



Helsingin kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelma

Helsinki

Sisällys

Sisällys	2
Johdanto.....	3
Toimenpideohjelman sisältö	3
Toimenpideohjelman yhteys muihin ohjelmiin ja sitoumuksiin.....	4
Toimenpiteiden päivitys	4
Teemat, tavoitteet ja toimenpiteet.....	5
Rakentaminen	5
Hankinnat.....	8
Ympäristötietoisuus ja kestävä kuluttaminen.....	9
Toimenpiteiden seuranta ja raportointi.....	12
Toimenpideohjelman toteuttamisen kustannusvaikutukset.....	12

Kannen kuva: Lauri Rotko

Johdanto

Yhteiskuntamme toiminta nojaa tällä hetkellä vahvasti niin sanottuun lineaariseen talouteen; tuotteita valmistetaan, kulutetaan ja heitetään pois. Tällainen toimintatapa on osoittautunut kestäättömäksi, niin ilmastoon, luonnonvarojen käytön kuin talouden ja ihmisten hyvinvoinnin näkökulmasta. Kiertotalous tarjoaa vastakohtaan lineaariselle taloudelle. Kiertotalouden keskeinen ajatus on säilyttää tuotteet ja materiaalit kierrossa mahdollisimman pitkään käyttämällä tuotteita yhä uudelleen ja kierrättämällä käytöikensä päähän tulleet tuotteet uusien tuotteiden raaka-aineiksi. Kiertotalouteen kytkeytyy tiiviisti myös jakamistalous, jossa pääpaino on omistamisen sijaan tuotteiden tehokkaalla käytöllä esimerkiksi vuokraamisen ja yhteiskäytön keinoin. Tällä vähennetään uusien tuotteiden tarvetta.

Siirtymällä kiertotalouteen voimme säästää hupenevia luonnonvaroja ja ehkäistä jätteen syntyä. Kiertotalous toimii myös tehokkaana keinona ilmastomuutoksen torjunnassa; vähentämällä neitseellisten raaka-aineiden käyttöä vähennämme myös materiaalien tuotannosta aiheutuvia päästöjä. Kiertotalouden avulla voidaan tukea työllisyyttä ja heikossa työllisyysasemassa olevien henkilöiden työllistymistä. Jakamistalouden ratkaisut edistävät asukkaiden tasapuolisia mahdollisuuksia tehdä kestävämpiä valintoja arjessa. Pitkällä tähtäimellä kestävä talous voidaan saavuttaa vain kiertotalouteen siirtymällä.

YK:n kestävä kehityksen tavoitteista kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelma edistää vahvasti tavoitetta numero 12: varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys. Lisäksi toimenpideohjelma tukee suoraan tavoitteita 4: taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet, 9: rakentaa kestävä infrastruktuuria sekä edistää kestävä teollisuutta ja innovaatioita, 13: toimia kiireellisesti ilmastomuutosta ja sen vaikutuksia vastaan sekä 17: tukea vahvemmin kestävä kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.



Kuva 1: YK:n kestävä kehityksen tavoitteet, joita kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelma edistää.

Toimenpideohjelman sisältö

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi Helsingin kierto- ja jakamistalouden tiekartan toukokuussa 2020. Tiekarttaan sisältyivät seuraavat neljä painopistealuetta: rakentaminen, hankinnat, viherjätteet sekä jakamistalous ja kiertotalouden uudet liiketoimintamahdollisuudet. Vuonna 2023 tehtävän päivityksen tavoitteena on yhtäältä tarkentaa tiekartan olemassa olevaa sisältöä nykytilanteen pohjalta sekä toisaalta laajentaa tiekarttaa kattamaan paremmin kaupungin eri toimintoja ja kiertotalouden teemoja. Päivityksen yhteydessä Kierto- ja jakamistalouden tiekartta muutetaan Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelmaksi. Päivitetyin toimenpideohjelman painopistealueet ovat rakentaminen, hankinnat sekä ympäristötietoisuus ja kestävä kuluttaminen.

Kaupunginhallitus päätti syksyllä 2018, että kaupungille tulee laatia ohjelma muovin käytön vähentämiseksi, joko erillisenä kokonaisuutena tai osana silloista Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelmaa. Muovin käytön vähentäminen kuuluu olennaisesti kiertotalouteen. Tämä aihe sisältyykin soveltuvien osien kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelmaan. Muoviteemaan paneudutaan tämän lisäksi muun muassa Espoon kaupungin koordinoimassa Kaikki muovi kiertää -prosessissa sekä Roskaantumisen hillinnan toimenpideohjelmassa.

Toimenpideohjelman päivitys on tehty tiiviissä yhteistyössä toimenpiteiden vastuutahojen kanssa. Ohjelmaluonnosta on esitelty kaupungin kiertotalousverkostossa, kiertotalousklusterin ohjausryhmässä sekä toimialojen ja Palvelukeskus Helsingin johtoryhmissä.

Toimenpideohjelman yhteys muihin ohjelmiin ja sitoumuksiin

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021-2025 kaupungin hiilineutraaliustavoite aikaistettiin vuoteen 2030 ja yhtenä päästöjen vähentämisen keinona nähdään kierto- ja jakamistalouden tiekartan kunnianhimoinen toteuttaminen. Kiertotalouden teema on ensimmäistä kertaa mukana myös parhaillaan päivitettävänä olevassa kaupungin ympäristöpolitiikassa. Poliittikkaluonnokseen on kirjattu pitkän aikavälin tavoitteeksi, että vuoteen 2040 mennessä kaupunki toimii hiilineutraalissa kiertotaloudessa, jossa luonnonvaroja käytetään kestävästi ja tuotteiden ja materiaalien arvo säilytetään kierrossa mahdollisimman pitkään. Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelman avulla toteutetaan ympäristöpolitiikan tavoitteita.

Syksyllä 2020 pormestari allekirjoitti ICLEI:n koordinoiman Euroopan kaupunkien kiertotalousjulkilausuman (European Circular Cities Declaration), jonka tavoitteena on siirtymä lineaarisesta taloudesta kiertotalouteen. Julkilausumassa on esitetty visio kiertotaloudessa toimivasta kaupungista sekä kymmenen toimenpidettä vision saavuttamiseksi. Julkilausuman allekirjoittaneet kaupungit sitoutuvat toteuttamaan näitä toimenpiteitä sekä raportoimaan niistä vuosittain ICLEI:lle. Helsingin Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelma toteuttaa suurelta osin näitä toimenpiteitä.

Kaupungin hiilineutraaliuden tavoitevuodesta poiketen kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelmassa tähdätään edelleen vuoteen 2035. Tämä on linjassa vuonna 2021 valmistuneen kansallisen kiertotalouden edistämishjelman kanssa; Sanna Marinin hallitusohjelmaan perustuva Uusi suunta: Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi asettaa tavoitteita luonnonvarojen käytölle ja määrittää toimenpiteitä, joilla hiilineutraalista kiertotalousyhteiskunnasta tulee Suomen talouden kestävä perusta vuonna 2035. Ohjelman jalkauttaminen tukee myös kuntien kiertotaloustyötä.

Toimenpiteiden päivitys

Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelman aikajänne ja tavoitteet ulottuvat vuoteen 2035. Tavoitteet on kuitenkin tarkoitus saavuttaa vaiheittain. Seuraavat välitavoitteet ja näitä tukevat toimenpiteet on määritetty pääosin vuosille 2023 – 2025. Osa toimenpiteistä on kuitenkin käynnistynyt jo vuonna 2020 tiekartan hyväksymisen jälkeen ja pieni osa toimenpiteistä on jatkuvia. Toimenpideohjelmaa päivitetään virkatyönä tarpeen mukaan, seuraavan kerran kuitenkin viimeistään vuonna 2025.

Teemat, tavoitteet ja toimenpiteet

Rakentaminen

Rakennussektorilla on maankäytön ja raaka-aineiden kulutuksen kautta merkittävä vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastomuutokseen; rakentaminen kuluttaa noin 50 % maapallon luonnonvaroista ja noin 40 % jalostamattomasta energiasta, minkä lisäksi rakennussektori tuottaa globaalisti noin 35 % kasvihuonekaasupäästöistä ja 30 % jätteistä (Lähde: Ympäristöministeriö).

Helsinki on kasvava kaupunki, jolla on jatkuvasti tarvetta uusille asunnoille, kouluille, päiväkodeille, puistoille ja kaduille. Lisäksi kaupunki purkaa ja kunnostaa olemassa olevia rakennuksia ja infraa. Rakentamisen ympäristövaikutukset on tunnistettu Helsingissä ja rakentaminen onkin tärkeä teema kaupungin keskeisissä ympäristönsuojelun toimenpideohjelmissa; Hiilineutraali Helsinki –toimenpideohjelmassa painottuvat rakentamisen ja rakennusten hiilijalanjälkeen liittyvät näkökulmat. Kaivumaiden, kiviaineksen ja purkumateriaalien hyödyntämisen periaatteissa ja toimenpideohjelmassa pyritään edistämään maamassojen ja purkumateriaalien hyödyntämistä maarakentamisessa. Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelmassa olevien toimenpiteiden tavoitteena on puolestaan edistää rakentamisen kiertotaloutta muilta osin. Toimialojen ja liikelaitosten ympäristöohjelmissa voidaan edelleen priorisoida ja tukea tavoitteiden täyttymistä.



Kuva 2. Rakennussektorilla on maankäytön ja raaka-aineiden kulutuksen kautta merkittävä vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastomuutokseen. Kuva: Jussi Hellsten

Kiertotaloustavoitteet

2020–2025	2026–2030	2031–2035
Maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa vallitsee yhteinen ymmärrys ja sitoutuminen kiertotalouteen.	Rakentamisen kiertotalouskriteerit ja uudet toimintatavat ovat vakiintuneet käyttöön kaupungin omassa rakentamisessa, suunnittelukilpailuissa ja tontinluovutusehdoissa.	Kaupungin maankäyttö ja rakentaminen perustuvat hiilineutraaliin kiertotalouteen, jossa luonnonvaroja käytetään säästeliäästi ja elinkaaren aikainen hiilijalanjälki on pieni.

Toimenpiteet

Kaavoitus ja tontinluovutus

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
1. Määritellään kiertotalouden edistäminen yhdeksi keskeiseksi maankäytön ja kaupunkisuunnittelun lähtökohdaksi. <ul style="list-style-type: none"> vaikutetaan tapauskohtaisesti olemassa olevien rakennusrunkojen ja -osien säilyttämiseen asemakaavan merkinnöillä, määräyksillä ja kannustimilla huomioidaan rakennusten käyttötarkoitusten muutoksissa kiertotalousnäkökulmat ohjataan asemakaavoituksessa vähähiiliseen rakentamiseen suunnitellaan kiertotaloutta tukevaa kaupunkirakennetta luodaan mahdollisuudet jakamistalouden edistämiseksi kaavoituksessa 	Maka, Rya, Palu/Ympä, Kanslia/Aluerakentaminen	2020 →
2. Pilotoidaan kiertotalouskriteereiden käyttöä tontinluovutusehdoissa. Otetaan toimivat ratkaisut käyttöön.	Maka, Kanslia/Aluerakentaminen	2020-2025

Infra- ja viherrakentaminen

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
3. Osallistutaan kansallista muovitiekarttaa toteuttavaan hankkeeseen, jossa Helsingin tavoitteena on parantaa muovin kiertotaloutta infra- ja viherrakentamisessa; yhtäältä luovutaan tarpeettomasta muovin käytöstä ja toisaalta selvitetään mahdollisuuksia korvata neitseellistä muovia kierrätysmuovilla tai muilla materiaaleilla. <ul style="list-style-type: none"> kartoitetaan volyymin, ympäristövaikutusten ja kiertotalouden näkökulmasta merkittävimmät muovivirrat kaupungin infra- ja viherrakentamisessa analysoidaan hankesuunnittelun ja rakentamisen hankinnan prosesseja ja tunnistetaan materiaalien käytön kannalta keskeiset päätöksenteon vaiheet pilotoidaan rakentamisessa muovin käytön vähentämiseen, kierrätysmuovin tai muiden materiaalien hyödyntämiseen liittyviä ratkaisuja muokataan rakentamisen suunnittelua ja hankintaa koskevaa ohjeistusta edellisten vaiheiden pohjalta viestitään tuloksista ja koulutetaan henkilökuntaa 	Palu/Ympä, Rya/Yla, Maka, Kiertotalouden klusteriohjelma	2023-2026
4. Toteutetaan elinkaaripilottihankkeet neljälle eri tyyppiselle alueelle: 1) Rata, 2) Katu, 3) Puisto, 4) Esirakentaminen. <ul style="list-style-type: none"> Määritetään elinkaarikestävyyttä tukevat kiertotaloustavoitteet eri suunnitteluvaiheille (strateginen suunnittelu, maankäytön suunnittelu, yleisten alueiden yleis- ja viite-suunnittelu, toteutussuunnittelu) ja huomioidaan ne 	Maka, Rya/Yla, Kaupunkiliikenne Oy	2020-2025

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
<p>suunnitteluvaihtoehtojen valintaperusteissa sekä suunnittelun ja urakan kilpailutuksessa</p> <ul style="list-style-type: none"> Lisätään ja vahvistetaan eri suunnitteluvaihtoehtojen elinkaarenaikaisten kustannusten, hiilijalanjäljen sekä luonnonvarojen kulutuksen laskemista tukemaan eri suunnittelutasojen tarpeita Hankkeiden suunnittelun tueksi tarkastellaan toteutuneita asemakaavoja ja aikaisempia pilotteja kiertotalouden näkökulmasta <p>Toimenpiteen tavoitteena on tunnistaa vaikuttavimmat keinot, joilla kiertotalousnäkökulmat voidaan eri suunnitteluvaiheissa huomioida. Saatujen tulosten pohjalta päivitetään kaupungin maankäyttöä ja rakentamista ohjaavia suunnittelusiakirjoja.</p>		
5. Kartoitetaan yhteistyössä pääkaupunkiseudun muiden toimijoiden kanssa kaupunkialueella muodostuvien erilaisten biomassojen määrät ja nykyiset käsittelytavat. Kartoituksen perusteella määritetään eri materiaaleille kokonaisuuden kannalta optimaaliset hyödyntämistavat (esimerkiksi biohiili, kierrätyskasvualustat, puupaalut). Viestitään tuloksista ja muodostetaan kaupungin yhteinen näkemys ja tavoitteet.	Rya/Yla, Maka, Stara	2022-2025

Talonrakentaminen

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
6. Pilotoidaan kiertotalouden periaatteita noudattavia uudis- ja peruskorjaushankkeita, joiden suunnittelussa ja toteutuksessa keskitytään joihinkin seuraavista kiertotalousnäkökulmista: materiaalitiedon hallinta, rakennusmateriaalien resursiivias käyttö, muuntojousto, modulaarisuus, kierrätys- ja uusiomateriaalien käyttö, huollettavuus ja korjattavuus, purettavuus ja uudelleenkäytettävyys. Hankkeissa lasketaan kiertotaloutta edistävien ratkaisujen vaikutus elinkaarikustannuksiin ja elinkaaren hiilijalanjälkeen. Tietoa käytetään päätöksenteon pohjana seuraavissa rakennushankkeissa.	Rya/Tilat, Rya/Att, Heka, Kaupunkiliikenne Oy, Kiertotalouden klusteriohjelma	2020-2025
7. Lisätään toimenpiteen 6 kokemusten ja alan muun kehityksen pohjalta kiertotalousvaatimuksia palvelu- ja asuinrakennusten suunnittelulle ja toteutukselle.	Rya/Tilat, Rya/Att, Heka, Kaupunkiliikenne Oy	2023 →

Purkaminen

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
8. Ohjataan purkuhankkeiden suunnittelua kiertotalousnäkökulman huomioivilla ohjeilla ja asetetaan purku-urakoihin kiertotalousvaatimuksia. Päivitetään ohjeita ja vaatimuksia tarpeen mukaan pilottihankkeiden kokemusten ja alan muun kehityksen pohjalta.	Rya/Tilat, Rya/Att, Heka, Kaupunkiliikenne Oy	2020 →
9. Kehitetään purku- ja korjaushankkeisiin toimintamalli, jonka avulla edistetään irtaimiston, laitteiden ja rakennusosien uudelleenkäyttöä joko kaupungin sisällä tai kaupunkiorganisaation ulkopuolelle.	Rya/Tilat, Rya/Att, Stara, Heka, Kiertotalouden klusteriohjelma	2020-2025

Kiertotalouden liiketoiminta

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
10. Vauhditetaan rakentamisen kiertotalouteen liittyvää liiketoimintaa ja edistetään rakennusosien uudelleenkäyttöä. <ul style="list-style-type: none">Kehitetään kiertotalouden mukaista osaamista purkuhankkeissa, uudis- ja perusparannushankkeissa sekä materiaalin kelpoisuuden osoittamisessaToteutetaan pilottihankkeita yhdessä kaupungin ja yksityisten toimijoiden kanssaTehdään tutkimusyhteistyötä koskien muun muassa uusiomateriaalien kehittämistä ja testaustaTehdään kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä ja luodaan kiertotalouden toimijoiden verkostoa	Kiertotalouden klusteriohjelma, Kanslia/Elinkeino-osasto	2021-2024

Hankinnat

Helsingin kaupunki tekee vuosittain hankintoja noin neljän miljardin euron edestä. Hankintojen volyymi on merkittävä, joten sillä, minkälaisia hankintoja teemme, on painoarvoa myös ympäristön näkökulmasta. Noudattamalla hankinnoissamme kiertotalouden periaatteita voimme vähentää tuotteiden valmistuksesta aiheutuvaa materiaalien kulu- tusta ja päästöjä sekä syntyvän jätteen määrää.

Kaupungin hankintoja ohjaa vuonna 2020 hyväksytty hankintastrategia, jonka yhtenä pääteemana on vaikuttavuus ja vastuullisuus. Hankintastrategiassa todetaan, että Helsinki tukee vastuullisten kotimarkkinoiden syntymistä toimimalla suunnannäyttäjänä energia- ja materiaalitehokkaiden sekä kiertotaloutta ja luonnon monimuotoisuuden säilymistä edistävien uusien ratkaisujen kehittämisessä ja käyttöönotossa. Vastuullisuustavoitteiden toteutumisen yhdeksi mittariksi on kirjattu kierto- ja jakamistalouden tiekartan toteuttamista edistävien hankintojen osuus.



Kuva 3. Noudattamalla hankinnoissamme kiertotalouden periaatteita voimme vähentää tuotteiden valmistuksesta aiheutuvaa materiaalien kulutusta ja päästöjä sekä syntyvän jätteen määrää. Kuva: Riku Pihlanto

Kiertotaloustavoitteet

2020-2025	2025-2030	2030-2035
Kaupungin ymmärrys ja osaaminen kiertotalouden mukaisen hankintojen toteuttamisesta on lisääntynyt.	Kiertotalouden periaatteita edistään kaikissa niissä kaupungin hankinnoissa, joissa näihin seikoihin pystytään vaikuttamaan.	Kaupungin hankinnat perustuvat hiilineutraaliin kiertotalouteen, mikä tarkoittaa neitseellisten luonnonvarojen säästeliästä käyttöä ja jätteen synnyn ehkäisyä.

Toimenpiteet

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
11. Lisätään tuotteiden (esimerkiksi kalusteet, koneet, ajoneuvot, ICT-laitteet) kestävyttä edistäviä kriteereitä kaupungin hankintoihin. Kriteerit voivat koskea muun muassa elinkaarta, materiaalien huollettavuutta, takuuaikaa, korjattavuutta ja kierrätettävyyttä. Kriteerit voivat olla vähimmäisvaatimuksina tai vertailuperusteina.	Kanslia/Hanki, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2020-2025
12. Selvitetään tuoteryhmät, joiden osalta palveluhankinta on tuotehankintaan verrattuna elinkaari vaikutuksiltaan parempi vaihtoehto. Siirrytään näiden tuoteryhmien osalta käyttämään palveluhankintoja.	Palu/Ympä, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2020-2025
13. Seurataan aktiivisesti kriittisiin raaka-aineisiin kohdistuvaa tutkimus- ja kehitystyötä sekä osallistutaan aiheita käsitteleviin hankkeisiin ja kokeiluihin. Selvitetään kaupungin keskeiset hankintaryhmät, joihin liittyy kriittisiä raaka-aineita. Pilotoidaan ja otetaan käyttöön näille ryhmille hankintakriteereitä, jotka edistävät muun muassa kriittisten raaka-aineiden kierrätystä ja korvaamista sekä sosiaalisen vastuullisuuden toteutumista.	Palu/Ympä, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2023 →
14. Selvitetään ulkokalusteissa käytettävien vaihtoehtoisten materiaalien elinkaari vaikutukset. Luodaan selvityksen pohjalta hankintakriteerit, joiden avulla pilotoidaan materiaalien käyttöä. Hankintojen suunnittelu- ja markkinakartoitusvaiheessa tarkastellaan vaihtoehtoisia materiaaleja.	Maka, Rya/Yla, Palu/Ympä	2020-2025

Ympäristötietoisuus ja kestävä kuluttaminen

Kokonaisvaltainen siirtymä kiertotalouteen edellyttää sitä, että kiertotalousajattelu omakсутaan kaikkeen kaupungin toimintaan – ei ainoastaan investointeihin ja hankintoihin, vaan myös olemassa olevien resurssien ylläpitoon ja käyttöön. Kulutuksesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia hillitään pitämällä tuotteet käytössä ja kierrossa mahdollisimman pitkään huollon, kunnostuksen, yhteiskäytön ja jakamisen keinoin. Tuotteiden huolto ja kunnostus tarjoavat myös työllistymismahdollisuuksia heikossa työllisyysasemassa oleville sekä harjoittelu- ja näyttötyömahdollisuuksia opiskelijoille.

Helsingin kaupunkistrategian 2021-2025 mukaan Helsinki haluaa helpottaa kaupunkilaisten omia mahdollisuuksia tehdä ympäristöystävällisiä valintoja arjessaan. Kaupunki voikin paitsi jakaa omia resurssejaan kaupunkilaisten käyttöön, myös jakaa tietoa eri kanavilla kierto- ja jakamistalouden palveluista ja kestävästä kulutusvalinnoista.



Kuva 4. Helsingin kaupunkistrategian 2021-2025 mukaan Helsinki haluaa helpottaa kaupunkilaisten omia mahdollisuuksia tehdä ympäristöystävällisiä valintoja arjessaan. Kuva: Riku Pihlanto

Kiertotaloustavoitteet

2020-2025	2026-2030	2031-2035
Kaupungin henkilöstön osaaminen kiertotaloudesta ja kestävästä ratkaisusta on kasvanut. Asukkaiden tietoisuus kierto- ja jakamistalouden palveluista on lisääntynyt.	Kaupunki priorisoi ratkaisuja, joissa tuotteet ja materiaalit pysyvät käytössä ja kierrossa mahdollisimman pitkään. Asukkaat ja vierailijat käyttävät aktiivisesti ja laajasti kaupungissa tarjolla olevia kierto- ja jakamistalouden palveluita.	Kaikessa kaupungin toiminnassa noudatetaan kiertotalouden periaatteita; resursseja hyödynnetään tehokkaasti muun muassa yhteiskäytön ja jakamisen keinoin ja jätteen määrä on vähentynyt. Kestävä kuluttaminen on asukkaiden arkea.

Toimenpiteet

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
15.Järjestetään kaupungin työntekijöille ja päättäjille sekä alueen matkailu- ja tapahtumajärjestäjille koulutusta kierto- ja jakamistaloudesta. Viestitään aktiivisesti ja monipuolisesti ajankohtaisista kiertotalouteen liittyvistä asioista.	Palu/Ympa, Kanslia, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2020 →
16.Luodaan kaupunkiorganisaatiolle yhteinen kattavaan irtaimiston uudelleenkäyttöön tähtäävä toimintamalli. Toimintamalli jalkautetaan viestimällä asiasta aktiivisesti sekä järjestämällä henkilöstölle koulutusta.	Palu/Ympa, Stara, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2022-2025
17.Vähennetään ruokahävikkiä Kaskon, Soten sekä ruokapalvelutuottajien toiminnassa. <ul style="list-style-type: none"> Osallistetaan oppilaita ruokahävikin vähentämiseen Lisätään tilaajien ja ruokapalvelutuottajien välistä yhteistyötä ruokahävikin syntymiseen vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseksi Kehitetään ruokahävikin vähentämiseen tähtääviä kriteerejä ruokapalveluhankinnoissa 	Kasko, Sote, Palvelukeskus	2023 →

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
<ul style="list-style-type: none"> Tehdään säännöllistä ruokahävikin seurantaa Edistetään ylijäämäruoan myyntiä 		
<p>18.Selvitetään mahdollisuudet luoda toimintamalli koulujen ja oppilaitosten sekä ravintoloiden hävikkiruoan hyödyntämiselle.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kartoitetaan mahdollisia yhteistyökumppaneita Laaditaan hävikkiruoan hyödyntämistä tukeva ohjeistus 	Stadin safka, Kasko, Palvelukeskus	2023-2025
<p>19.Valmistellaan yhteistyössä toimialojen kanssa tilojen sujuvampaan asukaskäyttöön tähtäävät suunnitteluperiaatteet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Suunnitteluperiaatteiden tarkoituksena on kuvata kaupungin uusien ja peruskorjattavien kiinteistöjen rakennushankkeissa asukaskäyttöön liittyvät huomioitavat tekijät Periaatteissa ohjataan suunnittelua: kuinka paljon ja minkälaisia tiloja varustetaan asukaskäyttöön sopivalla varustelulla ja/tai sijoittelulla rakennukseen Periaatteissa kuvataan, miten hankinnoissa huomioidaan tilavarausjärjestelmän integrointi taloautomaatioon uusissa ja korjattavissa kohteissa Periaatteissa kuvataan, miten hankinnoissa huomioidaan kulunvalvonnan ja lukituksen integrointi tilavarausjärjestelmään Toimialat vievät periaatteet omiin suunnitteluohjeisiinsa ja tarvekuvauksiinsa Valmistelu tehdään osana tilavaraukokonaisuuden hallintamallin mukaista ohjausta 	Rya/Tilat, Kuva, kaikki toimialat	2022-2025
<p>20.Edistetään tavaroiden ja palveluiden jakamista ja yhteiskäyttöä.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kaupunki viestii monipuolisesti eri kanavilla kirjastojen toiminnasta sekä muista jakamiseen ja yhteiskäyttöön liittyvistä toimista, esimerkiksi kaupungin tilojen asukaskäytön mahdollisuuksista Kirjastot seuraavat kirjalainausten hiilijalanjälkeä Kirjastot tuovat esiin ilmasto- ja ympäristöaiheista kirjallisuutta esimerkiksi ekohylly –konseptin, näyttelyjen ja tapahtumien avulla Kanslia kehittää varausjärjestelmää tukemaan kaupungin tapahtumatuotannon välineistön yhteiskäyttöä 	Kuva/Kirjasto, Palu/Ympä, Kanslia, Forum Virium Helsinki	2022 →
<p>21.Ylläpidetään ja kehitetään Pääkaupunkiseudun palvelukartan Kiertotalous –osiota ja viestitään siitä asukkaille ja matkailijoille. Tuetaan konseptin laajenemista muihin pääkaupunkiseudun kuntiin.</p>	Palu/Ympä ja Kanslia	2022 →
<p>22.Kehitetään vuonna 2022 järjestetyn kiertotaloustapahtuman konseptia edelleen ja järjestetään erilaisia, kaupungin asukkaille suunnattuja kiertotalousaiheisia tilaisuuksia.</p>	Palu/Ympä, kaikki toimialat ja liikelaitokset	2023 →
<p>23.Toteutetaan matkailun ja tapahtumien (erityisesti hotellien ja ravintoloiden) kiertotalousohjelma. Ohjelma sisältää seuraavat seitsemän kokonaisuutta, joita täydennetään tilanteen mukaan:</p>	Kanslia	2023 →

Toimenpide	Vastuutaho	Aikataulu
<ul style="list-style-type: none"> • Edistetään Valitse vastuullisemmin -palvelun käyttöön-ottoa yrityksissä • Edistetään ulkopuolisen sertifiointin käyttöönottoa tukemalla yrityksiä koulutusten, työpajojen ja mahdollisten rahallisten tukien kautta (hankerahoitukset tai muut ulkopuoliset toimijat) • Edistetään Sustainable Travel Finland -ohjelman käyttöönottoa yrityksissä • Tehdään selvitys hotellien kiertotalouden tilanteesta mukaan lukien jätteiden lajittelu (sisältäen kompostoinnin), kertakäyttömuovien vähentäminen, ruokahävikin vähentäminen • Toteutetaan vähintään kerran vuodessa kiertotalouteen liittyvä tapahtuma matkailu- ja tapahtuma-alojen yrityksille • Tiedotetaan hyvistä käytänteistä eri tiedotuskanavia hyödyntäen • Lisätään yhteistyötä niin kaupungin sisällä kuin myös kaupungin ulkopuolisten toimijoiden kanssa (muun muassa oppilaitokset, järjestöt) 		

Toimenpiteiden seuranta ja raportointi

Toimenpiteiden etenemistä seurataan Kiertotalousvahti –palvelun avulla ja toimenpiteistä raportoidaan vuosittain kaupungin ympäristöraportissa sekä European Circular Cities Declarationin vuosiraportoinnissa. Toimenpideohjelman toteutumista seurataan ja ohjataan myös kaupungin kiertotalouden klusteriohjelman ohjausryhmässä.

Toimenpideohjelman toteuttamisen kustannusvaikutukset

Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelmassa on nyt yhteensä 23 toimenpidettä. Kunkin toimenpiteen alustavia kustannusvaikutuksia, resurssitarpeita ja ympäristöhyötyjä on arvioitu kolmiportaisella asteikolla pieni, keskisuuri, suuri. Pieni kustannus on 0 – 50 000 euroa, keskisuuri 50 000 – 500 000 ja suuri kustannus yli 500 000 euroa. Arviot ovat suuntaa antavia.

Kustannuksiltaan suuriksi arvioituja toimenpiteitä on viisi. Nämä liittyvät erityisesti rakentamisessa ja purkamisessa kehitettävien uusien toimintatapojen ja ratkaisuiden pilotointiin sekä kaupungin tilojen sujuvamman asukaskäytön edistämiseen. Kaupungin tilojen sujuva yhteiskäyttö edellyttää toimivia digitaalisia ratkaisuja. Näiden kehittämisestä ja pilotoinnista aiheutuu kustannuksia. Rakentamisen kiertotalous on vasta alussa. Näin ollen kiertotalousnäkökohtien huomioiminen sekä elinkaaren aikaisten vaikutusten arviointi suunnittelussa vaativat tavanomaiseen suunnitteluun verrattuna enemmän aikaa ja resursseja. Kiertotalouden mukaiset ratkaisut ovat myös tällä hetkellä usein hintavia. Osaamisen lisääntyessä ja kiertotalouden mukaisten toimintatapojen vakiintuessa tilanteen voidaan kuitenkin olettaa muuttuvan. Monet kiertotalouteen pohjautuvat ratkaisut voivat myös elinkaarinäkökulmasta osoittautua edullisemmiksi. Lisäksi rakennusosien ja -materiaalien uudelleenkäyttöön panostaminen vahvistaa kaupungin resilienssiä rakennusmateriaalien hintojen vaihtelulle.

Maankäytön suunnittelun ja rakentamisen toimenpiteistä kuudessa resurssitarve on arvioitu suureksi ja loppuissa keskiuureksi. Paljon resursseja tarvitaan myös hankintojen toimenpiteissä sekä kaupungin irtaimiston uudelleenkäytön ja tilojen sujuvamman asukaskäytön edistämisessä. Näillä kaikilla toimenpiteillä on kuitenkin arvioitu olevan suurta tai keskiuurta hyötyä luonnonvarojen kulutuksen ja päästöjen kannalta. Muita suuren hyödyn toimenpiteitä ovat henkilöstön kouluttamiseen ja ruokahävikin vähentämiseen liittyvät toimenpiteet.

Toimenpiteistä neljällä on arvioitu olevan potentiaalia suuriin taloudellisiin säästöihin. Näistä ensimmäinen kohdistuu toimenpiteeseen 4, joka koskee kiertotalouden edistämistä infra- ja viherrakentamisen hankkeissa. Erityisesti rakennusmateriaalien uudelleenkäytöllä ja kierrätyksellä voidaan saavuttaa merkittäviä säästöjä. Tästä ovat osoituksena muun muassa kaupungin maamassojen koordinaatiotyö sekä Kalasatamasta Pasislaan ja Raidejokeri- ratahankkeet. Merkittävää taloudellista säästöä voidaan saavuttaa myös toimenpiteellä 16, joka koskee kaupungin irtaimiston uudelleenkäyttöä. Helsingin kaupunki tekee vuosittain kalustehankintoja useiden miljoonien eurojen edestä. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalle tehdyssä opinnäytetyössä (Saara Ahtaanluoma, [Kalus-teiden uudelleenkäyttö Helsingin kaupungilla: kasvatuksen ja koulutuksen toimiala](#)) tehtiin laskelma, joka osoitti, että kaupungin omien kalusteiden uudelleenkäytöllä voidaan saavuttaa parhaimmillaan jopa yli 95 %:n kustannus- ja päästösäästöt verrattuna uusien kalusteiden hankintaan. Kolmantena on ruokahävikin vähentämistä koskeva toimenpide 17. Palvelukeskus Helsingin tuottavuusohjelman yhtenä tavoitteena on saavuttaa vuoden 2023 aikana 300 000 euron suuruinen säästö ruokapalveluissa panostamalla ruoan valmistusmäärien ja tuotantotapojen optimointiin. Neljäs toimenpide on kaupungin tilojen sujuvamman asukaskäytön edistämiseen liittyvä toimenpide 19. Uudistuneen Varaamo-palvelun myötä päällekkäisistä tilavarausjärjestelmistä voidaan luopua. Sujuvampi varauspalvelu mahdollistaa merkittävän myynnin kasvattamisen, minkä lisäksi kaupungin olemassa olevien tilojen käyttö tehostuu. Epäsuoria talousvaikutuksia tulee myös kaupungin henkilöstön manuaalisen työn vähenemisestä.

Kierto- ja jakamistalouden toimenpideohjelman toimenpiteiden kaikkia ekologisia ja taloudellisia vaikutuksia on vaikea arvioida tarkasti etukäteen, sillä lopulliset vaikutukset riippuvat paljon valituista ratkaisuista ja niiden laajuudesta. Monessa tapauksessa vaikutukset myös ilmenevät viiveellä; kestäviin, korjattaviin, uudelleenkäytettäviin ratkaisuihin panostaminen voi olla investointivaiheessa kalliimpaa, mutta osoittautua elinkaaren aikana edullisemmaksi vaihtoehdoksi. Näiden vaikutusten selkeyttämiseksi onkin tärkeää kehittää hankintojen ja investointien osalta koko elinkaaren aikaisten kustannusten ja ympäristövaikutusten arviointia.

Helsinki

**Helsingin kaupunki
Kaupunginkanslia**

Pohjoisesplanadi 11–13
00170 Helsinki
PL 1
00099 Helsingin kaupunki
Puhelinvaihde 09 310 1641

www.hel.fi