

Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta

Järvenpään kaupungin ympäristöjärjestelmä
ja resurssiviisaustavoitteet

Kaupunginhallitus 1.11.2019 § 278
Kaupunginvaltuusto 11.11.2019 § 83



Sisällys

1. Johdanto	4
1.1. Työn valmistelu	6
2. Vetovoimainen resurssiviisas kaupunki	7
2.1. Ohjaavat tekijät ja sitoumukset	8
2.2. Ympäristöjärjestelmä osana kaupungin prosessia	10
2.3. Tavoitteena hiilineutraali Järvenpää 2035	11
2.4. Vaikutusten arviointi	15
3. Tiekartan tavoitteet ja toimenpiteet	19
3.1. Tavoitetilat 2030	20
3.2. Tiekartan toimenpiteet ja mittarit	25
Lähteet	53
Liite 1. Toimeenpanevat ohjelmat, vastuutahot ja toteutusvuodet 2020-2023	54
Liite 2. Seurantamittarit	63
Liite 3. Käsitteitä	66
Liite 4. Hyödyllisiä linkkejä	68



1. Johdanto

Järvenpään kaupunki on sitoutunut resurssiviisaustavoitteisiin (hiilineutraalius, jätteettömyys ja kestävä kulutus vuoteen 2050 mennessä) sekä pyrkii hiilineutraaliksi jo vuoteen 2035 mennessä. Kunnianhimoiset tavoitteet tarvitsevat toteutuakseen aktiivista työtä ja uusia ratkaisuja kestävämpien toimintatapojen edistämiseksi kaikessa kaupungin toiminnassa. Myös kaupungin nopea kasvu lisää sekä mahdollisuuksia että tarpeita kiinnittää huomiota elinympäristömme laatuun. Konkreettisilla tavoitteilla ja työn etenemisen säännöllisellä seurannalla voidaan turvata laadukas ja terveellinen elinympäristö kaupungin kasvavalle väestölle myös tulevaisuudessa.

Järvenpäässä toimitaan jo nyt monin tavoin resurssitehokkaasti ja kestävä kehitys edistään. Kaupungin vahvuutena on erinomainen sijainti raideliikenteen varrella, mikä muodostaa vahvan pohjan kestävälle liikkumiselle ja yhdistää Järvenpään keskeiseksi osaksi Helsingin seudun työssäkäyntialuetta. Kaupunkirakenteeltaan Järvenpää on tiivis, ja sen rinnalla kaupungissa on laaja viheralueverkosto ja monipuolinen luonto. Energiasektorilla Järvenpäässä edistetään aktiivisesti kestäviä ratkaisuja niin kaukolämmöntuotannossa kuin energiatehokkaassa rakentamisessa. Muutosta ja aktiivista kehittämistä sen sijaan tarvitaan erityisesti liikkumisen ja kulutustottumusten osalta. Näihin kaupunki voi parhaiten vaikuttaa muun muassa maankäytön ja liikenteen suunnittelun kautta, kehittämällä hankintakäytäntöjä, kiinteistöjen energiatehokkuutta ja työpaikkojen toimintatapoja sekä edistämällä avointa vuorovaikutusta ja yhteistyötä.

Järvenpäässä on tehty pitkäjänteistä ympäristötyötä vuodesta 2004 lähtien Järkevä-ohjelman muodossa. Järkevä-ohjelman tarkoituksena on ollut edistää kestävä kehityksen mukaisia toimintatapoja kuntalaisten ja kaupungin työntekijöiden keskuudessa. Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta jatkaa tätä työtä, ja kehittää Järvenpään ympäristöprosessia muuttuvan toimintaympäristön ja uusien tavoitteiden mukaiseksi. Tiekartta ja siihen liittyvä ympäristöjärjestelmä korvaavat Järkevä-ohjelman.

Resurssiviisauden tiekartan ja ympäristöjärjestelmän kehitystyön tarkoituksena on koota ja linjata Järvenpään ympäristöasioiden hallintaa, edistää ympäristösitoumusten toimeenpanoa sekä tukea resurssiviisaita toimintatapoja kaupunkiorganisaatiossa ja sidosryhmien parissa. Tiekartan tavoitteenasettelussa keskitytään toimiin, joihin kaupunki voi itse vaikuttaa

päätöksenteossään, suunnittelussään ja toiminnassään. Tavoitteiden saavuttamiseksi sekä hyvän elinympäristön ylläpitämiseksi tarvitaan kuitenkin yhteistyötä koko kaupunkiorganisaation sekä paikallisten yritysten, yhteisöjen ja asukkaiden kesken. Resurssiviisaustavoitteet saavutetaan yhdessä.

Resurssiviisaustyö on jatkuvasti kehitettävää kokonaisvaltaista toimintaa elinympäristömme sekä luonnon tilan parantamiseksi. Tiekartalle määritellyt tavoitetilat ohjaavat toimintaa pitkällä aikavälillä, ja toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi kehitetään, tarkennetaan ja toteutetaan osana kaikkea kaupungin toimintaa.

Mikä ihmeen resurssiviisaus?

Resurssiviisaus tarkoittaa sitä, että edistetään ihmisten hyvinvointia samalla kun vähennetään ympäristölle haitallisia vaikutuksia.

Resurssiviisaaksi tähtäävän kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali ja jätteen sekä kuluttaa luonnonvaroja maapallon kantokyvyn rajat huomioiden viimeistään vuoteen 2050 mennessä.

Ei päästöjä

Ei jätettä

Ei ylikulutusta

1.1. Työn valmistelu

Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta on laadittu Järvenpään kaupunkikehityksessä. Valmistelusta on vastannut kaupunkikehityksen ympäristötiimi. Työn ohjausryhmänä on toiminut EMAL-työryhmä (elinkeinot, maankäyttö, asuminen ja liikenne). Toimenpiteitä on työstetty yhteistyössä kaupungin eri palvelualueiden, yksiköiden ja tytäryhtiöiden sekä muiden sidosryhmien kanssa.

Työ käynnistettiin vuoden 2017 aikana tehtyjen valtuustoaloitteiden myötä, joissa esitettiin kaupungin kestävän kehityksen Järkevä-ohjelman uudistamista sekä FISU (Finnish sustainable communities) -verkostoon liittymisen selvittämistä. Ensimmäisessä vaiheessa laadittiin nykytilakatsaus kaupungin ympäristötyöhön sekä selvitettiin mahdollisuuksia hakea FISU-verkostoon. Nykytilakatsauksen pohjalta lähdettiin päivittämään Järkevä-ohjelman tavoitteita vuoteen 2030 sekä määrittelemään tavoitteita toteuttavia toimenpiteitä. Valmistelun yhteydessä tarkasteltiin kestävän kehityksen ja ympäristötyön roolia kaupungin prosessissa ja kytkettiin valmistelun aikataulua ja tavoitteenasettelua kaupunkistrategian valmisteluun.

Kesäkuussa 2018 Järvenpään kaupunginvaltuusto päätti osana kaupungin visiota, että Järvenpää pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä, sekä sitoutuu resurssiviisaustavoitteisiin (KV 18.6.2018 §64). Kunnianhimoisten tavoitteiden myötä valmistelua jatkettiin tavoitteiden mukaisesti Resurssiviisas Järvenpää -tiekartan muodossa.

Syksyllä 2018 järjestettiin kaupunkikehityksen, muiden palvelualueiden sekä keskeisten tytäryhtiöiden ja sidosryhmien yhteinen asiantuntijatyöpaja, jossa tarkennettiin tiekartan tavoitetiloja, toimenpiteitä ja mittareita. Työpajan tuloksia hyödynnettiin työn jatkovalmistelussa, ja kaupungin palvelualueet sekä tytäryhtiöt osallistuivat aktiivisesti toimenpiteiden kehittämiseen.

Syksyllä 2018 toteutettiin myös asukaskysely, jossa kerättiin asukkaiden näkemyksiä kaupungin ympäristötyön tärkeimmistä painopisteistä. Vastaajia oli yhteensä 283, iältään alle 15-vuotiaasta yli 75-vuotiaaseen. Aukkaat toivoivat, että kaupunki kannustaa asukkaitaan lisäämään kestäviä valintoja

omassa arjessa. Erityisesti toivottiin panostuksia pyöräilyolosuhteisiin, sisäiseen joukkoliikenteeseen ja kierrätysmahdollisuuksiin. Myös julkiset hankinnat nähtiin tärkeäksi keinoksi edistää kestävä kehitystä. Yhdeksi tärkeimmistä asioista kaupungin ympäristötyössä nähtiin Tuusulanjärven tilan parantaminen.

Tiekarttaluonnos oli nähtävillä 28.3.-12.5.2019. Luonnoksesta jätettiin yhteensä kaksi lausuntoa ja 15 mielipidettä. Mielipiteissä ja lausunnoissa nousi esiin muun muassa pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittäminen, palveluiden saavutettavuus, kierrätysmahdollisuuksien parantaminen, uusiutuvan energian käytön edistäminen, viheralueet ja viherrakentaminen sekä ilmanlaatu ja katupöly. Eri asukasryhmien ja toimijoiden huomioimista toivottiin, samoin tavoitteisiin sitoutumista kaikessa kaupungin toiminnassa.

Keväällä 2019 teetettiin myös skenaario- ja vaikuttavuusarviointityö, jossa arvioitiin tiekartan toimenpiteiden vaikuttavuutta kaupungin päästövähennys- ja resurssiviisaustavoitteisiin sekä laadittiin kustannustarkasteluja valikoiduista toimenpidekokonaisuuksista. Raportissa esitettiin myös tarvittavia lisätoimenpiteitä päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi.

Luonnosvaiheen jälkeen tiekarttaa on päivitetty aikajänteeltään kaupunkistrategian jaksotusta vastaavaksi sekä selkeytetty tavoitteiden ja toimenpiteiden rakennetta. Toimenpiteitä on päivitetty valmistelun aikana käynnistetyt työt huomioiden sekä lisäämällä välitavoitteita skenaariotyössä ehdotettujen lisätoimenpiteiden perusteella energiankäytön vähentämiseen ja kestäväan liikkumiseen.

Tiekartan toimenpiteitä lähdetään toteuttamaan kaupunkistrategian ja kaupungin sitovien tavoitteiden mukaisesti. Keskeinen osa-alue on toteutussuunnitelmien laatiminen palvelualueilla ja tytäryhtiöissä. Toteutussuunnitelmissa tunnistetaan tiekartan tavoitteista ja toimenpiteistä palvelualueen tai toimialan toimintaan liittyvät osat ja tarkennetaan toimialan roolia sekä toimenpiteiden toteutusta ja aikataulua.

An aerial photograph of a city park. In the foreground, there's a large green lawn with several trees. A winding path leads through the park. To the left, a calm lake reflects the sky. In the background, a dense urban area with various modern buildings is visible under a cloudy sky. The text '2. Vetovoimainen resurssiviisas kaupunki' is overlaid in the lower right quadrant.

2. Vetovoimainen resurssiviisas kaupunki

2.1. Ohjaavat tekijät ja sitoumukset

Järvenpään kaupungin tulevaisuuskuvat (KV 10.6.2019 § 42) ohjaavat kaupungin toimintaa pitkällä aikavälillä. Vetovoimaisena resurssiviisaana kaupunkina Järvenpää pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä, sekä sitoutuu resurssiviisaustavoitteisiin (päästöttömyys, jätteettömyys ja kestävä kulutus vuoteen 2050 mennessä).

Tekstikehys Resurssiviisaustavoitteiden ohella Järvenpään kaupunki on solminut valtion ja kuntien välisen energiatehokkuussopimuksen kaudelle 2017-2025 sekä sitoutunut KUUMA-seudun kaikkien kuntien yhteiseen ilmastotyöhön.

Kaupunki osallistuu aktiivisesti myös muuhun seututyöhön muun muassa KUUMA-seudun yhteisissä työryhmissä sekä maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-suunnittelussa. MAL 2019 -suunnitelmassa laadittiin Helsingin seudulle pitkän aikavälin suunnitelma siihen, miten seudun liikenteen päästöt saadaan laskuun, asukkaiden arjesta tehdään sujuvaa, ihmiset voivat löytää kodin kohtuullisella hinnalla, hyvien liikenneyhteyksien varresta ja työpaikoille on helppo kulkea (MAL 2019).

Paikallisen ja seudullisen työn tarkoitus on osaltaan vastata myös Suomen kansallisiin ja kansainvälisiin ympäristö- ja kestävä kehityksen sitoumuksiin. Kansalliset toimenpideohjelmat taas pyrkivät tunnistamaan keinoja tavoitteisiin vastaamiseksi sekä tukevat kaupunkeja ja kuntia tavoitteiden toimeenpanossa.

Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta osoittaa askelmerkkejä näiden tavoitteiden ja sitoumusten edistämiseksi kaupunkiorganisaatiossa sekä sidosryhmien ja asukkaiden parissa. Samalla seurataan valmisteltavien lakimuutosten ja säädösten edistymistä, jotka tulevat jatkossa asettamaan tiukempia vaatimuksia esimerkiksi rakentamisen laadun ja elinkaaren hallintaan tai tekstiilien kierrätykseen.



Järvenpään kaupungin ympäristötavoitteet ja Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta toteuttavat paikallisella tasolla lukuisia seudullisia, kansallisia ja kansainvälisiä kestävä kehityksen tavoitteita.

Tälle sivulle on koottu joitakin keskeisiä kestävästä kehityksestä ja resurssiviisautta edistäviä sitoumuksia ja ohjelmia kansainväliseltä aina paikalliselle tasolle. Jos luet raporttia sähköisenä, tutustu ohjelmiin klikkaamalla kuvia.

1. YK:n kestävästä kehityksestä tavoitteet, Agenda 2030
2. Suomen kestävästä kehityksestä yhteiskuntasitoumus
3. Suomen kansainväliset ympäristösitoumukset
4. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma, KAISU 2030
5. Kestävä kaupunki -ohjelma
6. Uusimaa-ohjelma 2.0
7. MAL 2019 -suunnitelma
8. KUUMA-seudun ilmastotyö
9. Valtion ja kuntien energiatehokkuussopimus 2017-2025
10. Järvenpään kaupungin tulevaisuuskuvat ja strategiset päämäärät



Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan
suunnitelma = KAISU 2030

**Älykäs ja resurssiviisas
kaupunki**



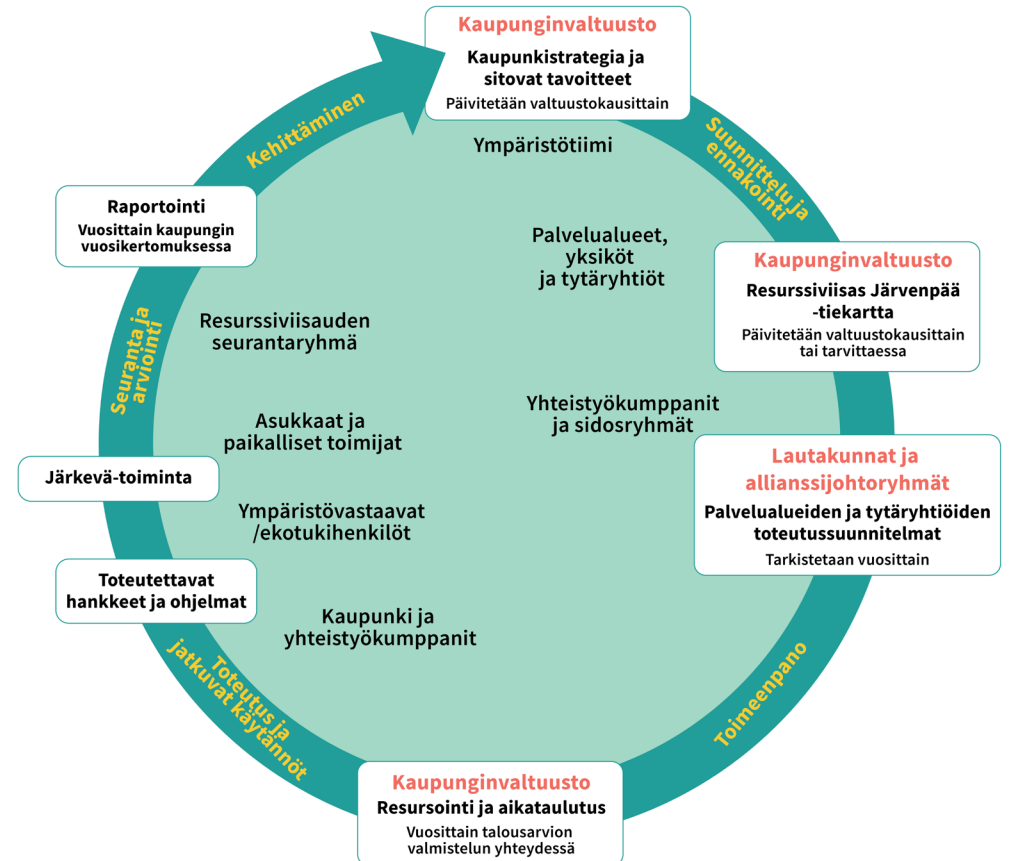
2.2. Ympäristöjärjestelmä osana kaupungin prosessia

Resurssiviisas Järvenpää -tiekartta toteuttaa Järvenpään kaupungin visiota ja strategisia päämääriä. Tiekartta korvaa Järvenpään kestävän kehityksen Järkevä-ohjelman sekä Kestävän kasvun ja hyvinvoinnin strategian Ympäristö-ohjelman 2014-2017. Tavoitteena on siten yhtenäistää kaupungin ympäristöasioiden hallintaa ja pidemmällä aikavälillä kehittää prosessia kohti ISO 14001 standardia vastaavaa ympäristöjärjestelmää.

Tiekartalle määritellyt tavoitetilat ohjaavat toimintaa pitkällä aikavälillä. Toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi kehitetään, tarkennetaan ja toteutetaan osana kaikkea kaupungin toimintaa. Tiekarttaa ylläpidetään kaupunkikehityksen toimesta, ja kehitetään yhteistyössä palvelualueiden, yksiköiden, tytäryhtiöiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Tiekartan toimenpiteet toteutuvat kaikilla palvelualueilla, sekä keskeisestymyös kaupungin tytäryhtiöissä, erityisesti ateria-, siivous- ja ympäristöpalveluista vastaavassa Jatsi Oy:ssä sekä kiinteistöjen huolto-, ylläpito- ja rakentamispalveluista vastaavassa Mestaritoiminta Oy:ssä.

Tärkeä osa kaupungin ympäristötyötä on jatkossakin Järkevä-toiminta, jonka keskiössä ovat järvenpääläiset, sekä alueella toimivat yhdistykset, yritykset ja muut paikalliset toimijat. Järkevä-toiminnan tavoitteena jakaa tietoa ympäristöasioissa sekä kannustaa alueen asukkaita ja toimijoita kehittämään ratkaisuja ja yhteistyömuotoja resurssiviisauden edistämiseksi.

Käytännössä monia tiekartalle kerättyjä tavoitteita ja toimenpiteitä toteutetaan jo osana kaupungin hankkeita, ohjelmia ja toimintatapoja. Esimerkiksi pyöräilyolosuhteiden kehittämiseksi valmistellaan pyöräilyn kehittämissuunnitelmaa, ja Järvenpään yleiskaavan 2040 valmistelussa maankäyttöä ohjataan eheän ja kestäviä liikkumismuotoja tukevan kaupunkirakenteen alueelle. Tuusulanjärvi-hankkeessa taas on tehty yhteistyötä järven tilan parantamiseksi jo lähes 20 vuoden ajan. Tiekartan lähivuosien toimenpiteistä on koottu raportin liitteeseen 1 lista, jossa esitetään toimenpiteiden vastuutahoja, mahdollisia yhteistyötahoja, toteuttavia ohjelmia sekä arvioitu toteutusaikataulu.



Kehys Järvenpään kaupungin ympäristöjärjestelmälle, jota kehitetään osana resurssiviisauden tiekartan toteuttamista.

Resurssiviisaustyön etenemisestä raportoidaan ensisijaisesti kaupungin valtuustoon ja lautakuntiin nähdessä sitovien tavoitteiden seurannan kautta sekä kaupungin vuosikertomuksessa. Lisäksi kehitetään laajempaa resurssiviisaustyön raportointia ympäristöjärjestelmän kehittämisen yhteydessä. Osana tiekartan valmistelua on koottu mahdollisia seurantamittareita resurssiviisaustyön ja ympäristön tilan kehityksen seuraamiseksi. Osa mittareista on jo ennestään käytössä kaupungin toiminnan raportoinneissa sekä vaikutusten arvioinneissa. Uusista mittareista osa on otettavissa käyttöön suoraan, ja seurantatietoa on saatavilla jo edellisistä vuosilta tai seurantatiedon kerääminen voidaan aloittaa. Jotkin mittareista taas vaativat vielä jatkokehittämistä. Seurantamittareita on listattu tämän raportin liitteessä 2.

Resurssiviisaustyöstä raportoidaan ja tiedotetaan myös muun muassa tiedottamalla hankkeista, yhteistyöprojekteista ja toimintatapojen kehityksestä sekä hyvien esimerkkien kautta. Osaa toimenpiteistä seurataan myös muiden hankkeiden, sopimusten ja seudullisen työn puitteissa. Muun muassa osana valtion ja kuntien energiatehokkuussopimusta 2017-2025 (KETS) kaupunki raportoi erikseen energiatehokkuustyöstä. Lisäksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskus laatii vuosittain KUUMA-kuntien yhteisen vuosiraportin sekä ilmastokatsauksen.

2.3. Tavoitteena hiilineutraali Järvenpää 2035

Ilmaston lämpeneminen on yksi aikakautemme merkittävimmistä haasteista. Muuttuvan ilmaston vaikutukset ulottuvat globaalista aina paikalliselle ja yksilön tasolle. Koska väestö keskittyy yhä enenevässä määrin kaupunkeihin, on kaupungeissa myös valtavasti mahdollisuuksia vaikuttaa ihmisen toiminnasta aiheutuvien päästöjen määrään. Myös kaupunkiorganisaatioilla on siten keskeinen rooli päästöjen vähentämiseen tarvittavien toimenpiteiden aikaansaamisessa ja mahdollistamisessa sekä esimerkkinä toimimisessa.

Järvenpää on sitoutunut tavoittelemaan hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä. Tämä tarkoittaa, että kaupunki vähentää päästöjään vuoteen 2035 mennessä vähintään 80 % vuoden 1990 päästömäärään nähden, sekä kompensoi loput päästöt tukemalla muualla tehtäviä päästövähennyksiä tai lisäämällä hiilen sidontaa kaupungin alueella tai muualla.

Tiekartan laatimisen yhteydessä selvitettiin, millaisia päästövähennyksiä tavoitteen saavuttaminen Järvenpäässä vaatii. Skenaarioselvityksen laati Benviroc Oy, joka laatii myös vuosittain kuntakohtaisen laskennan päästöjen kehityksestä (CO₂-raportti). Tässä laajemmassa selvityksessä laskettiin CO₂-raportin menetelmällä päästöt vuodelta 1990 hiilineutraaliustavoitteen arvioimiseksi, sekä täydennettiin vuoden 2017 päästölaskentaa niiden sektoreiden osalta, jotka eivät ole vuosittaisessa CO₂-raportissa mukana (teollisuus sekä vesi- ja raideliikenne). Skenaariotyössä laskettu tarkempi kokonaispäästöjen määrä poikkeaa siksi vuosittaisesta päästölaskennasta näiden täydennettyjen sektoreiden päästömäärän verran.

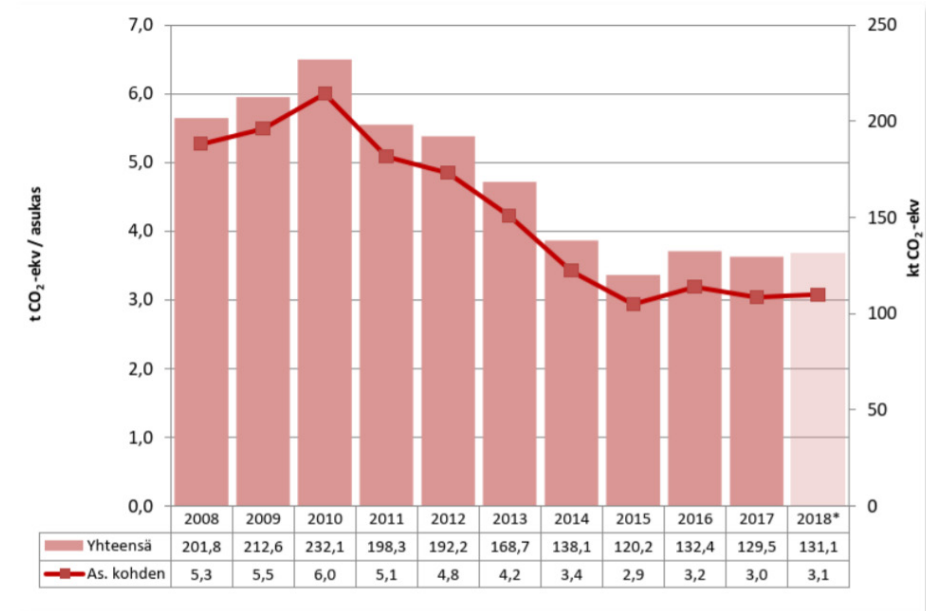
CO₂-raportin laskentatapa on kulutusperusteinen. Tämä tarkoittaa, että tarkasteltuihin päästöihin sisältyvät Järvenpään alueella syntyvät päästöt rakennusten erillislämmityksestä, teollisuudesta, liikenteestä ja maataloudesta. Kaukolämmön ja sähkönkulutuksen päästöt kuvaavat Järvenpään alueella kulutetun energian tuottamisesta aiheutuneita päästöjä, ja jätehuollon päästöt Järvenpäässä syntyneen jätteen kaatopaikkasijoituksesta ja kompostoinnista, sekä jätevedenkäsittelystä aiheutuneita päästöjä (Benviroc Oy, 2019b). Laskentamenetelmät on kuvattu tarkemmin CO₂-raportissa sekä skenaariotyössä (Benviroc Oy, 2019a, 2019b).

Vuonna 1990 Järvenpään päästöt olivat noin 200 kt CO₂-ekv ja vuonna 2017 noin 130 kt CO₂-ekv. Hiilineutraaliustavoitteen mukainen päästötaso vuodelle 2035 on noin 40 kt CO₂-ekv. Hiilineutraaliuden saavuttamiseksi tulee siis vähentää päästöjä noin 70 % nykytilanteesta vuoteen 2035 mennessä sekä kompensoida jäljelle jäävät päästöt.

Skenaariotarkastelussa laadittiin kaksi skenaariota päästövähennysten edellytysten arvioimiseksi. Perusuraskenaariossa, jossa päästökehitystä ohjaavat pääasiassa kansallisen tason toimet ja yleiset energiankulutuksen trendit, Järvenpään päästöt vähenevät tasolle 93 kt CO₂-ekv. Tiekartan toimenpiteet huomioivassa tavoiteskenaariossa puolestaan päästöjä saadaan vähennettyä tasolle 62 kt CO₂-ekv. Tällöin hiilineutraaliustavoitteesta jäädyään vielä noin 22 kt CO₂-ekv. Päästölaskennan tuloksia on esitetty sivun 12 kuvassa.

Skenaariolaskelman mukaan Järvenpään on siis mahdollista saavuttaa hiilineutraalius, mikäli oletukset kansallisista kehitystrendeistä ja toimenpiteistä pitävät paikkansa, kaikki tiekarttaan kirjatut toimenpiteet toteutuvat täysimääräisesti ja lisäksi saavutetaan tarvittava 22 kt CO₂-ekv. suuruinen päästövähennys sekä toteutetaan tarvittavat toimet jäljelle jäävien päästöjen kompensoimiseksi mm. hiilinielujen muodossa.

Järvenpäässä on jo tehty merkittäviä ratkaisuja päästöjen vähentämiseksi. Vuoden 2010 jälkeen Järvenpään päästöt ovat kääntyneet laskuun. Merkittävin päästövähennys on tapahtunut kaukolämmön osalta, kun Fortum Oyj:n biovoimalaitos avattiin vuonna 2013. Myös sähkönkulutuksen ja sähkölämmityksen päästöt ovat vähentyneet. Sen sijaan tieliikenteen ja erillislämmityksen päästöissä ei ole tapahtunut merkittävää päästövähennystä. Tulevina vuosina merkittävä osa päästövähennystoimista tulee tapahtua näillä sektoreilla.



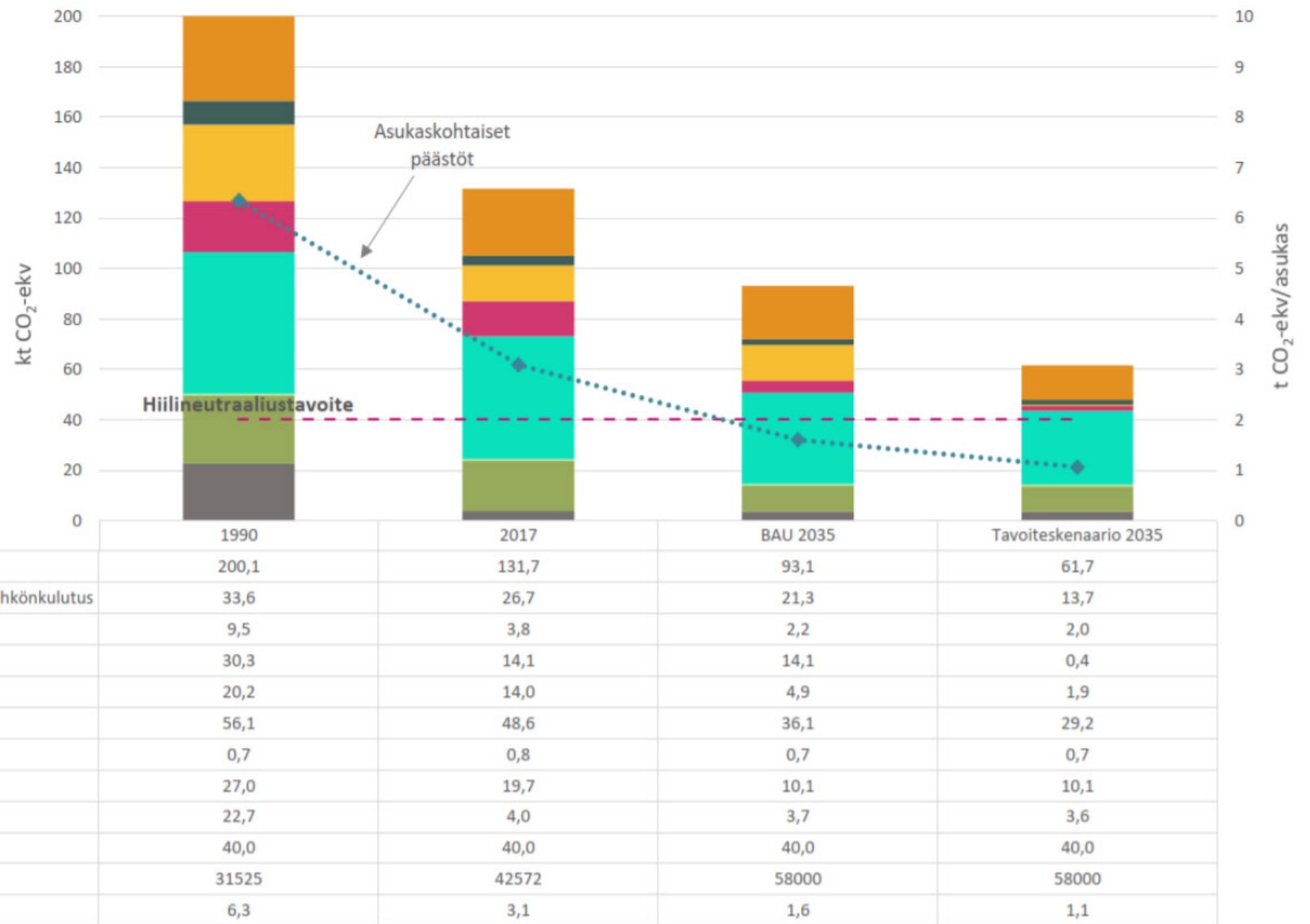
Järvenpään kasvihuonekaasupäästöjen kehitys ilman teollisuutta vuosina 2008-2018. *Vuoden 2018 tieto on ennakkotieto. (Benviroc Oy, 2019a)

Liikenteen päästöjen vähentämiseksi Järvenpäässä on hyvät lähtökohdat, sillä kaupunkirakenne tukeutuu vahvasti raideliikenteeseen ja tiiviissä kaupungissa välimatkat ovat lyhyitä. Liikenteen päästöjen vähentämisessä kaupunkiorganisaatiolla on kuitenkin pääasiassa välillinen vaikutusmahdollisuus. Merkittävimmät päästövähennykset saavutetaan liikenteen käyttövoimajakauman muutoksella, joka vaatii toteutuakseen todennäköisesti myös kansallisen tason toimenpiteitä. Kaupunki voi kuitenkin osaltaan edistää vähäpäästöisten kulkumuotojen yleistymistä mm. infraratkaisuilla ja etuuksilla, pysäköintipolitiikalla, kävelyn ja pyöräilyn edistämällä, joukkoliikenteen houkuttelevuudella sekä esimerkiksi näyttämällä. Tärkeä parhaillaan toteutettava toimi on pyöräilyn edistäminen laajamittaisen pyöräliikenteen kehittämissuunnitelman mukaisesti.

Myös erillislämmityksen osalta kaupungin rooli on ennen kaikkea kannustava. Erillislämmityksen päästöjen vähentämiseksi tavoitteiden mukaisesti tulisi valtaosan Järvenpään alueen kiinteistöistä siirtyä öljylämmityksestä fossiilittomiin lämmitysmuotoihin, kuten maalämpöön. Kaupunki pyrkii edistämään öljylämmityksestä luopumista mm. järjestämällä neuvontaa asukkaille. Parhaillaan selvitetään keinoja kehittää ja lisätä energianeuvontaa alueella.

Lisäksi jätehuolto sekä sähkönkulutus ja sähkölämmitys muodostavat Järvenpäässä merkittävän osan kasvihuonekaasupäästöistä. Myös näillä sektoreilla kaupunki voi sekä omassa toiminnassaan että välillisesti kaupungin alueella edistää päästöjä vähentämistä.

Tulevina vuosina haasteeksi muodostuu, miten päästökehitys pidetään laskevana samaan aikaan, kun kaupungin asukasmäärä kasvaa merkittävästi. Tavoitteen saavuttamisessa onkin keskeistä, että ilmastoviisaasta asumisesta, liikkumisesta ja kuluttamisesta tehdään asukkaille luontevaa ja sujuvaa. Tätä voidaan edesauttaa muun muassa kestäviin liikkumisvalintoihin ohjaavalla maankäytön ja liikenteen suunnittelulla, rakentamisen ja talotekniikan ratkaisuilla sekä kierrätysmahdollisuuksia parantamalla.



Päästölaskennan ja skenaariolaskennan tulokset (Benviroc Oy, 2019b).

2.4. Vaikutusten arviointi

Resurssiviisaus tarkoittaa pitkäjänteistä toimintakulttuurin muutosta, joka yltää aina kaupungin työntekijöiden omista toimintatavoista liikennejärjestelmän kehittämiseen tai jätehuollon palvelutasoon. Kaupunkiorganisaatio voi vaikuttaa suoraan tai välillisesti vain osaan kaupungin alueella syntyvistä päästöistä, jätteestä ja kulutuksesta. Kaupungilla voi kuitenkin olla merkittävä rooli asenneympäristön muokkaajana, mahdollistajana ja esimerkkinä toimijana. Kaupunkiorganisaatio voi kehittää omaa toimintaansa resurssiviisaammaksi ja ympäristönäkökulmaa paremmin huomioivaksi laajalti eri toimialoilla.

Resurssiviisaat ratkaisut ja toimintatapojen kehittäminen vaativat niin henkilöresursseja kuin rahallisia investointeja. Toisaalta kaikkiin toimenpiteisiin ei liity suoria kustannusvaikutuksia kaupunkiorganisaatiolle, ja osa toimenpiteistä voi myös tuoda säästöjä tai tuottaa rahaa ja luoda taloudellisia mahdollisuuksia, joko suorasti tai pidemmällä aikajänteellä. Esimerkiksi energiatehokkuuden parantaminen tai uudet kiertotalousratkaisut tuovat paitsi kustannussäästöjä, myös työtä ja uutta yrittäjyyttä alueelle (Kuntaliitto, 2016). Puhtaasti resurssiviisauden edistämisestä aiheutuvien kustannusten ja säästöjen tarkka erottelu hankkeiden kokonaiskustannuksista on usein haastavaa.

On myös tärkeää huomioida, että resurssiviisautta edistävät toimenpiteet ovat keskenään hyvinkin eri tasoisia. Toimenpiteiden kannattavuutta tuleekin arvioida tarkastelemalla kustannuksia suhteessa toimenpiteiden merkittävyyteen tavoitteiden saavuttamiseksi, jotta toiminta kanavoidaan kustannusvaikuttavuudeltaan kannattavimpiin hankkeisiin.

Tiekartalle kerättyjen toimenpiteiden toteutusvaihtoehtoja, kustannuksia ja kannattavuutta arvioidaan ennen kaikkea hankekohtaisesti, ja toimenpiteitä tarkennetaan ja tarkistetaan hankekohtaisiin suunnitelmiin ja vaikutusarviointeihin perustuen. Keskeinen mekanismi on vuosittain laadittava kaupungin talousarvio, jonka yhteydessä aikataulutetaan ja tarkennetaan kunakin vuonna toteutettavia toimenpiteitä ja sen myötä tarkistetaan tiekarttaan kirjattuja toimenpiteitä, joilla lähivuosina pyritään edistämään tiekartassa määriteltyjen tavoitetilojen saavuttamista.

Keväällä 2019 laaditussa resurssiviisauden vaikuttavuusarviointityössä (Benviroc Oy, 2019b) arvioitiin kuitenkin valikoitujen merkittävien toimenpidekokonaisuuksien kustannusvaikutuksia sekä päästövähennyspotentiaalia. Vaikutusarviointiin valittiin eri sektoreilta sellaisia toimenpidekokonaisuuksia, jotka liittyvät suoraan kaupunkiorganisaation toimintaan, jotka mahdollisesti vaativat investointeja ja joita ei ole vielä erikseen arvioitu hankkeiden yhteydessä.

Sen sijaan sellaisia toimenpiteitä, jotka on jo arvioitu ja budjetoitu tai tullaan arvioimaan tarkemmin hankkeiden yhteydessä, ei tarkastella erikseen resurssiviisaustyön yhteydessä. Tällöin tiekartan tarkoituksena on ennen kaikkea osoittaa, millä tavalla toimenpide edistää resurssiviisaustavoitteita, sekä mahdollistaa tavoitteiden edistymisen seuranta. Esimerkiksi Tuusulanjärvi-hanke toteuttaa keskeisesti tiekartan tavoitetta pintavesien hyvästä tilasta ja samalla tukee mm. järveen tukeutuvan virkistys- ja matkailutoiminnan kehittämistä. Järven tilan parantamiseksi tehtävät toimenpiteet ja niiden rahoitus on kuitenkin jo määritelty riippumatta tiekartan laadinnasta, eikä sen kustannuksia siksi tarkastella tiekartan yhteydessä.

Resurssiviisauden skenaario- ja vaikutusarviointityössä arvioituja toimenpidekokonaisuuksia olivat

- Pyöräliikenteen kehittämissuunnitelman toteuttaminen
- Vähäpäästöinen bussiliikenne
- Kaupungin omassa toiminnassa syntyvien jätteiden vähentäminen ja kierrätysasteen parantaminen
- Kaupungin oman energiankulutuksen vähentäminen, sekä
- Rakentamisen hiilijalanjäljen pienentäminen rakennuksen koko elinkaarella suunnittelusta purkuun

Tähän raporttiin on poimittu keskeisiä tuloksia tapaustarkasteluista. Kokonaisuudessaan tapaustarkastelut on kuvattu skenaario- ja vaikuttavuusarviointiraportissa (Benviroc Oy, 2019b).

Skenaario- ja vaikutusarviointityön tuloksia hyödynnettiin tiekarttaluonnoksen viimeistelyssä. Raportissa esitettujen tarvittavien lisätoimenpiteiden pohjalta tarkistettiin mm. asuin- ja palvelukiinteistöjen sekä teollisuuden sähkön ja öljyn käytön vähentämistavoitteita.

Pyöräliikenteen kehittämissuunnitelman toteuttaminen

Järvenpään kaupungin tavoitteena on kehittyä aidoksi pyöräilykaupungiksi. Tavoitteen edistämiseksi Järvenpäässä on laadittu pyöräliikenteen kehittämissuunnitelma, jonka tueksi tullaan laatimaan tarkempi suunnitelma toimenpiteiden toteuttamiseksi vuositasolla.

Vaikutusarvioinnissa tarkasteltiin haastattelujen avulla pyöräilyn kehittämissuunnitelmien toimeenpanoa, suunnitelmien vaikutuksia sekä pyöräilyn edistämisen kustannuksia ja seuranta. Lisäksi laskettiin pyöräilyn terveys- ja päästövaikutuksia HEAT-työkalulla.

Kustannustarkastelussa havaittiin, että pyöräilyn edistämiseen investoidulla eurolla voidaan saavuttaa jopa neljän euron hyöty, ja vaikka liikkumistottumusten muuttumiseen menisikin optimistisinta skenaariota pidempi aika, voidaan pyöräilyn edistämiseen investoimisen kuitenkin katsoa olevan aina kannattavaa.

	Päästövähennys (kt CO ₂ -ekv)	Ennen aikaisten kuolemien välttäminen	Hyötyjen taloudellinen nykyarvo	Hyöty- kustannussuhde ^a
Pyöräilysuorituksen kaksinkertaistuminen	21	7	22 M€	1
Pyöräilysuorituksen kolminkertaistuminen	42	13	42 M€	3
Onnettomuusriskin pienentyminen ja tavoitetason saavuttaminen nopeutetussa aikataulussa ^b	62	22	69 M€	4

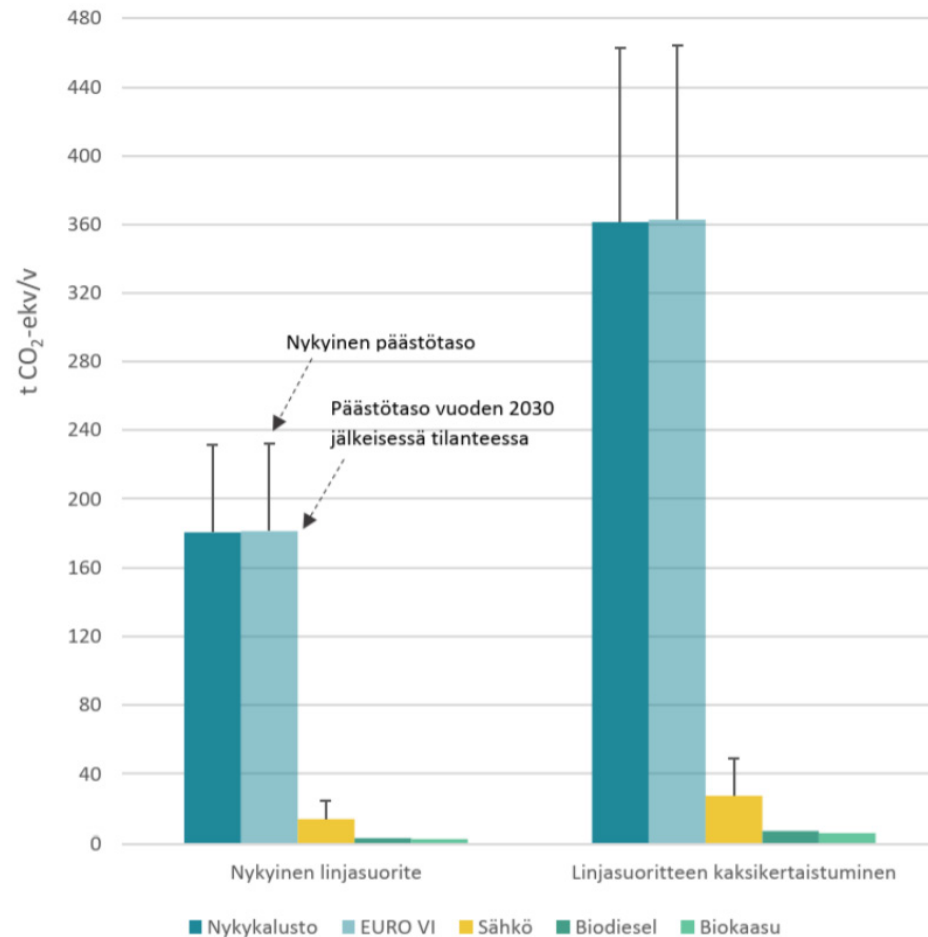
^a Hyötykustannussuhde on saatu jakamalla 10 vuoden tarkastelujaksolla saavutettavat kokonaishyödyt kokonaiskustannuksella

^b Mikäli pyöräilymäärän tavoitetaso saavutettaisiin jo 5 vuodessa

HEAT-tarkastelujen kootut tulokset 10 vuoden ajanjaksolla (Benviroc Oy, 2019b).

Vähäpäästöinen bussiliikenne

Vähäpäästöisen bussiliikenteen tarkastelussa selvitettiin, millaisia päästövähennyksiä ja toisaalta kustannusvaikutuksia aiheutuisi, jos kaupungin sisäisessä bussiliikenteessä siirryttäisiin vähäpäästöisempään kalustoon. Selvitys osoitti, että niin kustannuksiltaan kuin kustannusvaikuttavuudeltaan (€/vähennetty t CO₂-ekv) sähköbussit olisivat tarkastelluista vaihtoehtoista (täyssähkö, biodiesel, biokaasu, EURO VI -päästöluokka dieselkalustolla) edullisin vaihtoehto, kun tarkastelussa ei huomioida kalustoon tai infraan liittyviä kustannuksia. Käyttövoimamuutos saattaisi kuitenkin aiheuttaa perinteiseen dieselkäyttöiseen bussiliikenteeseen verrattuna huomattavia investointitarpeita. Bussiliikenteen käyttövoimamuutoksella voitaisiinkin saavuttaa suhteellisesti merkittäviä päästövähennyksiä, mutta käytännössä palvelutason laadun parantamisella voi olla huomattavasti merkittävämpi vaikutus, mikäli houkuttelevalla joukkoliikenteellä saadaan vähennettyä yksityisautoilua. Viimeisimmässä Järvenpään kaupungin paikallis- ja palveluliikenteen kilpailutuksessa 2019 kalustovaatimuksia on kiristetty päästötason osalta EURO VI -tasolle. Parhaillaan päätöksenteossa on mahdollinen HSL-jäsenyys, jonka myötä olisi odotettavissa muutoksia myös bussikalustoon.



Eri käyttövoimien päästövertailu nykyisellä sekä kaksinkertaistuneella linjasuoritteella. Nykykaluston ja EURO VI-kaluston (diesel) osalta pylväs kuvaa päästötasoa vuoden 2030 jälkeisessä tilanteessa (30 %:n biopolttoaineen sekoitusvelvoite) ja vaihteluväli päästötasoa, joka on korkeimmillaan vuoden 2017 mukaisella biopolttoaineen sekoitusvelvoitteella (10 %). Sähkön osalta pylväs kuvaa päästötasoa vuonna 2035 (sähkön päästökerroin puolittunut vuoden 2016 tasosta) ja vaihteluväli päästötasoa, joka on korkeimmillaan vuoden 2017 sähkön päästökertoimella. (Benviroc Oy, 2019b)

	Täyssähkö	Biodiesel	Biokaasu	EURO VI
€/v	106 400	215 600	239 400	199 300
€/t CO ₂ -ekv	510	950	1 050	N/A

	Huolto- ja polttoainekustannukset 5 vuodessa	Kalusto-kustannus	Infra-kustannus	Kokonaiskustannus 5 vuodessa
Täyssähkö	196 400 €	920 000,00 €	570 000 €	1 686 400 €
Biodiesel	514 600 €	500 000,00 €	N/A	1 014 600 €
Biokaasu	536 000 €	540 000,00 €	1 230 000 €	2 306 000 €
EURO VI	467 600 €	500 000,00 €	N/A	967 600 €

Käyttövoimien mukaiset vuosittaiset polttoaine- ja huoltokustannukset nykyisillä linjakilometreillä, kustannusvaikuttavuus päästövähennemällä mitattuna sekä eri käyttövoimien arvioidut huolto-, polttoaine, kalusto- ja infrakustannukset 5 vuoden tarkastelujaksolla. Tarkastelu on tehty kahdelle isolle bussille nykyisten linjakilometrien perusteella. (Benviroc Oy, 2019b)

Kaupungin omassa toiminnassa syntyvien jätteiden vähentäminen ja kierrätysasteen parantaminen

Järvenpään kaupungin tavoitteena on toimia kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Yksi ensimmäisistä askelista on tarkastella kaupungin omassa toiminnassa syntyvien jätteiden määrää ja kierrätysastetta.

Jätehuollon tapaustarkastelussa havaittiin, että kaupungin toiminnassa syntyvän kuivajätteen määrää voitaisiin vähentää puoleen muovinkeräystä lisäämällä. Kuivajätteen vähentämispotentiaali tarkastelussa oli noin 450 tonnia/vuosi, jolla voitaisiin saavuttaa vuosittaista päästövähennystä yli 150 t CO₂-ekv. Samalla voitaisiin saavuttaa vuositasolla arviolta noin 7 000-19 000 € kustannussäästö.

Tällä hetkellä muovia kierrätetään jo joissakin kaupungin kiinteistöissä. Järjestelmällinen muovin keräys vaatii kiinteistökohtaista suunnittelua, investointeja sekä tarvittaessa tilavarauksia.

Järvenpään koulujen ja päiväkotien ruokahävikin pienentämisen tarkastelu osoitti, että hävikin vähentämisellä ja ylijäämäruoan myymisellä voitaisiin saavuttaa kustannussäästöä noin 211 000 €/vuosi. Lisäksi kouluissa ja päiväkodeissa ruokahävikin vähentämisen toimenpiteillä voi olla huomattava ympäristökasvatuksellinen merkitys.

Hävikin vähentämisen toimenpiteisiin onkin jo ryhdytty. Tällä hetkellä kolmella kouluilla on eläkeläisille, työttömille ja vähävaraisille suunnattua ylijäämäruoan myyntiä. Uudessa Kinnarin koulussa kokeillaan biovaakaa. Siinä asiakas näkee ruokailun jälkeen lautasta tyhjentäessään välittömästi ruokahävikin määrän grammoina. Hävikkiä voidaan seurata raporteista esimerkiksi päivä- tai kuukausitasolla, ja tieto hävikin määrästä tulee reaaliajassa oppilaille asti. Osassa kouluista osallistutaan myös kampanjoihin, kuten valtakunnalliseen hävikkiviikkoon.

Kaupungin oman energiankulutuksen vähentäminen

Kaupungin tavoitteena on olla energiatehokkuuden edelläkävijä, ja kaupunki on solminut valtion ja kuntien energiatehokkuussopimuksen kaudelle 2017-2025. Tiekarttaan on kirjattu energiatehokkuussopimuksen toimintasuunnitelman toimenpiteitä sekä pidemmän aikajänteen tavoitteita päämäärän edistämiseksi.

Energiatehokkuuden osalta on tunnistettu tarve laatia pitkän tähtäimen suunnitelma (PTS) ohjaamaan kaupungin energiatehokkuustyötä. Benvirocin laatimassa tapaustarkastelussa keskityttiin siksi keräämään esimerkkejä erilaisista energiatehokkuuteen tai energiansäästöön liittyvistä kustannustehokkaista toimenpiteistä taustatiedoksi PTS:n laadintaa varten. Energiatehokkuustoimenpiteiden tarkempaa vaikutusarviointia, kustannustarkasteluita ja toimenpiteiden priorisointia tullaan tekemään osana pitkän tähtäimen suunnittelua.

Rakentamisen hiilijalanjäljen pienentäminen rakennuksen koko elinkaarella suunnittelusta purkuun

Koska Järvenpää on tiiviisti rakennettu ja kasvava kaupunki, rakennetulla ympäristöllä on merkittävä rooli resurssiviisaustavoitteiden toteuttamisessa. Rakennussektorilla vaikutetaan ratkaisevasti mm. rakennetun ympäristön hiilijalanjälkeen, energia- ja materiaalitehokkuuteen sekä materiaalien kiertoon. Rakennetun ympäristön ratkaisut vaikuttavat keskeisesti myös asukkaiden päivittäisiin valintoihin esimerkiksi liikkumisen, kierrätyksen tai kulutusvalintojen suhteen.

Resurssiviisauden tiekartassa on asetettu tavoitteeksi, että kaupunki edistää energiatehokasta ja hiilineutraalia rakentamista, ja että rakennusmateriaalien valinnassa edistetään materiaalitehokkuutta koko elinkaaren ympäristövaikutukset huomioiden. Myös kansallisella tasolla tavoitteena on rakennusten hiilijalanjäljen ohjaus 2020-luvun puoliväliin mennessä (YM 2019).

Tapaustarkastelussa tutkittiin mahdollisuuksia rakentamisen hiilijalanjäljen pienentämiseen vertailemalla erilaisia ratkaisuja asuinkerrostalon materiaali- ja energiavalintoihin. Selvityksessä havaittiin, että aurinkokeräimillä varustetun A-energialuokan puukerrostalon hiilijalanjälki on jopa noin 50 % pienempi verrattuna perinteiseen B-energialuokan betonikerrostaloon (kaukolämpö, ilman aurinkokeräimiä).



3. Tiekartan tavoitteet ja toimenpiteet

3.1. Tavoitetilat 2030

Resurssiviisaustyön pitkän aikavälin tavoitteina ovat Järvenpään strategian (KV 10.6.2019 § 42) mukaiset tavoitteet:

- **Järvenpää pyrkii hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä.**
- **Järvenpää sitoutuu resurssiviisaustavoitteisiin (hiilineutraalius, jätteettömyys ja kestävä kulutus vuoteen 2050 mennessä).**

Resurssiviisas Järvenpää-tiekartan tarkoitus on konkretisoida näitä tavoitteita ja tunnistaa toimenpiteitä, joilla kaupungin toimintaa kehitetään kohti asetettuja tavoitetiloja sekä pitkän aikavälin hiilineutraalius- ja resurssiviisaustavoitteita. Tiekartta koostuu neljästä pääteemasta: kaupunkirakenne ja liikkuminen; energia, materiaalit ja kulutus; ympäristön tila; sekä tietoisuus ja yhteistyö. Kullekin teemalle on määritelty vuoteen 2030 tähtäävät tavoitetilat, sekä näiden tavoitetilojen saavuttamista edistäviä konkreettisia toimenpiteitä. Toimenpiteitä tarkistetaan ja täydennetään juoksevasti työn edetessä. Laajempia tarkistuksia tiekarttaan tehdään esimerkiksi valtuustokausittain. Työn päivittämisen, seurannan ja raportoinnin prosessia kehitetään edelleen osana resurssiviisaustyötä.

Seuraavilla sivuilla on esitetty tiekartan tavoitetilat sekä toimenpiteet neljään teemaan jaoteltuna. Monet toimenpiteet liittyvät toisiinsa tai toteuttavat yhtäaikaaisesti useamman teeman tavoitetiloja. Tällöin tiekartan toimenpidetaulukossa viitataan taulukon toiseen kohtaan, josta löytyy lisätietoa kyseistä tavoitetilaa toteuttavista toimenpiteistä. Toimenpidetaulukoon on kirjattu myös seurantamittareita kullekin tavoitetilalle. Toimenpidetaulukkoa täydentävät liitteissä esitetyt lähivuosien toimenpiteitä koskevat vastuunjako- ja mittaritaulukot.



Järvenpääläisten ajatuksia resurssiviisaudesta
(asukaskysely 2018)

Kaupunkirakenne ja liikkuminen

Tavoitetilat 2030

- Järvenpää on yhdyskuntarakenteeltaan eheä ja raideliikenteeseen vahvasti tukeutuva seudullinen kaupunkikeskus.
- Liikkuminen on vähäpäästöistä ja perustuu älykkääseen liikennejärjestelmään. Järvenpää on aito pyöräilykaupunki.
- Liikkumista tukeva, esteetön, viihtyisä ja turvallinen kaupunkiympäristö edistää asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä.
- Järvenpäässä on laaja ja yhtenäinen viheralueverkosto. Virkistysalueet ovat kaikkien asukkaiden helposti saavutettavissa.
- Kaupungin infrastruktuuri suunnitellaan, toteutetaan ja ylläpidetään resurssiviisaasti energia- ja materiaalitehokkuutta edistäen.



Vuonna 2018 Järvenpää on asukastiheydeltään Suomen neljänneksi tiiveimmin asuttu kaupunki, jossa on neljä raideliikenteen asemaa. Lyhyet välimatkat mahdollistavat liikkumisen kävellen ja pyörällä, ja noin 85 % asukkaista asuu korkeintaan 300 m etäisyydellä lähivirkistysalueesta.

Järvenpääläisten mielestä tärkeitä kehityskohteita kaupunkirakenteessa ja liikkumisessa ovat erityisesti pyöräilyolosuhteiden ja sisäisen joukkoliikenteen palvelutason parantaminen sekä virkistysalueiden kehittäminen (asukaskysely 2018).





Energia, materiaalit ja kulutus

Tavoitetilat 2030

- Järvenpää on energiatehokkuuden edelläkävijä.
- Energiantuotanto on fossiilitonta ja hiilineutraalia. Uudisrakennukset toteutetaan uusiutuvia energialähteitä hyödyntäen. Vähähiiliset lämmitysratkaisut ovat merkittävältä osin korvanneet öljylämmityksen.
- Järvenpäässä toimitaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.
- Kaupungin hankinnat ja investoinnit edistävät kestävästä kehitystä.
- Ruokatuotantoketju on kestävä.

Järvenpäässä on jo nyt useita energiatehokkaan ja ympäristöystävällisen rakentamisen pilottikohteita ja energiatehokkaita ratkaisuja kehitetään jatkuvasti. Kaukolämpöä tuotetaan biovoimalaitoksessa. Valtaosa syntyvästä jätteestä hyödynnetään energiana, materiaaleina, bioetanolina tai biokaasuna (Kiertokapula, 2019). Ateriapalveluissa tehdään töitä ruokahävikin pienentämiseksi mm. kouluruokailussa.

Järvenpäälaiset näkevät julkiset hankinnat tärkeäksi keinoksi edistää kestävästä kehityksen toteutumista kaupungin toiminnassa. Aukkaat toivovat, että kierrätysmahdollisuuksia lisättäisiin ja kierrätyksestä tehtäisiin sujuvaa. Myös ruokahävikkiä on tärkeää vähentää (asukaskysely 2018)



Ympäristön tila

Tavoitetilat 2030

- Järvenpää on ilmastokestävä kaupunki.
- Tuusulanjärven sekä pienvesien ja pohjavesien tila on hyvä. Tuusulanjärvi on kaupunki- ja luonnonympäristön ydin.
- Luonnon monimuotoisuuden säilymiseen panostetaan ja elinvoimainen kaupunkiluonto on turvattu.
- Ilmanlaatu on koko kaupunkialueella hyvä. Aasukkaat eivät altistu pitkäkestoiselle ympäristömelulle.

Tällä hetkellä Järvenpäässä tehdään aktiivista työtä hulevesien hallinnan kehittämiseksi kokonaisvaltaisesti aina maankäytön suunnittelusta infran rakentamiseen ja ylläpitoon. Hulevesien hallinta on tärkeä keino varautua muuttuvan ilmaston myötä yleistuviin sään ääri-ilmiöihin. Järvenpäässä on tiheään asutuksi kaupungiksi rikas luonto. Tuusulanjärven tilan parantamiseksi tehdään seudullista yhteistyötä Tuusulanjärvi-hankkeessa.



Aasukkaat näkevät Tuusulanjärven tilan parantamisen yhdeksi kaupungin tärkeimmistä ympäristötyön painopisteistä. Myös luonnonsuojelu ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ovat järvenpäälaisille tärkeitä teemoja (asukaskysely 2018)



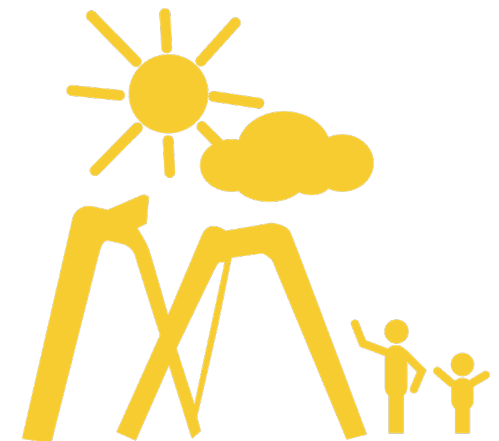
Tietoisuus ja yhteistyö

Tavoitetilat 2030

- Järvenpään kaupunki tunnetaan resurssiviisaana toimijana. Kaupunki toimii esimerkkinä ilmasto- ja ympäristötyössä.
- Resurssiviisaustavoitteet saavutetaan yhdessä.
- Ympäristöteot ovat luonteva osa kaikkien arkea. Ilmastoviisas asuminen ja liikkuminen on helppoa.

Järvenpäässä on tehty ympäristötyötä yhdessä alueen toimijoiden kanssa Järkevä-ohjelman muodossa ja jaettu Järkevä - kestävän kehityksen palkintoa jo noin 15 vuoden ajan. Vuonna 2018 jaettiin ensimmäinen lapsille suunnattu Pikku-Järkevä.

Järvenpäälaiset toivovat, että kaupunki kannustaa asukkaitaan kestäviin valintoihin omassa arjessaan (asukaskysely 2018). Myös esimerkin voimalla, vaikuttamismahdollisuuksia parantamalla ja tietoa jakamalla kaupunki kannustaa työntekijöitään ja alueen asukkaita ja toimijoita resurssiviisaisiin ratkaisuihin ja elämäntapaan.



3.2. Tiekartan toimenpiteet ja mittarit



Kaupunkirakenne
ja liikkuminen

Kaupunkirakenne ja palvelut

Tavoitetila 2030

Järvenpää on yhdyskuntarakenteeltaan eheä ja raideliikenteeseen vahvasti tukeutuva seudullinen kaupunkikeskus.

Mittarit

Joukkoliikenteen mahdollistava väestötiheys

Koulujen, päiväkotien ja joukkoliikenteen pysäkkien saavutettavuus

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Uusi asuinrakentaminen ja työpaikat suunnitellaan täydentämään ja jatkamaan olemassa olevaa kaupunkirakennetta. Rakentamista keskitetään joukkoliikenteen solmukohtiin.		
- Eheän yhdyskuntarakenteen tavoite ohjaa Järvenpään yleiskaavan 2040 valmistelua. Maankäyttöä ohjataan keskustaan ja asemanseuduille. - Keskustaa kehitetään ja tiivistetään uudistavan täydentämisen keinoin, ensisijaisesti ydinkeskustan asumisen ja liiketilojen kannalta merkittävässä kohteissa. - Pientaloalueiden tiivistämishankkeilla mahdollistetaan täydennysrakentamista yhdyskuntarakenteen sisällä.	- Uudet alueet suunnitellaan joukkoliikenteen toteutumisen kannalta riittävän tiiviiksi ja jalankulkua ja pyöräilyä tukeviksi. - Keskustaa kehitetään ja tiivistetään edelleen uudistavan täydentämisen keinoin. - Olemassa olevia alueiden elinvoimaa ja tiivistä rakennetta tuetaan edelleen täydennysrakentamisen keinoin.	
Palvelut tukevat toisiaan: kehitetään monikäyttöisiä tiloja ja vähennetään liikkumistarvetta. Lähipalvelut sijoitetaan sujuvien jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksien varrelle.		
- Uudet päiväkotit- ja kouluhankkeet suunnitellaan siten, että kohteeseen saapuminen on turvallista ja helppoa kaikilla liikkumismuodoilla, painottaen jalankulkua ja pyöräilyä. - Joukkoliikenne ks. <i>Liikkuminen</i>	- Palvelut ovat keskittyneet joukkoliikenteen solmukohtiin ja asuinalueilla lähipalvelut sijaitsevat lyhyiden välimatkojen päässä.	

Liikkuminen

Tavoitetila 2030

Liikkuminen on vähäpäästöistä ja perustuu älykkääseen liikennejärjestelmään. Järvenpää on aito pyöräilykaupunki.

Mittarit

Kulikutapajakauma

Autoistuminen

Sisäisen joukkoliikenteen matkustajamäärä

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kaupunki pyrkii aktiivisesti vaikuttamaan raideliikenteen palvelutason paranemiseen ja vuorotarjonnan lisäämiseen.		
- Painotetaan Järvenpään junaliikenteen kehittämistarpeita seutusuunnittelussa sekä vastuuviranomaisten suuntaan. - Ainolan aseman liityntäpysäköinti toteutetaan pääradan 2. vaiheen yhteydessä.	- Kaikilla raideliikenteen asemilla pyritään tarjoamaan riittävä, turvallinen ja helppokäyttöinen liityntäpysäköinti.	- Liityntäpysäköintipaikkojen täyttöasteesta tarjotaan reaaliaikaista informaatiota.
Kaupunki vähentää maankäytön ja liikenteen suunnittelullaan asukkaiden autoriippuvuutta ja kannustaa vähäpäästöiseen liikkumiseen.		
- Järvenpään kaupunki ja Keravan Energia toteuttavat yhteistyössä sähköautojen latauspisteen Järvenpään asemalle. - Tehdään yritysyhteistyötä yksityisten latauspaikkojen ja kaasutankkausasemien mahdollistamiseksi. - Tutkitaan soveltuvissa asemakaavoissa autopaikkamäärän kompensointia yhteiskäyttöautopaikkojen sijoittamisella tontille. - Maankäytön suunnittelu ks. <i>Yhdyskuntarakenne</i>	- Kaupunki pyrkii lisäämään tarjoamiensa latauspaikkojen määrää liikenteen solmukohdissa.	- Kaupunki tukee ladattavien autojen ja yhteiskäyttöautojen käyttöä kaavoituksessa sekä tarjoamalla pysäköinti- ja latauspaikkoja.

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Joukkoliikenteen tavoite on palvella niin, että omaan autoon sitoutuva kulkeminen ei ole tarpeen Järvenpäässä.		
- Joukkoliikenteen määrärahaa tarkistetaan ja tarpeet palvelutason parantamiseksi huomioidaan talousarviovalmistelussa. - Kehitetään aikataulu- ja reitti-informaatiota. Bussien reaaliaikaisen sijainnin palvelu on käytössä. - Joukkoliikenteen kaluston laatuvaatimuksia ja päästötasoa tiukennetaan kilpailutusten yhteydessä. - Joukkoliikenteen reittejä ja palveluverkkoa suunnitellaan yhteistyössä. - Selvitetään kutsuliikenteen hyödyntämistä osana joukkoliikennettä.	- Joukkoliikenteen palvelutasoa sekä reititystä parannetaan tarpeiden mukaisesti ja uudet liikkumistarpeet ja -mahdollisuudet huomioiden. - Joukkoliikenteen käyttöä tukevia palveluita kehitetään (mm. mobiilisovellukset)	- Sisäinen joukkoliikenne vastaa asukkaiden tarpeisiin ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus on kasvanut. Kutsuliikenne täydentää joukkoliikenteen tarjontaa hiljaisina aikoina. - Kaupungin sisäisessä bussiliikenteessä on käytössä lähipäästötöntä kalustoa.
Pyöräilyn ja jalankulun olosuhteita parannetaan ja pyöräilyverkkoa kehitetään pyöräliikenteen kehittämissuunnitelman mukaisesti.		
- Pyöräilyn edistämiseksi varataan vuosittainen määräraha kaupungin talousarvion investointiohjelmassa ja toimenpiteet pyöräilyn edistämiseksi määritellään vuositasonalla. - Seurataan tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista.	- Pyöräilyn kulkutapaosuus kasvaa ja pyöräilyn edistämisen toimenpiteitä toteutetaan suunnitellusti.	- Vähintään 20 % päivittäisistä matkoista Järvenpäässä tehdään pyörällä (kulkutapaosuus)

Kaupunkiympäristö

Tavoitetila 2030

Liikkumista tukeva, esteetön, viihtyisä ja turvallinen kaupunkiympäristö edistää asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä.

Mittarit

Liikenneonnettomuuksien määrä

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Liikenneturvallisuustyötä tehdään aktiivisesti. Liikkuminen on turvallista kaikilla kulkumuodoilla ja kaikille liikkujille.		
- Liikenneturvallisuustyön määrärahaa tarkistetaan talousarviovalmistelussa. - Suojatieturvallisuutta edistetään tiedotuksella sekä teknisillä ratkaisuilla. - Kaupungin liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteita ja toimenpiteitä edistetään jatkuvana käytäntönä.		- Liikenneonnettomuuksien määrä on merkittävästi vähentynyt.
Virkistysalueita ja lähipuistoja ylläpidetään ja kehitetään ympäristönäkökulmat huomioiden.		
- Katualueiden kunnossapidon resurssit ohjataan tarkoituksenmukaisesti. - Viheralueiden hoidon laatutasoa nostetaan. - Asukkaita ja yhdistyksiä kannustetaan puistojen hoitoon lähipuistonhoitaja-toiminnalla.	- Lähipuistonhoitajatoimintaa jatketaan ja kehitetään.	
Julkisen rakentamisen hankkeissa varmistetaan esteetön, viihtyisä ja turvallinen kaupunkiympäristö lähiympäristösuunnittelulla.		
- Järvenpään yhtenäiskoulukeskuksessa lähiympäristö suunnitellaan turvalliseksi ja monipuoliseksi eri toimintoja ja eri-ikäisiä käyttäjiä ajatellen. Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta parannetaan lähiympäristöä kehittämällä.	- Koulu- ja päiväkotihankkeissa tehdään lähiympäristösuunnittelua.	
Viherrakentaminen ks. Ympäristön tila - Ilmastonmuutokseen varautuminen		

Viheralueverkosto

Tavoitetila 2030

Järvenpäässä on laaja ja yhtenäinen viheralueverkosto. Virkistysalueet ovat kaikkien asukkaiden helposti saavutettavissa.

Mittarit

Virkistysalueiden saavutettavuus

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Viheralueverkostoa ja ulkoilureittejä kehitetään suunnitellusti.		
- Järvenpään yleiskaavassa 2040 varmistetaan lähivirkistysalueiden riittävyys sekä keskeisten viheryhteyksien ja -alueiden säilyminen. - Liikunta- ja virkistyskohteet suunnitellaan siten, että kohteeseen saapuminen on helppoa kaikilla liikkumismuodoilla, painottaen jalankulkua ja pyöräilyä. Joukkoliikenne ks. <i>Liikkuminen</i>	- Virkistysalueille ja liikuntakohteisiin on sujuvat jalankulun ja pyöräilyn yhteydet.	- Jokaisella asukkaalla on vähintään 1,5 ha lähivirkistysalue kävelyetäisyydellä tai pidempää etäisyyttä lähivirkistysalueelle kompensoidaan laadukkailla yhteyksillä ja lähipuistoilla.

Tekniset verkostot

Tavoitetila 2030

Kaupungin infrastruktuuri suunnitellaan, toteutetaan ja ylläpidetään resurssiviisaasti energia- ja materiaalitehokkuutta edistään.

Mittarit

Kunnossapidon taso

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Maankäytön suunnittelulla ohjataan rakentamista tukeutumaan olemassa oleviin verkostoihin. Kestävyystavoitteet huomioidaan infraverkostojen peruskorjauksissa.		
- Infran peruskorjauksen budjetti pidetään investointiohjelmassa 1,5 milj. eurossa aiemman 1 milj. euron sijaan. - Rakennustöiden toteutus ks. <i>Kiertotalous, materiaalitehokkuus</i>		- Kaupungin infrastruktuurin korjausvelka on laskenut 18 miljoonaan euroon vuoteen 2030 mennessä.



Energia, materiaalit ja kulutus



Energiatehokkuus

Tavoitetila 2030

Järvenpää on
energiatehokkuuden edelläkävijä.

Mittarit

Energiankulutus yhteensä
ja asukasta kohden

Lämmön ja sähkön kulutus kaupungin
omissa kiinteistöissä

Uudisrakennusten ja peruskorjattujen
rakennusten energialuokka (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Edistetään kaupungin energiatehokkuussopimuksen 2017-2025 toteutumista ja sitoudutaan edelleen energiatehokkuuteen sopimuskauden jälkeen.		
- Energiankulutus laskee kaupungin kiinteistöissä 4 % vuoden 2015 tasosta vuoteen 2020 mennessä. - Laaditaan pitkän tähtäimen suunnitelma energiatehokkuuden edistämiseksi ja varataan tarvittavat resurssit. - Kehitetään kaupungin kiinteistöjen lämmön, sähkön ja vedenkulutuksen seuranta.	- Energiankulutus laskee kaupungin kiinteistöissä 7,5 % vuoden 2015 tasosta vuoteen 2025 mennessä. Tarkistetaan kaupungin energiatehokkuustavoitteita KETS-kauden lopussa.	- Koko kaupungin asuin- ja palvelurakennusten sekä teollisuuden sähkönkulutus vähenee 15 % vuoden 2017 tasosta.
Peruskorjausten sekä talotekniikan uudistamisen yhteydessä painotetaan energiatehokkaita ratkaisuja nojaten uusimpiin teknologioihin.		
- Kehitetään kiinteistöhuollon osaamista energiatehokkuuden parantamiseksi ja rakennusten terveyden varmistamiseksi. - Opastetaan kiinteistöjen käyttäjiä jatkuvasti oikeaan ja energiaa säästävään tilojen käyttöön sekä nykytekniikan käyttöön energiatehokkuuden maksimoimiseksi. - Katuvaloja vaihdetaan LED-valoiksi järjestelmällisesti.	- Aktiivisella ja laadukkaalla kiinteistöhuollolla parannetaan rakennusten energiatehokkuutta sekä varmistetaan rakennusten terveys koko elinkaarella.	

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Jatketaan kysyntä- ja resurssijoustohankkeita.		
-Selvitetään kysyntäjouaston laajentamismahdollisuudet kaupungin ja JMA:n kiinteistöissä. -Jatketaan yhteistyötä Fortumin ja Leanheatinkanssa yritysten kannustamiseksi mukaan resurssi- ja kysyntäjoustohankkeeseen.	-Kaukolämmön kysyntäjoudesta on muodostunut jatkuva toimintatapa, ja toiminnassa on mukana sekä kaupungin kiinteistöjä että alueen yrityksiä.	
Edistetään energiatehokasta ja hiilineutraalia rakentamista.		
-Kaikki julkinen rakentaminen toteutetaan A-energialuokkaan, elleivätrakennuksen terveellisyys, toiminnalliset vaatimukset tai tekniset reunaehdot muuta edellytä. -Kaikissa julkisissa rakennushankkeissa laaditaan elinkaarilaskelma hiilijalanjäljen, energiaratkaisujen ja kustannusten osalta. Kaikki elinkaaritehokkaat ratkaisut toteutetaan. -Tutkitaan kannustimia ja ohjauskeinoja hiilineutraalille rakentamiselle (esim. hiilijalanjäljen huomiointi kaavoituksessa, tontinluovutuksessa). -Kerätään tietoa hiilijalanjäljestä rakennushankkeissa olemassa olevia standardeja hyödyntäen, ja lähdetään parantamaan tulosta. -Lepola IV:nkaavassa ohjataan resurssiviisauteen. Pientalopilotissa tavoitellaan hiilineutraalia korttelia. -Kehitetään resurssiviisasta ajattelua kaavoituksessa kaavatalouslaskelmien avulla (mm. rakentamisen ja katujen mitoituksen optimointi).	-Kaikki kaupungin uudishankkeet toteutetaan matala-, nolla- tai plusenergiaratkaisuin. -Kilpailutuksissa, kaavoituksessa ja tontinluovutusehdoissa edellytetään hiilijalanjäljen ja kustannusten elinkaariarviointeja sekä ohjataan hiilineutraaliin rakentamiseen.	
Hyödynnetään rahoitusmahdollisuuksia energiatehokkaiden investointien toteuttamiseksi (esim. uusiutuvan energian kuntakatselmus tai ESCO-hankkeet).		

Energiantuotanto

Tavoitetilä 2030

Energiantuotanto on fossiilitonta ja hiilineutraalia. Uudisrakennukset toteutetaan uusiutuvia energialähteitä hyödyntäen. Vähähiiliset lämmitysratkaisut ovat merkittävältä osin korvanneet öljylämmityksen.

Mittarit

Uusiutuvien polttoaineiden osuus energiantuotannossa (kehitettävä)

Erillislämmityksen päästöjen määrä

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Edistetään aurinkosähkön ja muiden uusiutuvien energiamuotojen hyödyntämistä.		
-Kaupunki ostaa vihreää sähköä. -Kaupungin uudishankkeiden lämmityslähteeksi valitaan maalämpö tai kaukolämpö. Uusiutuvia energialähteitä käytetään kaikissa hankkeissa, joissa se osoitetaan ekotehokkaimmaksi ja kokonaistaloudellisesti edullisimmaksi vaihtoehdoksi. Hybridijärjestelmiä tutkitaan tapauskohtaisesti. -Kaavoituksessa tarkastellaan lämmitystavan ohjaamista ja soveltuvissa kaavoissa edellytetään liittymistä kaukolämpöverkkoon tai vaihtoehtoista vähäpäästöistä lämmitystapaa.	-Teollisuutta kannustetaan uusiutuvan energian osuuden lisäämiseen.	-Teollisuuden maakaasun ja öljyn käyttö on vähentynyt 15 %.
Kannustetaan taloyhtiöitä ja pientaloasujia ympäristöystävällisiin lämmitysratkaisuihin.		
-Kehitetään energianeuvontaa yhteistyössä Hyvinkään rakennusvalvonnan kanssa. -Varataan tarvittavat resurssit energianeuvonnan toteuttamiseksi. -Kehitetään kaupungin ohjauskeinoja kerros- ja pientalorakentamisen ympäristöystävällisyyden edistämiseksi (mm. tietomallien hyödyntäminen). -Tehdään lämpökamerakuvaus koko Järvenpään alueelta.	-Pientaloasukkaille tarjotaan energianeuvontaa kestävämpien lämmitysratkaisujen toteuttamiseksi. -Kaupunki hyödyntää monipuolisesti ohjauskeinoja pientalorakentamisen ympäristöystävällisyyden edistämiseksi.	-Erillislämmityksen päästöjen määrä on laskenut merkittävästi.
Tehdään yhteistyötä Fortum Oyj:n kanssa resurssiviisaiden ratkaisujen edistämiseksi energiantuotannossa ja -kulutuksessa.		

Kiertotalous, materiaalitehokkuus

Tavoitetila 2030

Järvenpäässä toimitaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

Mittarit

Materiaalitehokkuus (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kehitetään rakennushankkeiden ja yhdyskuntarakentamisen toimintatapojakohti kiertotaloutta.		
-Urakoiden ja kunnossapidon työvaiheet sovitetaan yhteen ja ympäristöä kuormittavat työvaiheet toteutetaan ympäristöä säästävasti. -Tehostetaan rakentamistöiden koordinoitua ja valvontaa. -Laaditaan maamassojen sekä infran rakennus- ja purkujätteen hyödyntämisen selvitys ja toimenpidesuunnitelma. -Huomioidaan rakennus- ja purkujätteen kierrätys rakennushankkeiden kilpailutuksissa.	-Kierrätettävän materiaalin osuutta kasvatetaan hankkeen koko elinkaari huomioon ottaen (suunnittelusta korjausrakentamiseen). -Hyödynnettävien maamassojen kierrätystä tehostetaan. -Maamassojen hyödyntämisen toimenpideohjelmia toteutetaan.	
Rakennusmateriaalien valinnassa edistetään materiaalitehokkuutta, koko elinkaaren ympäristövaikutukset huomioon ottaen.		
-Edistetään puurakentamista pilottihankkeiden kautta. -Moduulikoulujen ja -päiväkotien siirto ja jatkokäyttö selvitetään käyttötarkoituksen muuttuessa.	-Puun käyttöä rakentamisessa lisätään kestävästi. -Moduulirakennuksia ja niiden rakennusmateriaaleja jatkokäytetään kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.	

Kiertotalous, jätehuolto

Tavoitetila 2030

Järvenpäässä toimitaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

Mittarit

Jätteen määrä ja kierrätysaste
Kaupungin omassa toiminnassa
syntyvät jätteet

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Pyritään materiaalitehokkuuteen, jätteen vähentämiseen ja kierrätykseen aktiivisesti kaikilla kaupungin toimialoilla.		
-Määritellään tavoite kaupungin toiminnassa syntyvän jätteen vähentämiselle, parannetaanlajittelua ja tehostetaan seuranta. -Edistetään erityisesti muovin kierrätystä kaupungin kiinteistöissä. -Kaupungin kiinteistöihin (koulut, päiväkodit, muut toimipisteet) laaditaan jätehuoltosuunnitelmat. -Tehostetaan kaupungin ylijäämäkaluston kierrätystä. -Kaupunki ja tytäryhtiöt vähentävätkertakäyttöastoiden käyttöä omassa toiminnassaan ja pyrkivät vähentämään muovituotteiden käyttöä. -Jatsi Oy toimii asiantuntijana lajittelun koordinoinnissa ja kehittämisessä ja osallistuu uusien kohteiden jätehuollon suunnitteluun. -Kaupungin työntekijöitä perehdytetään kierrätykseen ja jätteen määrän vähentämiseen.	-Yhdyskuntajätteen määrä vähenee ja kierrätysaste paranee tavoitellusti. -Kaikissa kaupungin kiinteistöissä on jätehuoltosuunnitelma, jonka mukaan toimitaan. -Kertakäyttöastioita käytetään vain tarpeen vaatiessa, ja kertakäyttöastoiden materiaalivalinnoissa huomioidaan ympäristövaikutukset. -Hankitaan jätehuoltoneuvontaa kaupungin työntekijöille.	-Syntyvän jätteen määrä on merkittävästi vähentynyt, ja kierrätysmahdollisuudet hyödynnetään tehokkaasti.

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kehitetään kierrätysmahdollisuuksia ja kannustetaan asukkaita jätteen määrän vähentämiseen.		
-Selvitetään jätehuollon perusmaksun käyttöönottoa. -Kehitetään asukkaille järjestettävää jäteneuvontaa alueella. -Myötävaikutetaan ja tehdään yhteistyötä muovinkeräystä koskeissa asioissa, kun niitä jatkossa jätelautakunta Kolmenkierrossa tai Kiertokapula Oy:ssä suunnitellaan ja käsitellään. -Keräyspisteiden ympäristön siisteyttä parannetaan ja juhlakaudet huomioidaan tyhjennysvälien aikatauluttamisessa.	-Jätehuollon perusmaksulla mahdollistetaan asukkaiden tarpeita vastaava jätehuoltopalvelua. -Kierrätysmahdollisuuksia kehitetään asukkaiden kanssa yhteistyössä. -Muovinja tekstiilin kierrätyksen palveluntarjonta on parantunut.	

Hankinnat

Tavoitetila 2030

Kaupungin hankinnat ja investoinnit edistävät kestävästä kehitystä.

Mittarit

Ympäristökriteerejä sisältävien hankintojen osuus (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kehitetään kaupungin hankintakäytäntöjä resurssiviisaustavoitteita tukeviksi ja etsitään keinoja kestävästä kehityksen edistämiseksi julkisissa hankinnoissa. Tarkastellaan hankintatarpeita kriittisesti tarpeettomien hankintojen välttämiseksi.		
-Kaupungin hankintaohjeisiin kirjataan, että ympäristövaikutukset tulee huomioida kaupungin hankinnoissa ja investoinneissa. -Hankintapalveluissa kilpailutusten valmistelussa käytettävään tarkistuslistaan lisätään ympäristönäkökulman huomioiminen. -Hankintapalveluissa järjestetään koulutusta kestävästä julkisista hankinnoista ja ympäristövaikutusten huomioinnista hankinnoissa. -Hyödynnetään olemassa olevia kestävien hankintojen verkostoja ja neuvontapalveluita. Hankintaohjeiden yhteyteen lisätään linkit KEINO-palveluun sekä TEMin ohjeeseen energiatehokkuuden huomioimisesta julkisissa hankinnoissa. -Kaupunkitekniikan suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon hankintoihin sisällytetään ympäristökriteereitä. -Joukkoliikenteen hankinnat ks. <i>Liikkuminen</i> -Kehitetään toimintatapoja, joilla yritysten ympäristövastuu tulee paremmin huomioituksi kaupungin hankinnoissa.	-Ympäristönäkökulma on huomioitu vähintään 50 %:ssa sähköisen kilpailutusjärjestelmän kautta tehdyistä julkisista hankinnoista. -Hankintojen laatukriteerit ohjaavat valitsemaan kestävästä kehitystä edistäviä tuotteita ja palveluita. -Kaupunki tarjoaa riittävää ohjeistusta, tiedonvälitystä ja koulutusta kestäviin hankintoihin organisaation sisällä sekä viestii onnistuneista kestävästä hankinnoista sisäisesti ja ulkoisesti. -Kilpailutuksissa yhteistyökumppaneilta edellytetään ympäristövastuun kantamista, joka tukee kaupungin resurssiviisaustavoitteita. Vastuullinen yritys tuntee oman toimintansa ympäristövaikutukset, noudattaa lainsäädäntöä ja kehittää toimintaansa jatkuvasti.	-Kaikissa kaupungin hankinnoissa ja investoinneissa huomioidaan ympäristövaikutukset.
Kannustetaan alueen asukkaita ja toimijoita kestäviin kulutusvalintoihin.		

Ruokajärjestelmä

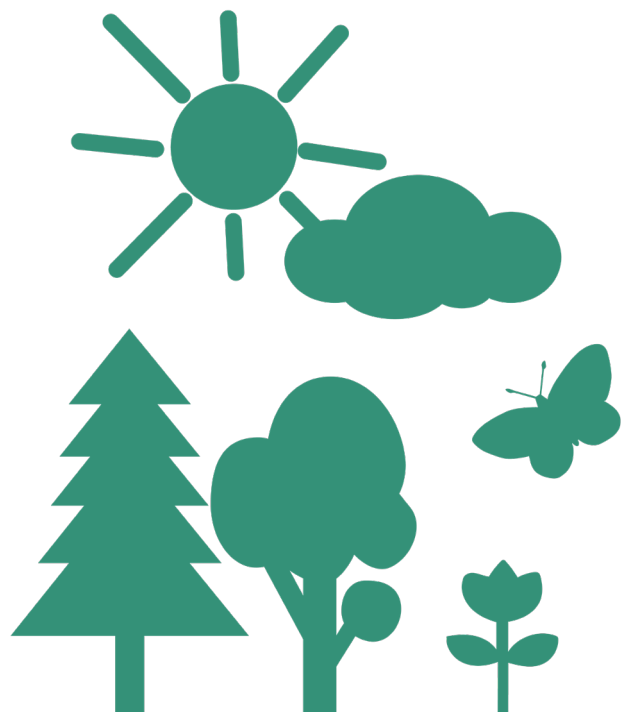
Tavoitetila 2030

Ruokatuotantoketju on kestävä.

Mittarit

Kaupungin ateriapalveluiden kokonaishävikki (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kehitetään kaupungin ateriapalveluita kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti.		
-Huomioidaan ruokailuun liittyvä vastuullisuus opetuksen ja kasvatuksen sisällöissä. -Ateriapalveluissa tehdään töitä hävikin vähentämiseksi ja kasvisruoan osuuden lisäämiseksi (mm. ateriatilaukset, ruokalistojen kehittäminen, sovellukset, kilpailut, palkitseminen). -Toteutetaan ja laajennetaan hävikkiruuan myyntiä tai muuta ohjaamista hyötykäyttöön. -Käytetään mahdollisimman paljon luomu- ja lähiruokaa ja pyritään vaikuttamaan tavarantoimittajien tuotekehitykseen. -Pyritään lisäämään kasvisruoan määrää kaupungin ateriapalveluissa. Selvitetään keinoja ja kartoitetaan tila- ja resurssintarpeita. -Jatsi Oy:n ravitsemushenkilöstö suorittaa elintarvikealan ympäristöpassin.	-Kaupungin ateriapalveluiden hävikkiä seurataan ja vähennetään. -Jatketaan ja laajennetaan ylijäämäruuan myyntiä tai muuta ohjaamista hyötykäyttöön. -Kasvisruoan sekä lähi- ja kausiruoan osuudet kaupungin ateriapalveluissa ovat kasvaneet.	-Kaupungin ateriapalveluiden ruokahävikki on merkittävästi vähentynyt, ja ylijäämäruoka ohjataan jakoon alueen asukkaille tai toimijoille.
Kehitetään kestävä ruokajärjestelmän ratkaisuja alueen toimijoiden kanssa (esim. ruokakauppojen hävikki hyötykäyttöön/yhteisruokailut).		
Kannustetaan asukkaita kestäviin ruokavalintoihin. Lisätään asukkaiden tietoisuutta ruokavalintojen ympäristövaikutuksista.		
-Näytetään esimerkkiä ja jaetaan tietoa osallistumalla teemaviikkoihin ja tiedottamalla kaupungin omista toimenpiteistä, kuten hävikkiruuan myynti.		



Ympäristön tila

Ilmastonmuutokseen varautuminen

Tavoitetila 2030

Järvenpää on ilmastokestävä
kaupunki.

Mittarit

Ilmastonmuutokseen varautuminen
(kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Muuttuvaan ilmastoon ja sään ääri-ilmiöihin varaudutaan kaikessa kaupungin suunnittelussa ja toiminnassa.		
-Rakennusvalvonnan henkilöstölle järjestetäänkoulutusta hulevesiasioista, viherkatoista ja energianeuvonnasta (uudiskohteet ja olevat). -Pilotoidaan viherkerroinmenetelmää Ainolan keskuksen asemakaavassa. Sovelletaan viherkerrointamyös muissa sopivissa kaavahankkeissa. -Vesihuollonkehittämisellä ja luonnonmukaisella hulevesien hallinnallavaraudutaan muuttuvan ilmaston myötä lisääntyviin sään ääri-ilmiöihin ja kasvavaan tulvariski. -Hulevesien hallinta ks. <i>Vesistöt</i>	-Rakentamisessa varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja muuttuvaan ilmastoon (helleaallot, tulvat, putkirikot, ...) -Viherrakentamista lisätään tiiviin kaupunkirakentamisen alueilla. Kaavoituksessa sovelletaan viherkerrointa sopivissa kaavahankkeissa.	-Viherpinta-alan osuus on lisääntynyt tiiviin kaupunkirakentamisen alueilla. -Teknisten verkostojen ja vesihuollon toimintavarmuus on turvattu muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa.

Vesistöt

Tavoitetila 2030

Tuusulanjärven sekä pienvesien ja pohjavesien tila on hyvä.
Tuusulanjärvi on kaupunki- ja luonnonympäristön ydin.

Mittarit

Tuusulanjärven tila
Hulevesisuunnitelman toteutuminen
Jätevesien typpi- ja fosfori- ja BHK-kuormitus (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Tuusulanjärven tilan parantamiseen panostetaan.		
-Tuusulanjärven kunnostustyötä tehdään Tuusulanjärvi-hankkeessa. Kaupunki vaikuttaa hankkeen edistymiseen aktiivisesti. -Laaditaan pitkän tähtäimen toimenpidesuunnitelma ja varataan tarvittavat resurssit hankkeeseen.	-Tuusulanjärven ekologinen tila on hyvä vuoteen 2027 mennessä. -Järveen päätyvien ravinteiden määrä vähenee.	-Tuusulanjärvi säilyy hyvinvoivana. -Järvi tarjoaa virkistysmahdollisuuksia kaikille kaupunkilaisille.
Kokonaisvaltainen hulevesien hallinta on osa kaupunkialueidensuunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa. Hulevesien hallintaa toteutetaan Järvenpään hulevesisuunnitelman mukaisesti.		
-Kehitetään hulevesien hallintaa valuma-aluelähtöisesti. Tunnistetaan valuma-alueiden erityispiirteet ja tarpeet. -Toimenpiteet priorisoidaan maankäytön kehittyminen, pienvesiluonnon suojelu ja luonnon monimuotoisuus huomioiden. -Syntyvät hulevedet hyödynnetään yleisten alueiden käytössä ja hoidossa. -Hulevesien hallinta huomioidaan kaupungin investointiohjelmassa. -Loutinoja kuntoon -hankkeessa pilotoidaan toimintamalli taajaan rakennetun valuma-alueen kaupunkipuron hulevesien kokonaisvaltaisen käsittelyn hallintaan.	-Hulevesisuunnitelman toimenpiteitä toteutetaan. Arvioidaan suunnitelman päivitystarve. -Hulevesijärjestelmää ja -rakenteita ylläpidetään suunnitelmallisesti. -Hulevesien laadun tarkkailua jatketaan. -Loutinoja-hankkeessa kehitettyä toimintamallia sovelletaan maankäytön suunnittelussa myös muilla valuma-alueilla.	

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Pohjavesien tila säilyy hyvänä. Pohjavesien laatua ja määrää seurataan.		
-Päivitetään Nummenkylän pohjavesialueen suojelusuunnitelma vuonna 2020. -Edistetään ja seurataan Myllylän pohjavesialueen suojelusuunnitelman toteutumista. -Pohjavesien suojelun seurantaryhmä kokoontuu säännöllisesti.	-Pohjavesien suojelun seurantaryhmä kokoontuu säännöllisesti ja toimintaa kehitetään tarpeen mukaan.	

Luonnon
monimuotoisuus

Tavoitetila 2030

Luonnon monimuotoisuuden säilymiseen panostetaan ja elinvoimainen kaupunkiluonto on turvattu.

Mittarit

Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja edistäminen

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Luonnon monimuotoisuutta vaalitaan ja edistetään huolellisella suunnittelulla ja säilyttämällä laajoja yhtenäisiä kaupunkimetsäalueita. Luonnonsuojelualueiden pinta-ala säilyy tai lisääntyy.		
-Yleiskaavassa säilytetään laajoja kaupunkimetsäalueita ja turvataan ekologiaa yhteyksiä myös kaupunkialueella. -Yleiskaavassa osoitetaan uusia luonnonsuojelualueita. -Luontotietojen hallintaakehitetään. -Kaupunki edistää osaltaan vaelluskalojen noususteiden avaamista Keravanjoella.	-Luonnonsuojelualueiden toteutumista edistetään suojelualuevarausten ohjaamana. -Luontotiedot ovat ajan tasalla ja sujuvasti suunnittelijoiden käytettävissä. -Vaelluskalojen noususteet on avattu Keravanjoella Järvenpään alueella.	-Luonnonsuojelua edistetään. -Järvenpäässä on tasokas luontotietoaineisto.
Vieraslajien torjuntaa edistetään.		
-Tehdään yhteistyötä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa vieraslajien hallintaan ottamiseksi. -Järjestetään vieraslajitalkoita sekä vieraslaji-iltoja tietoisuuden lisäämiseksi.	-Ohjeistus ja toimintatavat vieraslajien torjuntaan ovat selvillä.	

Ilmanlaatu ja melu

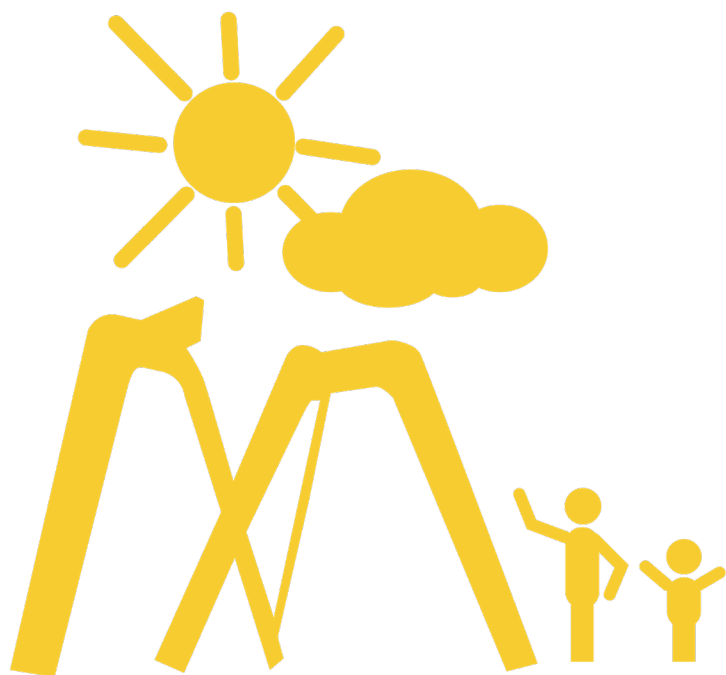
Tavoitetila 2030

Ilmanlaatu on koko kaupunkialueella hyvä. Aasukkaat eivät altistu pitkäkestoiselle ympäristömelulle.

Mittarit

Ilmanlaatu (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Melun syntyä sekä meluhaittoja ennaltaehkäistään maankäytön ja liikenteen suunnittelussa sekä tarvittavalla melusuojauksella.		
- Kiinnitetään erityistä huomiota hiljaisiin alueisiin ja pyritään säilyttämään ja tukemaan näitä maankäytön suunnittelussa.	-Kaupungin alueella ei ylitetä melutason ohjearvoja.	-Kaupungista löytyy edelleen hiljaisia paikkoja.
Edistetään vähäpäästöistä liikkumista. Vähennetään kaupungin omien ja hankittujen kuljetusten ja kaluston aiheuttamia ilmansaasteita.		
-Liikenteen päästöt ks. <i>Kaupunkirakenne ja liikkuminen</i> -Kuljetus- ja liikennehankintojen kilpailutuksiin sisällytetään energiankulutus, CO₂-päästöt ja EURO-päästöluokka vertailukriteereiksi. -Pienkoneiden (moottorisahat, trimmerit yms.) osalta siirrytään akkukäyttöisiin pienkoneisiin. -Katujen puhdistusta tehostetaan määrittelemällä laatutaso ja aikataulu hiekannostolle tarkemmin.	-Kaupungin palveluntuottajat käyttävät ensisijaisesti vähäpäästöistä ja vähän melua tuottavaa kalustoa tehtävien suorittamisessa. -Alueurakka toimii suunnitellusti ja sopimusten mukaisesti.	-Ilmanlaatu on hyvä koko kaupungin alueella. Liikenteen aiheuttamat ilmansaasteet ovat vähentyneet merkittävästi.



Tietoisuus
ja yhteistyö

Ympäristöjohtaminen

Tavoitetila 2030

Järvenpään kaupunki tunnetaan resurssiviisaana toimijana. Kaupunki toimii esimerkkinä ilmasto- ja ympäristötyössä.

Mittarit

Kaupungin henkilöstön ympäristöasenteet, aktiivisuus ja tyytyväisyys ympäristötyöhön(kehitettävä)

Ympäristötilinpäätös (kehitettävä)

Seudullinen ympäristöraportti (kehitettävä)

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Hiilineutraaliustavoite tiedostetaan kaikessa kaupungin toiminnassa ja tavoitetta kohti pyritään aktiivisesti. Kehitetään kaupungin ympäristöjärjestelmää kohti ISO 14001:stä vastaavaa järjestelmää.		
-Huomioidaan resurssiviisaustavoitteet kaupungin talousarvion valmistelussa ja varataan riittävät resurssit (hlö & €) toimenpiteiden toteuttamiseksi. -Integroidaan resurssiviisaustavoitteiden seuranta osaksi kaupungin raportointiprosesseja ja kehitetään ympäristöraportointia. -Palvelualueilla ja tytäryhtiöissä laaditaan toimialakohtaiset toteutussuunnitelmat resurssiviisauden tiekartan toteuttamiseksi. -Allianssisopimuksissa toteutetaan kaupungin resurssiviisaustavoitteita. -Lisätään yhteistyötä ympäristötietoisuuden edistämiseksi koko kaupungin tasolla. -Tehdään säännöllisesti kysely kaupungin henkilöstölle ympäristöasenteiden ja toiminnan selvittämiseksi ja ympäristötyön kehittämiseksi. -Maankäytön suunnitelmien vaikutusten arviointeihin sisällytetään arviointi suhteessa kaupungin resurssiviisaustavoitteisiin.	-Huomioidaan resurssiviisaustavoitteet kaupungin talousarvion valmistelussa ja varataan riittävät resurssit (hlö & €) toimenpiteiden toteuttamiseksi. -Kaupungin ympäristöjärjestelmä on integroitu osaksi kaikkien hallinnonalojen johtamista. -Kaikilla kaupungin toimialoilla on selvät toimintatavat ja ohjeet resurssiviisaaseen toimintaan omassa työssään. -Tehdään tiivistä yhteistyötä ympäristötietoisuuden edistämiseksi koko kaupungin tasolla.	-Huomioidaan resurssiviisaustavoitteet kaupungin talousarvion valmistelussa ja varataan riittävät resurssit (hlö & €) toimenpiteiden toteuttamiseksi. -Yhteinen ympäristöjärjestelmä sekä ympäristöjohtaminen takaavat toiminnan jatkuvuuden. -Tavoitteita ja toimenpiteitä päivitetään tarpeenmukaisesti.

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Ollaan aktiivisesti mukana seudullisessa yhteistyössä ilmastotavoitteiden edistämiseksi.		
-Osallistutaan MAL-suunnitteluun ja jalkautetaan seudullisia tavoitteita paikalliseen työhön. -Pidetään seudullisissa lausunnoissa ja muussa yhteistyössä ympäristönäkökulmaa esillä ja pyritään vaikuttamaan mm. valtiolta saataviin tukiiin.	-Seudullinen yhteistyö ilmastotavoitteiden edistämiseksi on aktiivista.	
Kaupunki viestii resurssiviisaista hankkeistaan jatoimista kestävän kehityksen edistämiseksi.		

Yhteistyö ja osallisuus

Tavoitetila 2030

Resurssiviisaustavoitteet
saavutetaan yhdessä.

Mittarit

Järkevä-toiminnan aktiivisuus
ja asukkaiden tyytyväisyys kaupungin
ympäristötyöhön

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kehitetään Järkevä-toimintaa yhdessä asukkaiden ja paikallisten toimijoiden kanssa tavoitteena, että alueen asukkaat ja toimijat kokevat voivansa valinnoillaan ja osallistumisellaan vaikuttaa resurssiviisaustavoitteiden saavuttamiseen.		
-Järkevä (kestävän kehityksen palkinto) ja Pikku-Järkevä jaetaan vuosittain. -Laaditaan osallisuuden vuosikello. -Selvitetään osallistuvan budjetoinnin mahdollisuuksia resurssiviisaiden hankkeiden/ratkaisuiden toteuttamiseksi. -Tehdään säännöllisesti kysely kaupunkilaisille kaupungin ympäristötyön arvioimiseksi ja kehittämiseksi. -Kehitetään kilpailuja ja muuta osallistumista resurssiviisaustyöhön asukkaiden kanssa (esim. kaupunkilaisia projektiin, jossa seurataan asukkaan hiilijalanjälkeä tai järjestetään asuinalueiden ”energiakilpailu”). -Tehdään yhteistyötä resurssiviisautta edistävien yritysten ja yhdistysten kanssa.	-Toteutetaan osallistuvaa budjetointia. -Kehitetään Järkevä-toimintaa ja kaupungin ympäristötyötä säännöllisen asukaskyselyn tuloksia hyödyntäen. -Hyödynnetään asukkaiden osallistumista (ja kilpailuissa kerättyä tietoa) kaupunkilaisten hiilijalanjäljen/energiankäytön pienentämisen tukemisessa.	-Järvenpäälaiset asukkaat ja toimijat toimivat aktiivisesti resurssiviisaustavoitteiden edistämiseksi.

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Koulut ja päiväkodit edistävät resurssiviisaustavoitteita aktiivisesti ja erityisesti kasvatuksellisesta		
-Kehitetään koulujen ja päiväkotien ympäristötyötä.		
Kaupunki kannustaa työntekijöitään kestävään työmatkaliikkumiseen.		
-Selvitetään toimivimpia kannustimia sekä varataan tarvittava määräraha kaupungin työntekijöiden kestävään työmatkaliikkumisen edistämiseksi (mm. etätyömahdollisuudet, polkupyöriä käytössä työasialiikkumiseen).	-Huomioidaan Pohjois-Järvenpään yrityskeskittymät työmatkaliikkumisen kehittämisessä.	-Järvenpään kaupunki on kestävään työmatkaliikkumisen edelläkävijä.

Neuvonta ja ohjeet

Tavoitetila 2030

Ympäristöteot ovat luonteva osa
kaikkien arkea.
Ilmastoviisas asuminen ja liikkuminen
on helppoa.

2020-2023	2024-2027	2028-2030
Kaupunki opastaa asukkaita ja kaupungin kiinteistöjen käyttäjiä resurssiviisaiden toimintatapojen ja ratkaisujen lisäämiseksi.		
-Kaupunki kannustaa ja haastaa alueen yrityksiä ja asukkaita hyödyntämään energiansäästömahdollisuuksia ja pyrkii jakamaan uusinta tietoa aiheesta (energianeuvonta ks. <i>Energia, materiaalit ja kulutus</i>). -Päivitetään kaupungin kotisivujen ympäristöasioihin liittyvät sivustot ja kootaan ympäristöohjeet ja -määräykset helposti löydettäväksi kokonaisuudeksi. -Asukkaille ja kaupungin työntekijöille järjestetään tiedotusta taloudellisesta ajosta ja kestävästä liikkumisesta.	-Kaupunki yhdessä seudullisten toimijoiden kanssa tarjoaa kattavasti tietoa ja ohjeita ympäristöasioihin liittyen. Tieto on ajantasaista, koottua ja helposti löydettävissä.	-Tietoisuus toimintojen ympäristövaikutuksista on lisääntynyt.

Lähteet

Benviroc Oy (2019a). Järvenpään kasvihuonekaasupäästöt 2008–2017. Ladattavissa: http://www.kuumailmasto.fi/sivu.tmpl?sivu_id=5955

Benviroc Oy (2019b). Resurssiviisas Järvenpää -tiekartan skenaario- ja vaikuttavuusarvioinnit. Ladattavissa: <https://www.jarvenpaa.fi/resurssiviisaus>

Järvenpään kaupunki (2018). Kohti resurssiviisautta. Järvenpään ympäristötyön nykytilakatsaus ja kehitysmahdollisuudet –taustatietoa tavoitteenasettelun tueksi. Ladattavissa: <https://www.jarvenpaa.fi/resurssiviisaus>

Järvenpään kaupunkikehitys (2018). Miten Järvenpäästä tehdään resurssiviisas ja entistä ympäristöystävällisempi kaupunki? Asukaskyselyn tuloksia syksy 2018. Ladattavissa: <https://www.jarvenpaa.fi/resurssiviisaus>

Kiertokapula (2019). <https://www.kiertokapula.fi/>

Kuntaliitto (2016). Kuntaliiton ilmastolinjaukset. <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/kuntaliiton-ilmastolinjaukset>

MAL (2019). <https://www.hsl.fi/mal/mal-2019>

YM(2019). Rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmä. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019: 22. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161761>

Liite 1. Toimeenpaneavat ohjelmat, vastuutahot ja toteutusvuodet 2020-2030

Tähän taulukkoon on koottu tiekartan lähivuosille ajoitetut toimenpiteet. Toisessa ja kolmannessa sarakkeessa on tunnistettu näiden toimenpiteiden vastuutahoja ja mahdollisia keskeisiä yhteistyötahoja. Neljännessä sarakkeessa mainitaan mahdollinen ohjelma, hanke tai prosessi, jonka kautta toimenpide pääasiassa konkretisoituu tai toteutetaan. Viimeisessä sarakkeessa on esitetty arvio toimenpiteen toteutusvuosista. Vastuunjakoa ja aikataulutusta tullaan tarkentamaan ja päivittämään työn edetessä.

Lyhenteet:	
KAUKE = Kaupunkikehityksen palvelualue	OPKA = Opetuksen ja kasvatuksen palvelualue
YS = Yhdyskuntasuunnittelu	HYVO = Hyvinvoinnin palvelualue
KT = Kaupunkitekniikka	KONPA = Konsernipalvelut
RV = Rakennusvalvonta	JV = Järvenpään vesi
EV = Elinvoima, asuminen- ja kehittäminen	JATSI = Järvenpään ateria- ja siivouspalvelut JATSI Oy
YMPTI = Ympäristötiimi	MT = Mestaritoiminta Oy
SITI = Sijoittautumistiimi	JMA = Järvenpään mestariasunnot Oy

Kaupunkirakenne ja liikkuminen

Toimenpide	Vastuutaho(t)	Yhteistyötahoja	Toteuttavat ohjelmat ja hankkeet	Toteutusvuodet
Eheän yhdyskuntarakenteen tavoite ohjaa Järvenpään yleiskaavan 2040 valmistelua. Maankäyttöä ohjataan keskustaan ja asemanseuduille.	YS		Järvenpään yleiskaava 2040	2020
Keskustaa kehitetään ja tiivistetään uudistavan täydentämisen keinoin, ensisijaisesti ydinkeskustan asumisen, toimi- ja liiketilojen kannalta merkittävissä kohteissa.	KAUKE		Keskustan kehittäminen	jatkuva
Pientaloalueiden tiivistämishankkeilla mahdollistetaan täydennysrakentamista yhdyskuntarakenteen sisällä.	YS		Pientaloalueiden tiivistämistä tutkivat asemakaavahankkeet	2016 →
Uudet päiväkotij- ja kouluhankkeet suunnitellaan siten, että kohteeseen saapuminen on turvallista ja helppoa kaikilla liikkumismuodoilla, painottaen jalankulkua ja pyöräilyä.	OPKA, HYVO, KAUKE	ELY	Päiväkotien ja koulujen suunnittelu- ja rakentamishankkeet	jatkuva
Painotetaan Järvenpään junaliikenteen kehittämistarpeita seutusuunnittelussa sekä vastuuviranomaisten suuntaan.	YS	KUUMA-kunnat, Väylävirasto, HSL	MAL-suunnittelu, KUUMA-seudun suunnittelu	jatkuva

Ainolan aseman liityntäpysäköinti toteutetaan pääradan 2. vaiheen yhteydessä.	YS, KT	Väylävirasto		tarkentuu
Järvenpään kaupunki ja Keravan Energia toteuttavat yhteistyössä sähköautojen latauspisteen Järvenpään asemalle.	KT	Keravan energia		2019
Tehdään yritys yhteistyötä yksityisten latauspaikkojen ja kaasutankkausasemien mahdollistamiseksi.	EV, YS, SITI			jatkuva
Tutkitaan soveltuvissa asemakaavoissa autopaikkamäärän kompensointia yhteiskäyttöautopaikkojen sijoittamisella tontille.	YS, RV		Soveltuvat asemakaavahankkeet	2020 →
Joukkoliikenteen määrärahaa tarkistetaan ja tarpeet palvelutason parantamiseksi huomioidaan talousarviovalmistelussa.	YS, KAUKE		Talousarviovalmistelu	2020
Kehitetään aikataulu- ja reitti-informaatiota. Bussien reaaliaikaisen sijainnin palvelu on käytössä.	YS			2018 →
Joukkoliikenteen kaluston laatuvaatimuksia ja päästötasoa tiukennetaan kilpailutusten yhteydessä.	YS		Bussiliikenteen kilpailutus 2019 ja tulevat	2019, tulevat
Joukkoliikenteen reittejä ja palveluverkkoa suunnitellaan yhteistyössä.	YS, OPKA, HYVO		Bussiliikenteen reittisuunnittelu, palveluverkkosuunnitelma	2019 →
Selvitetään kutsuliikenteen hyödyntämistä osana joukkoliikennettä.	YS		Joukkoliikennesuunnittelu	2023
Pyöräilyn edistämiseksi varataan vuosittainen määräraha kaupungin talousarvion investointiohjelmassa ja toimenpiteet pyöräilyn edistämiseksi määritellään vuositasolla.	KAUKE, KT, YS		Investointiohjelma	2019 →
Seurataan [pyöräilyn] tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista.	KT, YS		Johdon raportointi	2020 →
Liikenneturvallisuustyön määrärahaa tarkistetaan talousarviovalmistelussa.	YS, KAUKE	Litu-ryhmä	Talousarviovalmistelu	2020 →
Suojatieturvallisuutta edistetään tiedotuksella sekä teknisillä ratkaisuilla.	YS, KT	Litu-ryhmä		jatkuva
Kaupungin liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteita ja toimenpiteitä edistetään jatkuvana käytäntönä.	YS	Litu-ryhmä	Liikenneturvallisuussuunnitelma	jatkuva
Katualueiden kunnossapidon resurssit ohjataan tarkoituksenmukaisesti.	KT	Alltime Oy	Kunnossapidon alueurakka	2019 →
Viheralueiden hoidon laatutasoa nostetaan.	KT	Alltime Oy	Kunnossapidon alueurakka	2019 →
Asukkaita ja yhdistyksiä kannustetaan puistojen hoitoon lähipuistonhoitajatoiminnalla	KT	Lähipuistonhoitajat, asukkaat	Lähipuistonhoitaja-hanke	2019 →

Järvenpään yhtenäiskoulukeskuksessa lähiympäristö suunnitellaan turvallisesti ja monipuoliseksi eri toimintoja ja eri-ikäisiä käyttäjiä ajatellen. Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta parannetaan lähiympäristöä kehittämällä.	OPKA, KAUKE, MT		Julkisen rakentamisen hankkeiden suunnittelu ja toteutus	tarkentuu
Järvenpään yleiskaavassa 2040 varmistetaan lähivirkistysalueiden riittävyys sekä keskeisten viheryhteyksien ja -alueiden säilyminen.	YS		Järvenpään yleiskaava 2040	2020
Liikunta- ja virkistyskohteet suunnitellaan siten, että kohteeseen saapuminen on helppoa kaikilla liikkumismuodoilla, painottaen jalankulkua ja pyöräilyä.	HYVO, YS, KT		Liikuntapaikkasuunnittelu	jatkuva
Infran peruskorjauksen budjetti pidetään investointiohjelmassa 1,5 milj. eurossa aiemman 1 milj. euron sijaan.	KT, KAUKE		Talousarviovalmistelu	2019 →

Energia, materiaalit ja kulutus

Toimenpide	Vastuutaho(t)	Yhteistyötahoja	Toteuttavat ohjelmat ja hankkeet	Toteutusvuodet
Energiankulutus laskee kaupungin kiinteistöissä 4 % vuoden 2015 tasosta vuoteen 2020 mennessä.	KAUKE, MT	Motiva Oy	Energiatehokkuussopimus 2017-2025	2020
Laaditaan pitkän tähtäimen suunnitelma energiatehokkuuden edistämiseksi ja varataan tarvittavat resurssit.	EV, RV, MT, JMA		Energia-PTS	2020
Kehitetään kaupungin kiinteistöjen lämmön, sähkön ja vedenkulutuksen seurantaa.	EV, MT			2020
Kehitetään kiinteistöhuollon osaamista energiatehokkuuden parantamiseksi ja rakennusten terveyden varmistamiseksi.	MT, KUYK		Kiinteistönhoitajien koulutukset	jatkuva
Opastetaan kiinteistöjen käyttäjiä jatkuvasti oikeaan ja energialla säästävään tilojen käyttöön sekä nykytekniikan käyttöön energiatehokkuuden maksimoimiseksi.	MT, KUYK	Kiinteistöjen käyttäjät	Kiinteistönhoitajien ja -käyttäjien koulutukset	jatkuva
Katuvaloja vaihdetaan LED-valoiksi järjestelmällisesti.	KT			
Selvitetään kysyntäjoustopon laajentamismahdollisuudet kaupungin ja JMA:n kiinteistöissä.	EV, MT, JMA	Fortum Oyj, LeanHeat	Kysyntäjoustoponhanke	2020
Jatketaan yhteistyötä Fortumin ja LeanHeatin kanssa yritysten kannustamiseksi mukaan resurssi- ja kysyntäjoustoponhankkeeseen.	EV	Fortum Oyj, LeanHeat	Kysyntäjoustoponhanke	2020-2023
Kaikki julkinen rakentaminen toteutetaan A-energialuokkaan, ellei rakennuksen terveellisyys, toiminnalliset vaatimukset tai tekniset reunaehdot muuta edellytä.	KAUKE, KONPA, MT, JMA		Rakennushankkeet	jatkuva

Kaikissa julkisissa rakennushankkeissa laaditaan elinkaarilaskelma hiilijäljen, energiaratkaisujen ja kustannusten osalta. Kaikki elinkaaritehokkaat ratkaisut toteutetaan.	KAUKE, KONPA, MT, JMA		Rakennushankkeet	jatkuva
Tutkitaan kannustimia ja ohjauskeinoja hiilineutraalille rakentamiselle (esim. hiilijalanjäljen huomiointi kaavoituksessa, tontinluovutuksessa).	YS, EV, RV		Kaavoitus, tontinluovutus, rakennushankkeet	2020-2023
Kerätään tietoa hiilijalanjäljestä rakennushankkeissa olemassa olevia standardeja hyödyntäen, ja lähdetään parantamaan tulosta.	YS, EV, RV, MT		Rakennushankkeet	2020 →
Lepola IV:n kaavassa ohjataan resurssiviisauten. Pientalopilotissa tavoitellaan hiilineutraalia korttelia.	EV, YS, RV		Lepola IV -hanke	2019-2021
Kehitetään resurssiviisasta ajattelua kaavoituksessa kaavatalouslaskelmien avulla (mm. rakentamisen ja katujen mitoituksen optimointi)	YS		Asemakaavahankkeet	2020 →
Kaupunki ostaa vihreää sähköä.	MT		Ostosähkön kilpailutus	toistuva
Kaupungin uudishankkeiden lämmityslähteeksi valitaan maalämpö tai kaukolämpö. Uusiutuvia energialähteitä käytetään kaikissa hankkeissa, joissa se osoitetaan ekotehokkaimmaksi ja kokonaistaloudellisesti edullisimmaksi vaihtoehdoksi. Hybridijärjestelmiä tutkitaan tapauskohtaisesti.	KAUKE, MT		Rakennushankkeet	jatkuva
Kaavoituksessa tarkastellaan lämmitystavan ohjaamista ja soveltuvissa kaavoissa edellytetään liittymistä kaukolämpöverkkoon tai vaihtoehtoista vähäpäästöistä lämmitystapaa.	YS		Asemakaavahankkeet	2020 →
Kehitetään energianeuvontaa yhteistyössä Hyvinkään rakennusvalvonnan kanssa.	RV, EV	Hyvinkään rakennusvalvonta, Uudenmaan alueellinen energianeuvonta (Motiva, Ramboll)	Energianeuvonta	2019-2020
Varataan tarvittavat resurssit energianeuvonnan toteuttamiseksi.	KAUKE		Talousarviovalmistelu	2020
Kehitetään kaupungin ohjauskeinoja kerros- ja pientalorakentamisen ympäristöystävällisyyden edistämiseksi (mm. tietomallien hyödyntäminen).	RV, YS, MT			2021
Tehdään lämpökamerakuvaus koko Järvenpään alueelta.	EV, RV			2020
Urakoiden ja kunnossapidon työvaiheet sovitetaan yhteen ja ympäristöä kuormittavat työvaiheet toteutetaan ympäristöä säästävästi.	KT, MT			jatkuva
Tehostetaan rakentamistöiden koordinoitua ja valvontaa.	KT		Yhdyskuntarakentamisen hankkeet	2019 →
Laaditaan maamassojen sekä infran rakennus- ja purkujätteen hyödyntämisen selvitys ja toimenpidesuunnitelma.	EV, KT		Maamassojen hyödyntämisen toimenpidesuunnitelma	2020-2021

Huomioidaan rakennus- ja purkujätteen kierrätys rakennushankkeiden kilpailutuksissa.	MT, KAUKE, KONPA		Hankkeiden kilpailutukset	jatkuva
Edistetään puurakentamista pilottihankkeiden kautta.	KAUKE, MT, JMA		Rakennushankkeet	2020-2023
Moduulikoulujen ja -päiväkotien siirto ja jatkokäyttö selvitetään käyttötarpeen muuttuessa.	OPKA, MT, KAUKE		Palveluverkkosuunnitelman toimeenpano	jatkuva
Määritellään tavoite kaupungin toiminnassa syntyvän jätteen vähentämiselle, parannetaan lajittelua ja tehostetaan seurantaa.	KT, JATSI	Kiertokapula Oy, jäteviranomaisen	Jätehuollon suunnittelu ja kehittäminen; Jatsi Oy:n palvelusopimus	2020
Edistetään erityisesti muovin kierrätystä kaupungin kiinteistöissä.	JATSI, KT	MT	Jätehuollon suunnittelu ja kehittäminen; Jatsi Oy:n palvelusopimus	2020-2021
Kaupungin kiinteistöihin (koulut, päiväkodit, muut toimipisteet) laaditaan jätehuoltosuunnitelmat.	JATSI	MT, KT	Kiinteistöjen jätehuoltosuunnitelmat	2021-2022
Tehostetaan kaupungin ylijäämäkaluston kierrätystä.	HYVO, KAUKE	Kierrätysmylly, muut alueen kierrätystoimijat	Kaupungin ja Kierrätysmyllyn yhteistyösopimus, ohjeistus, kiinteistöjen jätehuoltosuunnitelmat, yhteistyöhankkeet	2020-2023
Kaupunki ja tytäryhtiöt vähentävät kertakäyttöastoiden käyttöä omassa toiminnassaan ja pyrkivät vähentämään muovituotteiden käyttöä.	JATSI, KONPA, MT		Palvelusopimus?	2021
Jatsi Oy toimii asiantuntijana lajittelun koordinoinnissa ja kehittämisessä ja osallistuu uusien kohteiden jätehuollon suunnitteluun.	JATSI	MT, JMA, KAUKE, OPKA, HYVO	Rakennus- ja toimitilahankkeet, jätehuollon suunnittelu ja kehittäminen, palvelusopimus?	2020 →
Kaupungin työntekijöitä perehdytetään kierrätykseen ja jätteen määrän vähentämiseen.	JATSI, KONPA	Kiertokapula Oy	Koulutukset ja perehdyttäminen, palvelusopimus?	2019-2021
Selvitetään jätehuollon perusmaksun käyttöönottoa.	KT	Jäteviranomaisen, Kiertokapula Oy	Jätehuollon palvelutason määrittely, Talousarvio	2020-2021
Kehitetään asukkaille järjestettävää jäteneuvontaa alueella.	KT	Kiertokapula Oy		2020-2023
Myötävaikutetaan ja tehdään yhteistyötä muovinkeräystä koskevissa asioissa, kun niitä jatkossa jätelautakunta Kolmenkierrossa tai Kiertokapula Oy:ssä suunnitellaan ja käsitellään.	KT	Jäteviranomaisen, Kiertokapula Oy	Jätehuoltomääräysten päivittäminen	2020
Keräyspisteiden ympäristön siisteyttä parannetaan ja juhla-kaudet huomioidaan tyhjennysvälien aikatauluttamisessa.	KT	Jäteviranomaisen, Kiertokapula Oy, jätteen kerääjät		2020 →
Kaupungin hankintaohjeisiin kirjataan, että ympäristövaikutukset tulee huomioida kaupungin hankinnoissa ja investoinneissa.	KONPA		Kaupungin hankintaohjeet	2020

Hankintapalveluissa kilpailutusten valmistelussa käytettävään tarkistuslistaan lisätään ympäristönäkökulman huomioiminen.	KONPA			2020
Hankintapalveluissa järjestetään koulutusta kestävästä julkisista hankinnoista ja ympäristövaikutusten huomioinnista hankinnoissa.	KONPA			2020-2021
Hyödynnetään olemassa olevia kestävien hankintojen verkostoja ja neuvontapalveluita. Hankintaohjeiden yhteyteen lisätään linkit KEINO-palveluun sekä TEM:n ohjeeseen energiatehokkuuden huomioimisesta julkisissa hankinnoissa.	KONPA	KEINO-palvelu, hankintoja tekevä henkilöstö	Hankinnat, kaupungin hankintaohjeet	jakuva
Kaupunkitekniikan suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon hankintoihin sisällytetään ympäristökriteereitä.	KT		Kunnallistekniikan hankinnat	jatkuva
Kehitetään toimintatapoja, joilla yritysten ympäristövastuu tulee paremmin huomioduksi kaupungin hankinnoissa.	KONPA	palvelualueet, hankintoja tekevä henkilöstö		2020-2023
Huomioidaan ruokailuun liittyvä vastuullisuus opetuksen ja kasvatuksen sisällöissä.	OPKA, HYVO			jatkuva
Ateriapalveluissa tehdään töitä hävikin vähentämiseksi ja kasvisruoan osuuden lisäämiseksi (mm. ateriatilaukset, ruokalistojen kehittäminen, sovellukset, kilpailut, palkitseminen).	JATSI			jatkuva
Toteutetaan ja laajennetaan hävikkiruuan myyntiä tai muuta ohjaamista hyötykäyttöön.	JATSI		Hävikkiruuan myynti kouluilla	2019 →
Käytetään mahdollisimman paljon luomu- ja lähiruokaa ja pyritään vaikuttamaan tavarantoimittajien tuotekehitykseen.	JATSI		Ateriapalveluiden suunnittelu ja kehittäminen	jatkuva
Pyritään lisäämään kasvisruoan määrää kaupungin ateriapalveluissa. Selvitetään keinoja ja kartoitetaan tila- ja resursointitarpeita.	JATSI		Ateriapalveluiden suunnittelu ja kehittäminen, palvelusopimus	2020-2022
Jatsi Oy:n ravitsemushenkilöstö suorittaa elintarvikealan ympäristöpassin.	JATSI			2019-2020
Näytetään esimerkkiä [kestävistä ruokavalinnoista] ja jaetaan tietoa osallistumalla teemaviikkoihin ja tiedottamalla kaupungin omista toimenpiteistä, kuten hävikkiruuan myynti.	YMPTI, KONPA		Järkevä-toiminta	jatkuva

Ympäristön tila

Toimenpide	Vastuutaho(t)	Yhteistyötahoja	Toteuttavat ohjelmat ja hankkeet	Toteutusvuodet
Rakennusvalvonnan henkilöstölle järjestetään koulutusta hulevesiasioista, viherkatoista ja energianeuvonnasta (uudiskohteet ja olevat).	RV			2020-2021

Pilotoidaan viherkerroinmenetelmää Ainolan keskuksen asemakaavassa. Sovelletaan viherkerrointa myös muissa sopivissa kaavahankkeissa.	YS		Ainolan aluekeskuksen kaava ja muut asemakaavahankkeet	2020 →
Vesihuollon kehittämisellä ja luonnonmukaisella hulevesien hallinnalla varaudutaan muuttuvan ilmaston myötä lisääntyviin sään ääri-ilmiöihin ja kasvavaan tulvariski.	KT, JV		Vesihuolto, hulevesisuunnitelma	jatkuva
Tuusulanjärven kunnostustyötä tehdään Tuusulanjärvi-hankkeessa. Kaupunki vaikuttaa hankkeen edistymiseen aktiivisesti.	KT	KUYK	Tuusulanjärvi-hanke	2020-2023
[Tuusulanjärvi-hankkeessa] laaditaan pitkän tähtäimen toimenpidesuunnitelma ja varataan tarvittavat resurssit hankkeeseen.	KT	KUYK	Tuusulanjärvi-hanke	2020-2023
Kehitetään hulevesien hallintaa valuma-alueittain. Tunnistetaan valuma-alueiden erityispiirteet ja tarpeet.	KT, YS	JV, KUYK	Hulevesisuunnitelma	jatkuva
[Hulevesi-]toimenpiteet priorisoidaan maankäytön kehittyminen, pienvesiluonnon suojelu ja luonnon monimuotoisuus huomioiden.	KT	YS, KUYK		jatkuva
Syntyvät hulevedet hyödynnetään yleisten alueiden käytössä ja hoidossa.	KT	Alltime Oy	Kunnossapidon alueurakka	jatkuva
Hulevesien hallinta huomioidaan kaupungin investointiohjelmassa.	KT, KAUKE		Talousarviovalmistelu	2019 →
Loutinoja kuntoon -hankkeessa pilotoidaan toimintamalli taajaan rakennetun valuma-alueen kaupunkipuron hulevesien kokonaisvaltaisen käsittelyn hallintaan.	KT, KUYK		Loutinoja-hanke	2018-2020
Päivitetään Nummenkylän pohjavesialueen suojelusuunnitelma vuonna 2020.	YS, KT, JV, RV, KUYK	VHVS	Suojelusuunnitelman päivitys	2020
Edistetään ja seurataan Myllylän pohjavesialueen suojelusuunnitelman toteutumista.	YS, KT, JV, RV, KUYK		Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien seurantaryhmä	2020-2023
Pohjavesien suojelun seurantaryhmä kokoontuu säännöllisesti.	YS, KT, JV, RV, KUYK		Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien seurantaryhmä	2019 →
Yleiskaavassa säilytetään laajoja kaupunkimetsäalueita ja turvataan ekologisia yhteyksiä myös kaupunkialueella.	YS		Järvenpään yleiskaava 2040	2020
Yleiskaavassa osoitetaan uusia luonnonsuojelualueita.	YS		Järvenpään yleiskaava 2040	2020
Luontotietojen hallintaa kehitetään.	YS	KUYK	Selvitykset Teamsiin -projekti	2019-2020
Kaupunki edistää osaltaan vaelluskalojen nousuesteiden avaamista Keravanjoella.	YMPTI	Maanomistaja, ELY-keskus, WWF, KUYK		2019-2021

Tehdään yhteistyötä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa vieraslajien hallintaan ottamiseksi.	KT, KUYK			jatkuva
Järjestetään vieraslajitalkoita sekä vieraslaji-iltoja tietoisuuden lisäämiseksi.	KT, KUYK	Alueen asukkaat	Ohjeistukset, talkoot, ...	jatkuva
Kiinnitetään erityistä huomiota hiljaisiin alueisiin ja pyritään säilyttämään ja tukemaan näitä maankäytön suunnittelussa.	YS, KT		Maankäytön suunnittelu ja virkistysalueiden ylläpito	jatkuva
Kuljetus- ja liikennehankintojen kilpailutuksiin sisällytetään energiankulutus, CO2-päästöt ja EURO-päästöluokka vertailukriteereiksi.	KT, YS		Kaupunkitekniikan hankinnat Joukkoliikenteen kaluston kilpailutus	toistuva
Pienkoneiden (moottorisahat, trimmerit yms.) osalta siirrytään akkukäyttöisiin pienkoneisiin.	KT		Kaupunkitekniikan hankinnat	2019 →
Katujen puhdistusta tehostetaan määrittelemällä laatutaso ja aikataulu hiekannostolle tarkemmin.	KT	Alltime Oy	Kunnossapidon alueurakka	2019 →

Tietoisuus ja yhteistyö

Toimenpide	Vastuutaho(t)	Yhteistyötahoja	Toteuttavat ohjelmat ja hankkeet	Toteutusvuodet
Huomioidaan resurssiviisaustavoitteet kaupungin talousarvion valmistelussa ja varataan riittävät resurssit (hlö & €) toimenpiteiden toteuttamiseksi.	KAUKE, KONPA		Talousarvio	2019 →
Integroidaan resurssiviisaustavoitteiden seuranta osaksi kaupungin raportointiprosesseja ja kehitetään ympäristöraportointia.	KAUKE, KONPA, YMPTI		Strategian valmistelu ja toimeenpano, johdon raportointi, ympäristöjärjestelmän kehittäminen	2019 →
Palvelualueilla ja tytäryhtiöissä laaditaan toimialakohtaiset toteutussuunnitelmat resurssiviisauden tiekartan toteuttamiseksi.	KAUKE, palvelualueet ja tytäryhtiöt			2020
Allianssisopimuksissa toteutetaan kaupungin resurssiviisaustavoitteita.	KONPA, KAUKE. tytäryhtiöt		Allianssisopimukset	jatkuva
Lisätään yhteistyötä ympäristötietoisuuden edistämiseksi koko kaupungin tasolla.	YMPTI, palvelualueet ja tytäryhtiöt		Ympäristöjärjestelmän kehittäminen	jatkuva
Tehdään säännöllisesti kysely kaupungin henkilöstölle ympäristöasenteiden ja toiminnan selvittämiseksi ja ympäristötyön kehittämiseksi.	YS		Henkilöstön ympäristökysely	2020, 2022
Maankäytön suunnitelmien vaikutusten arviointeihin sisällytetään arviointi suhteessa kaupungin resurssiviisaustavoitteisiin.	KAUKE		Yleis- ja asemakaavaprosessi	2020 →

Osallistutaan MAL-suunnitteluun ja jalkautetaan seudullisia tavoitteita paikalliseen työhön.	KAUKE	Helsingin seudun kunnat ja muut yhteistyötahot	MAL-suunnittelu	jatkuva
Pidetään seudullisissa lausunnoissa ja muussa yhteistyössä ympäristönäkökulmaa esillä ja pyritään vaikuttamaan mm. valtiolta saataviin tukiin.	KAUKE, YMPTI	KUUMA-kunnat, Helsingin seudun muut kunnat ja yhteistyötahot	KUUMA-yhteistyöryhmät ja -jaostot, muu seutusuunnittelu	jatkuva
Järkevä - kestävän kehityksen palkinto ja Pikku-Järkevä jaetaan vuosittain.	YMPTI		Järkevä-toiminta	jatkuva
Laaditaan osallisuuden vuosikello.	KONPA, HYVO, KAUKE, OPKA		Järkevä-toiminta	2019
Selvitetään osallistuvan budjetoinnin mahdollisuuksia resurssiviisaiden hankkeiden/ratkaisuiden toteuttamiseksi.	YMPTI, KONPA		Erillishankkeet, Talousarvio	2022
Tehdään säännöllisesti kysely kaupunkilaisille kaupungin ympäristötyön arvioimiseksi ja kehittämiseksi.	YMPTI		Järkevä-toiminta	2018, 2022
Kehitetään kilpailuja ja muuta osallistumista resurssiviisaustyöhön asukkaiden kanssa (esim. kaupunkilaisia projektiin, jossa seurataan asukkaan hiilijalanjälkeä tai järjestetään asuinalueiden ”energiakilpailu”).	EV	KAUKE, paikalliset toimijat, asukkaat	Järkevä-toiminta	jatkuva
Tehdään yhteistyötä resurssiviisautta edistävien yritysten ja yhdistysten kanssa.	OPKA	Paikalliset toimijat		jatkuva
Kehitetään koulujen ja päiväkotien ympäristötyötä.	YS, KONPA			jatkuva
Selvitetään toimivimpia kannustimia sekä varataan tarvittava määräraha kaupungin työntekijöiden kestävän työmatkaliikkumisen edistämiseksi (mm. etätyömahdollisuudet, polkupyöriä käytössä työasialiikkumiseen).	EV, YMPTI, KONPA		Talousarvio	2020 →
Kaupunki kannustaa ja haastaa alueen yrityksiä ja asukkaita hyödyntämään energiansäästömahdollisuuksia ja pyrkii jakamaan uusinta tietoa aiheesta.	EV, YMPTI, KONPA	Taloyhtiöt, yrittäjät, JMA, MT		jatkuva
Päivitetään kaupungin kotisivujen ympäristöasioihin liittyvät sivustot ja kootaan ympäristöohjeet ja -määräykset helposti löydettäväksi kokonaisuudeksi.	YMPTI, KONPA		Kotisivu-uudistus	2020-2021
Asukkaille ja kaupungin työntekijöille järjestetään tiedotusta taloudellisesta ajosta ja kestävästä liikkumisesta.	LIIKENNE, VIESTINTÄ			2020

Liite 2. Seurantamittarit

Tähän liitteeseen on koottu seurantamittareita, joista osaa jo seurataan, osa on suoraan otettavissa käyttöön ja osa vaatii vielä jatkokehittämistä tai tarkentamista säännöllisen seurannan mahdollistamiseksi. Lopulliset seurannan ja raportoinnin tueksi valikoituvat mittarit tarkentuvat työn edetessä.

Päämittari: CO₂-päästöt (kt CO₂-ekv) yhteensä ja asukasta kohden

Kaupunkirakenne ja liikkuminen			
Mittari	Mittarin kuvaus	Tavoiteltu kehityssuunta	Lähde
Joukkoliikenteen mahdollistava väestötiheys	Asukastiheydeltään väh. 20 as/ha alueella asuvien osuus koko kaupungin väestöstä	↑	Kaavoitus ja liikenne
Koulujen, päiväkotien ja joukkoliikenteen saavutettavuus	Korkeintaan 300/700 m etäisyydellä kouluista (7-15v), päiväkodeista (0-6v) ja joukkoliikenteen pysäkeistä asuvien osuudet koko kaupungin väestöstä	↑	Kaavoitus ja liikenne
Kulikutapajakauma	Eri kulikutapojen osuudet tehdyistä matkoista (jalankulku, pyöräily, joukkoliikenne, yksityisauto)		HEHA-tutkimus
Autoistuminen	Autoja/1000 asukasta	↓	Traficom
Sisäisen joukkoliikenteen matkustajamäärä (kehitettävä)	Nousua/arkivrk ja myytyjen lippujen määrä/vuosi	↑	Liikenne
Liikenneonnettomuuksien määrä	Poliisin tietoon tulleiden loukkaantumiseen tai kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä kulkumuodoittain	↓	Poliisin tilastot
Virkistysalueiden saavutettavuus	Korkeintaan 300 m etäisyydellä väh. 1,5 ha virkistysalueesta asuvien osuus koko väestöstä	↑	Kaavoitus ja liikenne
Kunnossapidon taso	Katu- ja viherkunnostuksen käyttötalousrahoitus €/m ²	—	Kaupunkitekniikka

Energia, materiaalit ja kulutus

Mittari	Mittarin kuvaus	Tavoiteltu kehityssuunta	Lähde
Energiankulutus yhteensä ja asukasta kohden	Energiankulutus (GWh) yhteensä ja asukasta kohden	↓	CO2-raportti
Lämmön ja sähkön kulutus kaupungin omilla kiinteistöissä	kWh/r-m3	↓	Mestaritoiminta Oy
Uudisrakennusten ja peruskorjattujen rakennusten energialuokka (kehitettävä)	A-energialuokan rakennusten osuus kaikista uudisrakennuksista ja koko rakennuskannasta	↑	Rakennusvalvonta
Uusiutuvien polttoaineiden osuus energiantuotannossa (kehitettävä)	Uusiutuvien polttoaineiden osuus energiantuotannossa	↑	Fortum?
Erillislämmityksen päästöjen määrä	Erillislämmityksen kasvihuonekaasupäästöjen määrä	↓	CO2-raportti
Jätteen määrä ja kierrätysaste	Järvenpään kaupungin alueelta toimitetut jätteet (seka- ja biojäte) Höyrykäyttöaste Kiertokapula Oy:n toiminta-alueella	↓ ↑	Kiertokapula Oy
Kaupungin omassa toiminnassa syntyvät jätteet	Järvenpään kaupungin kiinteistöistä toimitetut jätteet (seka- ja biojäte)	↓	Kiertokapula Oy
Materiaalitehokkuus (kehitettävä)	Kehitettävä		
Ympäristökriteerejä sisältävien hankintojen osuus (kehitettävä)	Ympäristökriteerejä sisältävien hankintojen osuus sähköisen kilpailutusjärjestelmän kautta tehdyistä hankinnoista (sekä hankintojen kokonaismäärä)	↑	Hankintapalvelut
Kaupungin ateriapalveluiden kokonaishävikki (kehitettävä)	Ruokahävikin määrä kaupungin ateriapalveluiden toimipaikoissa	↓	JATSI Oy

Ympäristön tila

Mittari	Mittarin kuvaus	Tavoiteltu kehityssuunta	Lähde
Ilmastonmuutokseen varautuminen (kehitettävä)	Sanallinen arvio		
Tuusulanjärven tila	Tuusulanjärven ekologinen tila Tuusulanjärven klorofylli-a:n pitoisuus		Tuusulanjärvi-hanke
Hulevesisuunnitelman toteutuminen	Sanallinen arvio		Kaupunkitekniikka
Jätevesien typpi- ja fosfori- ja BHK-kuormitus (kehitettävä)			
Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja edistäminen	Luonnonsuojelualueiden ja suojelualuevarausten pinta-ala (ha) Väh. 3 ha viheralueiden osuus kaupungin pinta-alasta		Kaavoitus ja liikenne
Ilmanlaatu (kehitettävä)	Typenoksidit NOx (mg/m3) Bioindikaattorit (sormipaisukarve, neulaset)		

Tietoisuus ja yhteistyö

Mittari	Mittarin kuvaus	Tavoiteltu kehityssuunta	Lähde
Kaupungin henkilöstön ympäristöasenteet, aktiivisuus ja tyytyväisyys ympäristötyöhön (kehitettävä)	Henkilöstön ympäristökyselyn tulokset Osuus toimipisteistä, joilla ohjeet resurssiviisaaseen toimintaan työpaikalla		Kaupunkikehitys
Ympäristötilinpäätös (kehitettävä)	Ympäristötaloudelliset tunnusluvut		Kaupunkikehitys
Seudullinen ympäristöraportti (kehitettävä)	Keski-Uudenmaan alueen ympäristöraportti		KUYK?
Järkevä-toiminnan aktiivisuus ja asukkaiden tyytyväisyys kaupungin ympäristötyöhön	Asukkaiden ympäristökyselyn tulokset Raportointi Järkevä-toiminnasta (tapahtumat, tilaisuudet, viestintä ym.)		Kaupunkikehitys

Liite 3. Käsitteitä

Ekologinen jalanjälki = Kertoo kuinka paljon pinta-alaa tarvitaan yhden vuoden aikana käyttämiemme resurssien, kuten ravinnon, raaka-aineiden ja energian tuottamiseen sekä niistä syntyneiden jätteiden jälleen käsittelyyn, sijoittamiseen tai kierrätykseen. (Lähde: Motiva)

Ekotukitoiminta = Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen Julkisten kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen -hankkeessa koulutetaan kuntien työntekijöitä ekotukihenkilöiksi. Ekotukihenkilöt ovat kiinteistöjen käyttäjiä ja kiinteistöhuollon työntekijöitä, joista valmennetaan oman työpaikkansa energia- ja materiaalihokkuuden edistäjiä.

Elinkaariajattelu = Tuotteen aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin sisältyvät valmistusprosessin (suorat vaikutukset) lisäksi kaikki ne ympäristövaikutukset, jotka syntyvät tuotteen elinkaaren eri vaiheissa ennen ja jälkeen sen valmistuksen (epäsuorat vaikutukset). (Lähde: Motiva)

Energiatehokkuus = Energiatehokkuus on suoritteen, palvelun, tavarán tai energian tuotoksen ja energiapanoksen välinen suhde. (Lähde: Motiva)

Hiilidioksidi (CO₂) = Merkittävin ihmisen tuottama kasvihuonekaasu, jota vapautuu mm. fossiilisten polttoaineiden käytöstä energiantuotannossa ja liikenteessä sekä metsien raivaamisesta.

Hiilidioksidiekvivalentti (CO₂-ekv.) = Eri kasvihuonekaasujen ilmastoa lämmittävä vaikutus suhteutettuna hiilidioksidiin vertailtavuuden helpottamiseksi.

Hiilijalanjälki = Ihmisen toiminnan aiheuttamat ilmastopäästöt. Voidaan määrittää yritykselle, organisaatiolle, toiminnalle tai tuotteelle. Huomioi hiilidioksidipäästöjen lisäksi myös muut merkittävät kasvihuonekaasupäästöt, kuten metaanin ja typpioksiduulin. (Lähde: Sitra)

Hiilineutraali = Toimija ei tuota lainkaan nettopäästöjä. Hiilineutraali toimija tuottaa hyvin vähän päästöjä, ja jäljelle jäävät päästöt kompensoidaan toteuttamalla päästövähennyksiä muualla.

Ilmastomuutos = Maailmanlaajuinen muutos ilmastossa, joka aiheutuu kasvihuonekaasujen määrän voimakkaasta kasvusta ilmakehässä suoraan tai välillisesti ihmisen toiminnasta johtuen ja joka ylittää ilmaston luonnollisen vaihtelun vertailukelpoisten ajanjaksojen kuluessa (ilmastolain mukaan).

IPCC = Hallitustenvälinen ilmastopaneeli (Intergovernmental Panel on Climate Change), kansainvälinen ilmastotutkijoiden asiantuntijapaneeli.

Järkevä-toiminta = Järkevä-toiminta on Järvenpään kaupungin ja alueen asukkaiden ja toimijoiden välistä jatkuvaa yhteistyötä, jonka tavoitteena on lisätä ympäristötietoisuutta ja kannustaa resurssiviisaisiin toimintatapoihin ja elämäntapaan sekä uusien ratkaisujen kehittämiseen. Keskeisenä kannustimena kaupunki jakaa vuosittain Järkevä – kestävän kehityksen palkinnon sekä Pikku-Järkevä -palkinnon.

Kiertotalous = Resurssitehokkaan talouden malli, jossa resurssien käyttö on suunniteltu kestäväksi ja materiaalit ja tuotteet kiertävät niin, että sekä arvo että raaka-aineet säilyvät kierrossa entistä paremmin. (Lähde: Motiva)

Resurssitehokkuus = Resurssitehokkuudessa lähtökohtana on käyttää maapallon resursseja kestävällä ja ympäristövaikutuksia vähentävällä tavalla. (Lähde: Motiva)

Resurssiviisaus = Kyky käyttää erilaisia resursseja, kuten luonnonvaroja, raaka-aineita, energiaa, tuotteita ja palveluja kestävästä kehityksestä edistävällä tavalla. Resurssiviisaus on resurssitehokkuutta kokonaisvaltaisempi määritelmä. Siinä resurssien kulutusta katsotaan absoluuttisesti yhteiskunnan tasolla, jotta päästään kokonaisuuden kannalta parhaaseen lopputulokseen. Pelkkä resurssitehokkuuden lisääminen voi johtaa resurssien käytön osaoptimointiin. Resurssiviisauden tavoitteet: ei ilmanpäästöjä, ei jätettä, ei ylikulutusta, kestävää hyvinvointia. (Lähde: Motiva)

Uusiutuva energia = Uusiutuva energia on pääosin auringon säteilystä peräisin olevaa ehtymätöntä energiaa, esim. tuulivoima, vesivoima, aurinkoenergia, (lämpö, sähkö), biovoima (uusiutuvat kasvi- ja eläinperäiset polttoaineet) maalämpö, aaltoenergia. Turvetta ei lasketa uusiutuvaksi energiaksi, koska sen uusiutumismuutos on liian hidas täyttämään uusiutuvan energian kriteerit.

Vaihtoehtoiset käyttövoimat = Vaihtoehtoisilla käyttövoimilla tai polttoaineilla toimivilla ajoneuvoilla tarkoitetaan sähköllä, vedyllä ja kaasulla (LNG, CNG, CBG) kokonaan tai osittain (ladattavat hybridit) käyviä autoja sekä korkeaseosetanoliautoja (flexfuel). (Lähde: liikenne.fi)

Liite 4. Hyödyllisiä linkkejä

Suunnittelijalle:

Ilmastokestävän kaupungin suunnitteluopas <http://ilmastotyokalut.fi/>

Ilmasto-opas -verkkosivusto <https://ilmasto-opas.fi/fi/>

KEINO-osaamiskeskus kestäviin julkisiin hankintoihin <https://www.hankintakeino.fi/fi>

Rakennusten elinkaarimittarit -verkkotyökalu <http://figbc.fi/elinkaarimittarit/>

Valtion kestävän kehityksen yhtiö Motiva Oy https://www.motiva.fi/julkinen_sektori

Asukkaalle:

Elämäntapatesti kuluttajalle <https://elamantapatesti.sitra.fi/>

Ilmastodieetti -testi <https://ilmastodieetti.ymparisto.fi/ilmastodieetti/>

Vinkkejä kestäväan asumiseen, liikkumiseen ja kuluttamiseen: Valtion kestävän kehityksen yhtiö Motiva Oy https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen

Paikallisia toimijoita:

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus <http://web.tuusula.fi/keskiuudenmaanymparistokeskus>

Kiertokapula <https://www.kiertokapula.fi/>

Järvenpään kierrätysmylly - Keski-Uudenmaan Kierrätys- ja Toimintakeskus ry <https://www.kierratysmylly.fi/>

Suomen luonnonsuojeluliitto Järvenpää ry <https://www.sll.fi/jarvenpaa/>

Hyvä kasvaa Järvenpäässä -asukasliike <http://www.hyvakasvaajarvenpaassa.fi/>

Sykettä ja Sinfoniaa ry <https://www.sykettajasinfoniaa.fi>

