,26 milj. € (ennakkotieto). Ulkoista rahoitusta on saatu mm. Euroopan aluekehitysrahastolta (EAKR), pääkaupunkiseudun ekosysteemisopimuksesta, EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta (Horisontti 2020), ympäristöministeriöltä ja liikkumisen ohjauksen valtionavustuksesta (Traficom). Raportointihetkellä avoinna on mm. EU:n 100 hiilineutraalia ja älykästä kaupunkia -missioon liittyvä Pilot Cities -haku, jossa valitaan n. 30 kaksivuotista pilottihanketta vauhdittamaan kaupunkien systeemistä muutosta kohti hiilineutraaleja kaupunkeja.

6. Ohjelman toiminta vuonna 2023

Ohjelman vahvuutena on ollut työskentely laajan kumppaniverkoston kanssa ja tätä työskentelytapaa jatketaan myös tällä ohjelmakaudella. Kaupungin sisäistä yhteistyötä ja uusien toimintatapojen juurtumista organisaation toimintaan tullaan vahvistamaan. Vuonna 2023 valmistellaan Hiilineutraali Espoo 2030 -tiekartta hyödyntäen EU:n 100 ilmasto- ja älykästä kaupunkia 2030 -mission työkaluja. SDG-työn painopisteenä on SDG-tavoitteiden edistäminen ja tulosten viestiminen Espoo-yhteisölle (Voluntary Local Review -raportti).

Ohjelman kehittämiskokonaisuuksien painopisteet vuonna 2023 ovat:

Liikenne

- Sähköautojen latausinfra kehittämislinjauksia hyödynnetään latausinfra toteuttamisessa

- Kestävän liikenteen suunnitelma SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) laaditaan yhteistyössä kaupungin toimialojen kesken sekä vuorovaikutuksessa kumppaneiden ja asukkaiden kanssa
- Sähköbussien latausinfra toteuttamiselle etsitään ratkaisuja yhdessä kaupungin toimialojen, HSL:n ja liikennöitsijöiden kanssa
- Jatketaan kestävän liikenteen viestintää, mm. työpaikkojen hyvät käytännöt, vaikuttajaviestintä

Energia

- Alueellisia energiaratkaisuja ja energiaohjausta viedään eteenpäin mm. Kerassa (energian pelikirja, Keran sitoumuksen vieminen kohti konkretiaa)
- Edistetään uusien toimintamallien kehittymistä (esim. energiayhteisöjen muodostumista lisääviä pilotteja)
- Saatetaan valmiiksi energiayhteisösuunnitelmat Keran ja Otaniemen alueille
- Kartoitetaan ja tehdään ohjeistus kaupungin omista vaikutusmahdollisuuksista liittyen laaja-alaiseen sähköistymisen haasteeseen
- Jatketaan selvitystä pienydiinvoimalan sijoittamisen edellytyksistä Espoossa
- Valmistellaan yhdessä kaupunkisuunnittelukeskuksen kanssa uusiutuvan energian kuntakatselmusta, jotta saadaan ajantasainen tieto uusiutuvan energian tuotannosta kaupungin alueella. Tietoja hyödynnetään myös yleiskaavatyössä.

Kiertotalous ja kestävä elämäntapa

- Edistetään jätteen Espoo -tavoitetta arvioimalla Espoon rakentamisen materiaalien (betoni ja lasi) materiaalivirrat, pilotoimalla muovin paikallisia materiaalikiertoratkaisuja ja kestäviä muovihankintoja sekä selvittämällä tekstiilin kiertotaloustoimijoita
- Osallistutaan Kiviruukin alueen kehittämiseen kohti biokierron keskittymää
- Selvitetään Espoon ruokajärjestelmän edelläkävijätoimenpiteitä ja hankitaan pienen biokaasulaitoksen teknistaloudellinen kannattavuusselvitys
- Toimitaan aktiivisesti mukana kansallisissa ja kansainvälisissä kiertotalousverkostoissa, kuten kiertotalouden green deal - ja skenaariotyössä, Uudenmaan kiertotalouslaaksossa, Kiertotalous Suomi (KiSu) -verkostossa sekä raportoidaan kiertotalouden edistyminen Circular Cities Declaration - sitoumuksen mukaisesti.
- Edistetään lajittelua kaupungin kiinteistöissä yhteistyössä Tilapalveluiden kanssa
- Kestävän kehityksen osaamiskeskus edistää Etelä-Suomen kuntien työpaikkojen Ekotuki -verkoston työtä

Kestävä maankäyttö ja rakentaminen

- Luodaan kestävyden edistämiseen kaupunkitasoisia toimintatapoja ja ohjauskeinoja Kerassa tehdyn kehittämissitoumuksen tapaan. Näitä pilotoidaan ja skaalataan erityisesti Espoo-tarinassa määritellyissä strategisissa kaupunkikehittämiskohteissa (Kera, Leppävaaran keskuspohjoinen, Kivenlahden metroaseman lähialue, Espoon keskus, Pohjois- ja Keski-Espoon pientaloalueet)
- Ekosysteemisopimuksen rahoituksen hyödyntäminen Espoo-tarinan mukaisesti
- Puurakentamisen edistäminen yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan kanssa

Lähiluonto ja luonnon monimuotoisuus

- Laaditaan luonnon kokonaisuikentymättömyyden tiekarttaa kaupunkiympäristön toimialan johdolla poikkihallinnollisesti.
- Vahvistetaan luonnon ja luontopohjaisten ratkaisujen roolia kumppanien kanssa tehtävässä yhteistyössä.
- Tutkitaan millaisia hyvinvoinnin ja virkistyskokemuksen kannalta parhaat metsät ovat monimuotoisuuden näkökulmasta.

Vuodelta 2022 jatkuvat projektit ja toimenpiteet

- Hiilineutraali Espoo 2030 -tiekartta ja EU:n 100 hiilineutraalia ja älykästä kaupunkia -missio (2022–2030). Espoo toimii eurooppalaisena edelläkävijäkaupunkina hiilineutraaliuden saavuttamisessa 2030 mennessä sekä kokeilu- ja innovaatiokeskuksena, jotta kaikki Euroopan kaupungit voivat saavuttaa samat tavoitteet vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi laaditaan ilmastobudjetti osana kaupungin talousarvioprosessia.
- SPARCS – energiapositiivisten alueiden kehittäminen (2019–2024). Hankkeessa etsitään uusia innovatiivisia ratkaisuja energiapositiivisten alueiden kehittämiseksi osana laajaa eurooppalaista yhteishanketta. Hankkeessa keskitytään nyt kehitettyjen ratkaisujen monitorointiin ja vaikuttavuuden arviointiin, tulosten levittämiseen sekä asukasosallisuuteen.
- Ratkaisupolku kestävän kasvun ekosysteemeihin RAKKE (2021–2023). Hankkeessa vahvistetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä, innovaatioita ja yritystoimintaa vähähiilisen liikenteen, energian, kiertotalouden sekä puhtaiden ja älykkäiden kaupunkiratkaisuiden kehittämiskokonaisuuksissa. Projektin tavoitteena on rakentaa vaikuttavia ekosysteemejä yhdessä 100 yrityksen ja kehittäjätoimijan kanssa sekä luoda pohjaa entistä vaikuttavammalle hanke- ja kehittämistoiminnalle.
- Kestävän kasvun kehitysympäristöjen toteutuspolku – KETO (2021–2023). Hankkeessa kehitetään yritysten ja oppilaitosten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyötä ja luodaan konkreettisia kehitysympäristöjä vihreän siirtymän ja digitalisaation edistämiseksi. Hankkeessa toteutetaan sekä nopeasti

käyttöön otettavia ratkaisuja että luodaan edellytyksiä tulevaisuuden työpaikoille ja kilpailukyvyille.

- AutoMod – Autonomiset modulaariratkaisut (2021–2023). Hanke kokeilee robotiikan ratkaisuja, joilla voidaan edistää kiertotaloutta ja siihen liittyviä liiketoimintamahdollisuuksia. Tavoitteena on luoda uudenlainen liiketoiminnan ekosysteemi, jossa liikkuvien alustojen kuljettamat palvelurobotit ratkaisevat älykaupungin kiertotaloushaasteita.
- CityLoops (2021–2023). Hankkeessa kehitetään innovatiivisia menettelytapoja ja työkaluja rakennus- ja purkumateriaalien sekä orgaanisen jätteen kierron suunnitteluun kaupungeissa. Espoo tekee replikointisuunnitelman.
- Puhdas ja älykäs - yhteistyön Kera (2022–2023). Hanke on Espoon kaupungin koordinoima kaupunkikehityshanke, joka vahvistaa Keran hiilineutraaliin kiertotalouteen perustuvan kaupunginosan syntymistä uusien kumppanien, yhteistyö- ja toimintatapojen sekä ratkaisujen myötä.
- Kestävän kehityksen tulevaisuuspaaja TUPA (2022–2023). Hankkeessa kehitetään ja kokeillaan uutta asukasosallisuuden mallia.
- Kaikki muovi kiertää - aluekokeiluilla käytäntöön (2022–2024). Tavoitteena on lisätä muovin kiertoa erityisesti kouluissa, kodeissa ja rakennustyömailla. Ylimaakunnallinen hanke.
- ALLIANCE (Alliance for Local green deals and Innovative Action for resilient Cities and Enterprises) (2022–2023). Hanke edistää EU:n vihreän kehityksen ohjelmaa (EU Green Deal) paikallistasolle vievää ”Local Green Deal” -aloitetta. Hanketta koordinoi ICLEI ja edelläkävijäkaupunkeina toimivat Espoo, Mannheim (Saksa) ja Uumaja (Ruotsi).
- KEKANUA II Kestävän kaupunkikehityksen indikaattorityö (2022–2023). Ympäristöministeriön koordinoimassa hankkeessa kehitetään kestävän kaupunkikehityksen indikaattoreita.

Uudet, vuonna 2023 alkavat projektit ja toimenpiteet

- Kestävän tulevaisuuden kaupunginosat (2023–2026). Hankkeessa kehitetään paikallisuuteen, omavaraisuuteen ja fossiilittomuuteen perustuvia rakennetun ympäristön ratkaisuja Espoon kaupunginosissa, joista muodostetaan TKI-toiminnan kokeilu ympäristöjä. Rahoitus ekosysteemisopimuksesta.
- Kaupunkimetsien virkistyskäyttötutkimus (2023–2024). Ulkoilijoiden hyvinvoinnin, virkistysarvojen ja metsän monimuotoisuusarvojen sovittaminen yhteen.
- Vaikutetaan Kestävä Espoo -linjausten, -oppien sekä rahoitus- ja tukitoimien saamiseksi osaksi maamme seuraavaa hallitusohjelmaa ja yleensäkin osaksi valtion toimia.
- Laaditaan jatkuvasti ylläpidettävä katsaus ja suunnitelma rahoituksen hankinnasta Kestävä Espoo -toimintaan.

Uusia hankkeita on suunnitteilla ja rahoitusta haetaan sitä mukaan, kun uusia hakuja avautuu. Toiminnalla parannetaan kestävän kehityksen kaikkien ulottuvuuksien – myös sosiaalinen, kulttuurinen ja taloudellinen – tavoitellun kehityksen saavuttamista.