

YLEINEN  
KEHITYS

KAISTAT

LIITTEET

Vantaa



# Ympäristövastuuraportti 2022–2023

Kuvailusivu

Sivukartta



## Kaupunginjohtajan katsaus

1/6



Vuosi 2022 oli paluuta normaaliin pandemian jälkeen, mutta uudet kriisit olivatkin ovella. Vantaan Energia ehti jo ilmoittaa luopuvansa kivihiihen poltosta, mutta sitten Venäjä hyökkäsi Ukrainaan, josta seurasi kaiken muun ohella energiakriisi. Vantaalla maakaasun korvaajaksi tarvittiin vielä kivihiihtä. Näin ollen kaupunkimme kasvihuonekaasupäästöt eivät laske kuten oli arvioitu.

Epävarmuudet jatkuvat edelleen ja myös ilmastonmuutos ja luontokato etenevät vaarallista kehityskultuaan. Sitran, Suomen tulevaisuustalon mukaan uusia epävarmuuksia on mitä varmemmin tulossa myös jatkossa. Kuitenkin Sitran uusimman Megatrendit 2023 -raportin mukaan tulevaisuuteen voi vaikuttaa, vaikka vaikeaa se onkin. Siihen tarvitaan yhä enemmän yhteistyötä sekä enemmän ihmisiä keskustelemaan ja visioimaan toiveikasta tulevaisuutta.

Vantaan resurssiviisauden tiekartta tuo tekijöitä yhteen. Vuoden 2022 päivityksen jälkeen se on laajempi kuin mikään aikaisemmista ympäristöohjelmista. Kaupungin uudella Ympäristövahdilla raportoidut tiekartan tavoitteet ovat edenneet hyvin. Vantaa on tehnyt vaikuttavia tekoja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi sekä resurssiviisauden ja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi. Lisäksi kaupunki jatkoi onnistuneesti toimia asukkaiden, yritysten ja yhdistysten kestävien toimintatapojen mahdollistamiseksi.

Esimerkkinä kaupungin onnistuneista toimista voidaan mainita KETS-energian säästötavoitteisiin pääseminen kaupungin omissa kiinteistöissä jo ennen määräaikaa ja myös öljystä luopuminen on loppusuoralla. Vantaan Energian toimet ja suunnitelmat edesauttavat edelleen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista. Kestävän liikkumisen suunnitelmallinen kehittäminen ja mahdollistaminen poikivat vuoden aikana runsaasti uusia toimintatapoja, mikä onkin tarpeen, sillä erityisesti liikkumisesta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen on elintärkeää hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseksi.

Kaupunkiorganisaatio voi kuitenkin vaikuttaa alueensa suoriin kasvihuonekaasupäästöihin vain kymmenkunta prosenttia, mutta välillisesti sen mahdollisuudet moninkertaistuvat. Lisäksi tiedetään, että tavoittelemalla hiilineutraalia ja resurssiviisasta kaupunkia myös asukkaiden viihtyvyys, terveys ja alueen yritysmahdollisuudet paranevat. Resurssiviisaus tuo myös vääjäämättä säästöjä.

Kestävä tulevaisuus on kiinni siitä, kuinka nopeasti saamme vaikuttavia toimenpiteitä eteenpäin. Ekologinen kestävyyskriisi ja kantokyvyn mureneminen eivät odota. Pitkäjänteinen työ usein palkitaan, mutta yllätyksiä saamme myös jatkossa odottaa. Epävarmuuksien aikana kestävä tulevaisuuden voimme rakentaa vain yhteistyöllä ja toiveikkuudella.

### **Katri Kalske**

kaupunginjohtajan viransijainen

[Kuvailusivu](#)[Sivukartta](#)



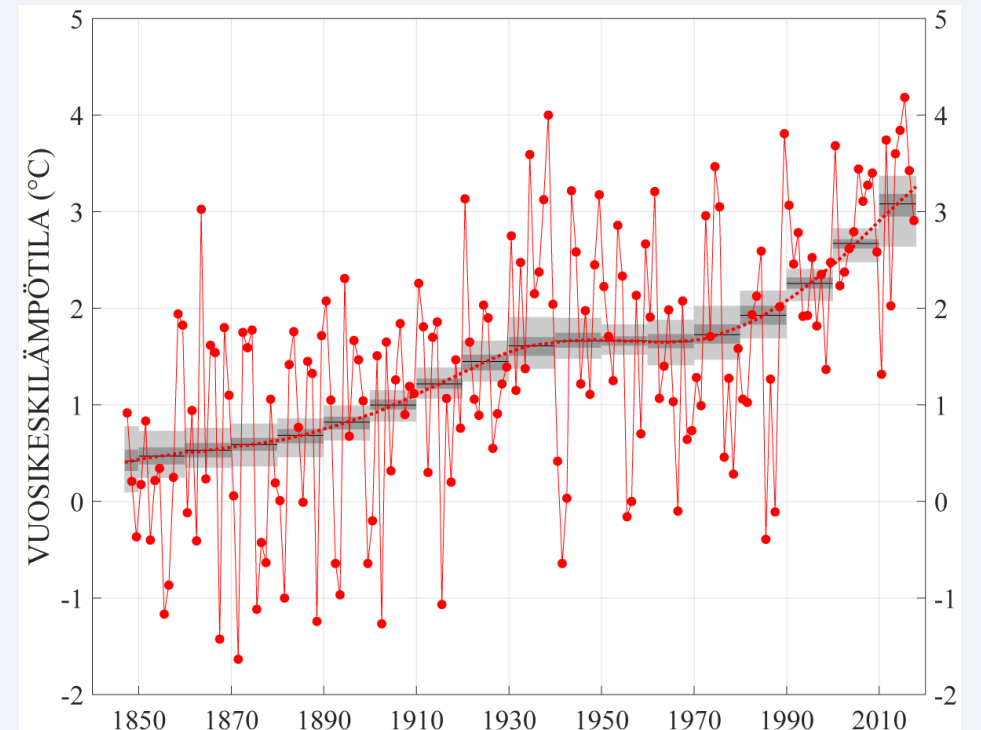
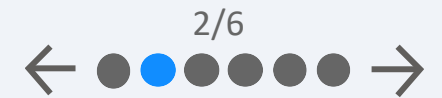
## Ilmastomuutos etenee

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC julkaisi maaliskuussa 2023 yhteenvetoraportin, joka koostaa yhteen kuusi aikaisempaa raporttia. Raportin mukaan ilmastomuutos etenee, ja sen vaikutukset heikentävät ihmisten ja luonnon hyvinvointia.

Ihmisen toiminnan aiheuttamat kasvihuonepäästöt ovat lämmittäneet ilmastoa 1,1 astetta 1800-luvun lopusta lähtien. Lämpenemisen aiheuttamat selvät muutokset ovat jo nähtävissä maapallollamme. Sään ääri-ilmiöistä, kuten kuivuuskausista ja rankkasateista, on tullut yleisempiä ja voimakkaampia, jäätiköt ovat hupenneet ja merivesi on noussut yli 10 senttimetriä vuodesta 1993. Myös ruuan tuotannolle välttämättömän pölytyksen ja maaperän elinvoimaisuuden heikkeneminen sekä kasvavat tuholais- ja tautiriskit aiheutuvat osaltaan ilmastomuutoksesta. Nämä vuorostaan heikentävät ruokaturvaa kaikkialla maailmassa.

Ilmatieteen laitoksen mukaan myös Suomen ilmasto on lämmennyt kaikkina vuodenaikoina. Lämpeneminen on kuitenkin ollut voimakkainta talvella. Maamme keskilämpötila on noussut noin kaksi astetta 1800-luvun lopun jälkeen. Ilmatieteen laitoksen tilastojen mukaan viime vuosi oli tavanomaista lämpimämpi. Koko maan keskilämpötila oli noin 3,8 astetta, mikä on 0,9 astetta yli pitkän ajan eli vuosien 1991–2020 keskiarvon. Edellisen kerran tätä lämpimämpi vuosi on koettu vuosina 2020 ja 2015.

**Kuva:** Suomen vuosikeskilämpötila 1847–2017 [\[1\]](#). Ennen 1880-lukua lämpötilatiedot ovat erittäin epävarmoja harvasta havaintoasemajoukosta johtuen. Lähde; Mikkonen, S., Laine, M., Mäkelä, H. M., Gregow, H., Tuomenvirta, H., Lahtinen, M. & Laaksonen, A. 2015. Trends in the average temperature in Finland, 1847–2013. Stochastic Environmental Research and Risk Assessment.

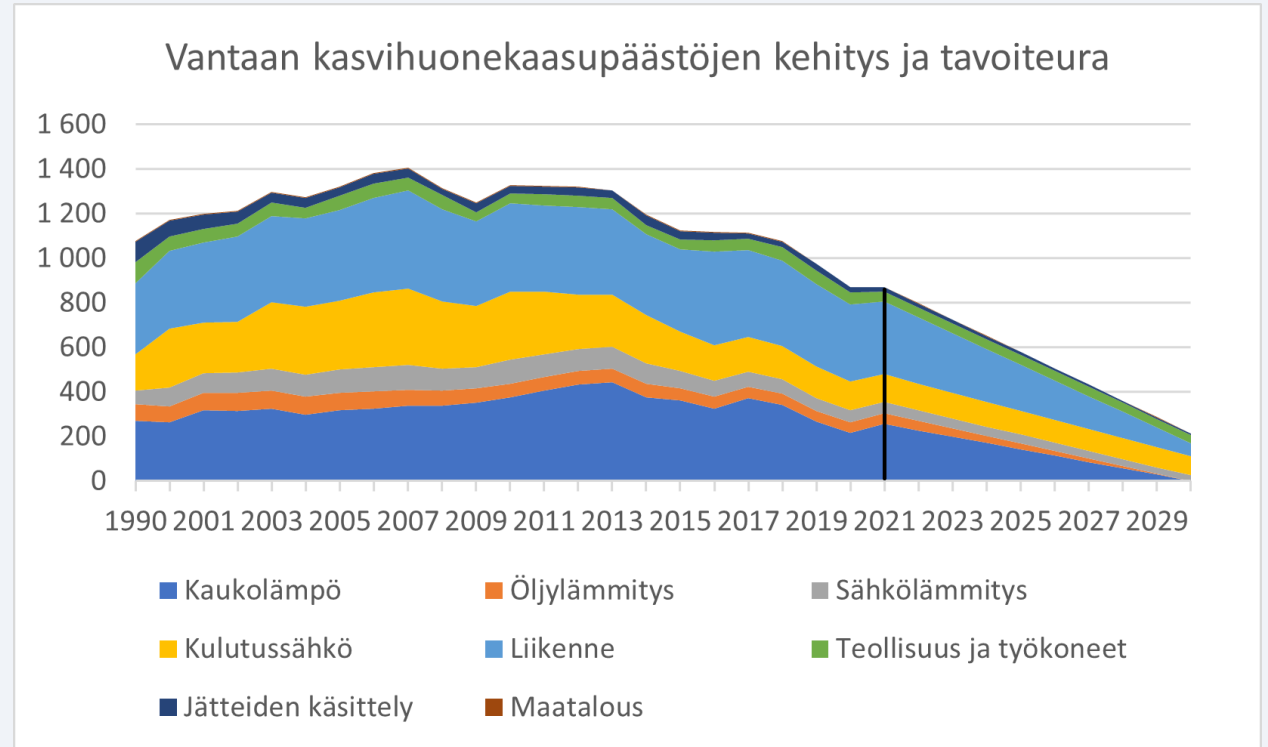


Kuva: Suomen vuosikeskilämpötila 1847-2017.



## Vantaan kasvihuonekaasupäästöjen kehitys

Vantaan alueelliset kasvihuonekaasupäästöt ovat olleet laskusuunnassa vuodesta 2010 lähtien. HSY laskee pääkaupunkiseudun kaupunkien kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain aina keväisin. Tiedot vuodelta 2022 saadaan kesäkuussa, jolloin ne lisätään tähän raporttiin. Vuonna 2021 Vantaan päästöt olivat noin 872 kt hiilidioksidiekvivalenttia (CO<sub>2</sub>-ekv.) pysyen lähes ennallaan edelliseen vuoteen 2020 verrattuna (871 CO<sub>2</sub>-ekv.). Asukaskohtaiset päästöt olivat 3,6 kt CO<sub>2</sub>-ekv.



Kuva: Vantaan kasvihuonekaasupäästöjen kehitys ja tavoiteura. Lähde: HSY.



## Vantaan ilmastotyö palkittiin

Vantaa sai A-luokituksen kaupunkien ilmastotyötä arvioivassa kansainvälisessä CDP-listauksessa. CDP on voittoa tavoittelematon ympäristöjärjestö, joka kerää tietoa kaupunkien ja yritysten ympäristötoimista. Vantaa pääsi maailman johtavien ilmastokaupunkien listalle yhtenä 122 kaupungista.

Päästäkseen A-luokkaan kaupungilla on oltava muun muassa kattava päästökartoitus ja tavoitteet päästöjen vähentämiseksi ja uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi. Kaupungin on myös arvioitava ilmastonmuutoksen aiheuttamia riskejä ja tehtävä suunnitelmallisesti työtä ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.

Parhaaseen A-luokkaan ylsi vain noin joka kymmenes eli 12 prosenttia raportointiin osallistuneista kaupungeista. Vuonna 2022 luokituksen osallistui 1002 kaupunkia ympäri maailman. Suomesta A-luokkaan pääsivät Vantaan lisäksi Lahti, Tampere, Turku ja Oulu.





## Vantaan green dealit saivat tunnustusta

Syksyllä 2022 Vantaan kaupunki sai tunnustusta kolmesta vapaaehtoisesta hankintojen green deal -sopimuksesta, joilla kaikilla edistetään kaupungin kestävän kehityksen tavoitteita. Green deal on vapaaehtoinen ja määräaikainen sopimus, jonka avulla etsitään ratkaisuja ilmastohaasteisiin, luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen, luonnonvarojen ylikulutukseen ja kiertotalouden edistämiseen Suomessa. Sopimus voidaan sopia valtion, elinkeinoelämän tai julkisen sektorin, kuten kuntien välillä. Sitoumukset julkaistaan sitoumus2050 -palvelussa, joka toimii ikkunana Suomessa tehtävälle kestävän kehityksen työlle. Green deal -sopimukset tuovat yhteen tahot, joilla on keskeinen rooli toivottavan muutoksen aikaansaamisessa. Vantaan kolme green deal -sopimusta ovat: päästöttömät työmaat, haitallisten aineiden vähentäminen varhaiskasvatuksen hankinnoissa sekä kestävä purkaminen.



# Sitoumus2050



## Ympäristötilinpito

### Ympäristötilinpito

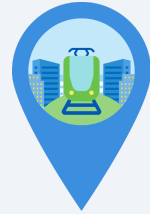
Vantaalla seurattavat ympäristötilinpidon tulot, kulut ja investoinnit on määritelty kuutoskaupunkien kestävän kehityksen raportoinnin kehittämistyön yhteydessä. Ympäristötilinpito liitetään vuosittain kaupungin tilinpäätökseen ja julkaistaan myös Ympäristövastuuraportissa. Kuntien ympäristötilinpidon laatimisen lähtökohtana on kauppa- ja teollisuusministeriön kirjanpitolautakunnan kuntajaoston yleisohje ympäristöasioiden kirjaamisesta ja esittämisestä kunnan tai kuntayhtymän tilinpidossa.

Ympäristötilinpito

6/6



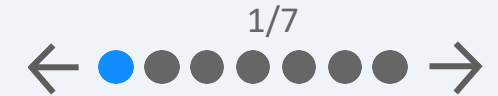
Kuvaaja: Jyri Huhtala



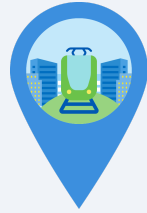
## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

Resurssiviisaasti toteutettu yhdyskuntarakenne mahdollistaa vantaalaisille kestävän ja vähäpäästöisen elämäntavan, kestävät liikkumismuodot ja luonnon arvojen turvaamisen.

Maankäytön ja rakentamisen ratkaisulla voidaan merkittävästi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä esimerkiksi vaikuttamalla rakennusten energiankulutukseen, uusiutuvan energian käyttöön ja liikenneratkaisuihin. Vaikutukset syntyvät viiveellä vuosien kuluttua ja ovat pitkäkestoisia.







## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Toimenpiteiden eteneminen

2/7

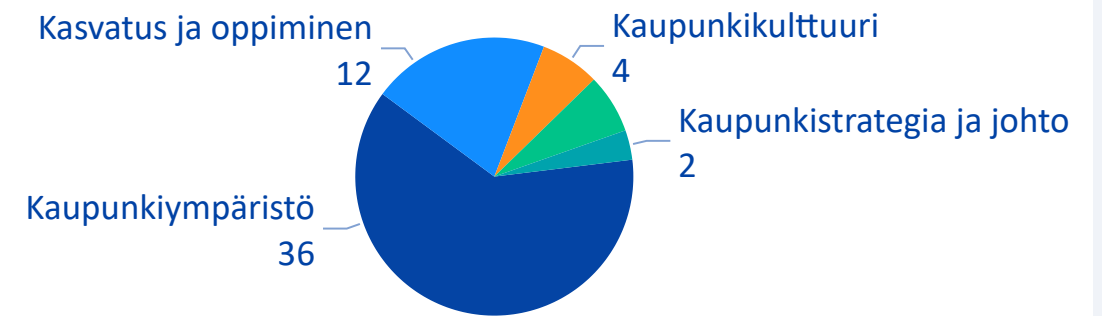


Maankäyttöratkaisuilla voidaan merkittävästi vähentää kaupungin kasvihuonekaasupäästöjä. Raportin mukaan Vantaan kaupunkiorganisaation omat toimet kaavoituksessa edenneet hyvin. Esimerkiksi ilmastonvaikutukset arvioidaan kaikissa kaavoissa. Lisäksi 94 prosenttia uusista hyväksytyistä kaavoista sijoittuu tavoitteiden mukaisesti yleiskaavan kestävän kasvun vyöhykkeelle. Ilmastovaiikutusten arvioinnissa on edelleen kehitettävää ja kaupunki on mukana vaikutusten arvioinnin kehittämis-hankkeessa.

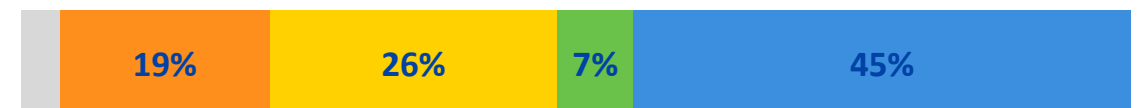
Ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta merkittävä kaupungin hulevesiohjelma on päivitetty. Lisäksi yhteinen pääkaupunkiseudun hulevesien hallinnan työmaavesiohjeiden laatiminen on käynnissä. Vihertehokkuusvaatimus määritellään kaikissa uusissa kaavoissa. Vaatimuksen toteutumisen seuranta vaatii vielä kehitystyötä. Yleiskaavan ekologisten yhteyksien tarkempi selvitys on käynnissä, ja se etenee aikataulussa.

Vantaalaisten kestävän liikkumisen edistämiseksi on laadittu useita linjauksia, kuten Vantaan liikennepoliittinen ohjelma VALO ja pysäköinnin mitoitusohje. Vantaan liityntäpysäköintialueet on muutettu maksullisiksi. Liikenteen päästöjen vähentäminen on edelleen haastavaa ja tärkeässä osassa kaupungin hiilineutraalisuuden saavuttamiseksi. Liikenteen päästöjen vähentäminen ei kuitenkaan tule onnistumaan pelkästään kaupungin toimin.

### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

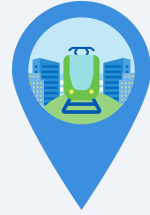
Toimenpiteitä yhteensä 57

### Toimenpiteiden eteneminen



● Ei raportoitu ● Ei aloitettu ● Toteutus ● Valmis ● Jatkuva käytäntö

Ympäristövahti



## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

3/7

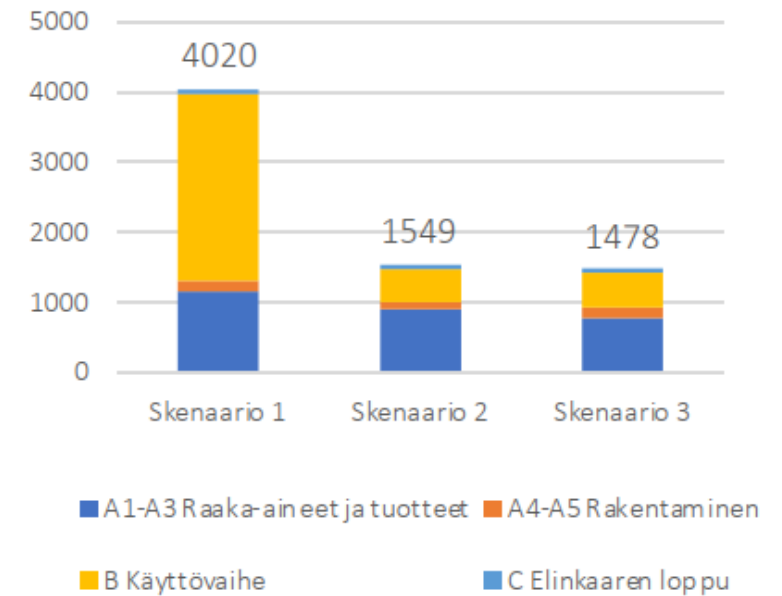


#### Kaavojen ilmastovaikutukset syyniin

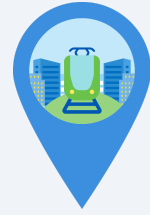
Vantaalla kaikissa asemakaavoissa tarkastellaan kaavan ilmastovaikutukset ja kaavamääräyksillä pyritään ohjaamaan ilmastokestävyyteen. Useimmissa kaavoissa tehdään tarkemmat ilmastovaikutusten arvioinnit eri osa-alueilta elinkaaritarkasteluna. Arvioinnin tavoitteena on selvittää suunnitteilla olevan asemakaava-alueen potentiaali rakentamisen ja käytön aikaiseen hiilipäästöjen vähentämiseen. Selvitysten johtopäätökset ovat apuna ohjauskeinojen, kuten asemakaavamääräysten tai maankäyttösopimusehtojen määrittelyssä.

Vantaa on kuuden muun suomalaisen kaupungin kanssa mukana Sitowisen vetämässä hankkeessa, jossa luodaan asemakaavojen vähähiilisyiden arviointimenetelmä AVA. Hankkeen tavoitteena on luoda helppokäyttöinen työkalu, jonka avulla käyttäjä voi arvioida asemakaavojen ilmastovaikutuksia ilman elinkaariarvioinnin erityisosaamista. Työkalulla voi tehdä erilaisia skenaariovertailuja ja tunnistaa vähähiilisiä vaihtoehtoja. AVA on tarkoitus saada koekäyttöön vuonna 2023.

#### Hiilijalanjälki 50 vuoden elinkaaren aikana, tCO<sub>2</sub>e



Kuva: Yhteenvedo Vaunukuja 2 -kaavoitushankkeen elinkaaren aikaisista hiilijalanjäljen skenaariolaskennoista. Lähde: EcoReal



## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

4/7



#### Energiapositiivisilla alueilla kohti hiilineutraalia kaupunkia

Vantaalla on käynnistynyt viisivuotinen Neutralpath-hanke, jonka tavoitteena on osoittaa, että energiapositiivisilla alueilla voidaan olennaisesti vauhdittaa kehitystä kohti hiilineutraaleja kaupunkeja. Hanke saa rahoituksensa Euroopan Unionin Horizon Europe -rahoitusohjelmasta.

Energiapositiivinen alue tuottaa enemmän uusiutuvaa energiaa kuin kuluttaa. Avainasemassa energiapositiivisuuden saavuttamisessa ovat energiatehokkuus, uusiutuvan energian tuotanto sekä joustavuus, eli esimerkiksi kulutushuippujen tasaaminen ja kesän lämmön tai talven kylmän varastointi lämmitys- ja jäähdytyskausia varten.

Vantaan energiapositiivinen alue suunnitellaan Aviapolikseen. Energiaratkaisun rinnalla panostetaan kestävään liikkumiseen, vähähiiliseen rakentamiseen ja ilmastoviisaan arjen edellytyksiin, kuten koko Aviapoliksen suunnittelussa. Suunnittelua tehdään laajassa yhteistyössä muun muassa asukkaiden, yritysten, maanomistajien, kumppanikaupunkien, Aviapoliksen toimijoiden ja alueen suunnittelijoiden kesken. Hankkeessa energiapositiiviset alueet suunnitellaan ihmislähtöisesti, tähdäten kustannustehokkaisuuteen, toteuttamiskelpoisuuteen ja skaalautuviin ratkaisuihin. Vantaan lisäksi hankekaupunkeja ovat Dresden (Saksa), Zaragoza (Espanja), Gent (Belgia) ja Istanbul (Turkki).

Pathway towards climate-neutrality through low risky and fully replicable positive clean energy districts. NEUTRALPATH – 101096753 – HORIZON-MISS-2021-CIT-02



Euroopan unionin  
rahoittama

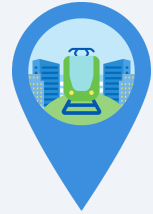


Kuva: Hankekaupungit. Lähde: Neutralpath



[Kuvailusivu](#)

[Sivukartta](#)



## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

5/7



#### Hulevesiohjelman päivitys ja uudet hulevesiratkaisut

Vantaan hulevesiohjelma päivitettiin vuonna 2022. Päivitys tehtiin hulevesityöryhmässä, jossa ovat edustettuina kaupunkiympäristön toimialan eri palvelualueet ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY.

Hulevesiohjelma perustuu neljään lähtökohtaan, joita ovat kaupunkirakenteen tiivistyminen, ilmastonmuutos ja siihen sopeutuminen, luonnon monimuotoisuus ja hulevesilainsäädäntö. Ohjelmassa on seitsemän päätavoitetta ja näiden alle sijoittuvia toimenpiteitä, joilla pyritään saavuttamaan tavoitteet kymmenen vuoden aikajänteellä.

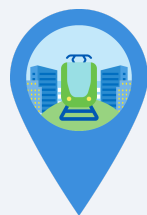
Esimerkkinä uusista hulevesiratkaisuista on Tikkurilanrannan hulevesien viivytyks- ja suodatusrakenteet, joilla parannetaan hulevesien laatua poistamalla tiiviiltä kaupunkialueelta tulevia epäpuhtauksia (kiintoaineita, ravinteita, raskasmetalleja) ennen vesien johtamista Keravanjokeen.



Kuva: Värитеhtaanrannan maisemalammen biosuodatus.

Kuvaaja: Juha-Pekka Saarelainen





## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

6/7



#### Suunnitelmallista kevyen liikenteen edistämistä

Vantaalla valmistui vuoden 2023 alussa uusi liikennepoliittinen ohjelma, jonka tavoitteena on luotsata liikenteen ja liikkumisen pitkäjänteistä ja kestävää suunnittelua. Samoin kävelyn olosuhteiden kehittämiseksi laadittiin vuoden 2022 aikana kävelyn edistämishjelma, jonka periaattein ja toimenpitein parannetaan ympäristön viihtyisyyttä ja esteettömyyttä.

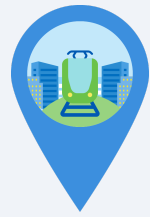
Aiemmin valmistunut pyöräliikenteen edistämishjelma yhdessä pyöräliikenteen tavoiteverkon kanssa ohjaavat pyöräliikenteen kehittämistä Vantaalla monipuolisesti ja poikkihallinnollisesti. Pyöräliikenteen edistämiseksi on rakennettu uusia baanoja sekä pääreittejä. Lisäksi yleisille alueille on tuotu runsaasti uusia runkolukittavia pyörätelineitä sekä tehty pääpyöräreittien viitoituksen yleissuunnitelma, jonka mukaiset uudet viitat asennetaan kesällä 2023.

Joukkoliikenteen sujuvoittamiseksi Vantaalla aloitti syksyllä 2022 uusia runkobussilinjoja. Samassa yhteydessä uusien linjojen pysäkkejä ja muita järjestelyjä sekä liikennevaloetuksia parannettiin. Poikittaisella runkolinjalla 570 (Mellunmäki – Tikkurila – Lentoasema) otettiin syksyn 2022 aikana käyttöön sähköiset nivelbussit.



Kuvaaja: Alisa Kaukio





## Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

7/7



#### Ratikkaa suunnitellaan resurssiviisaasti

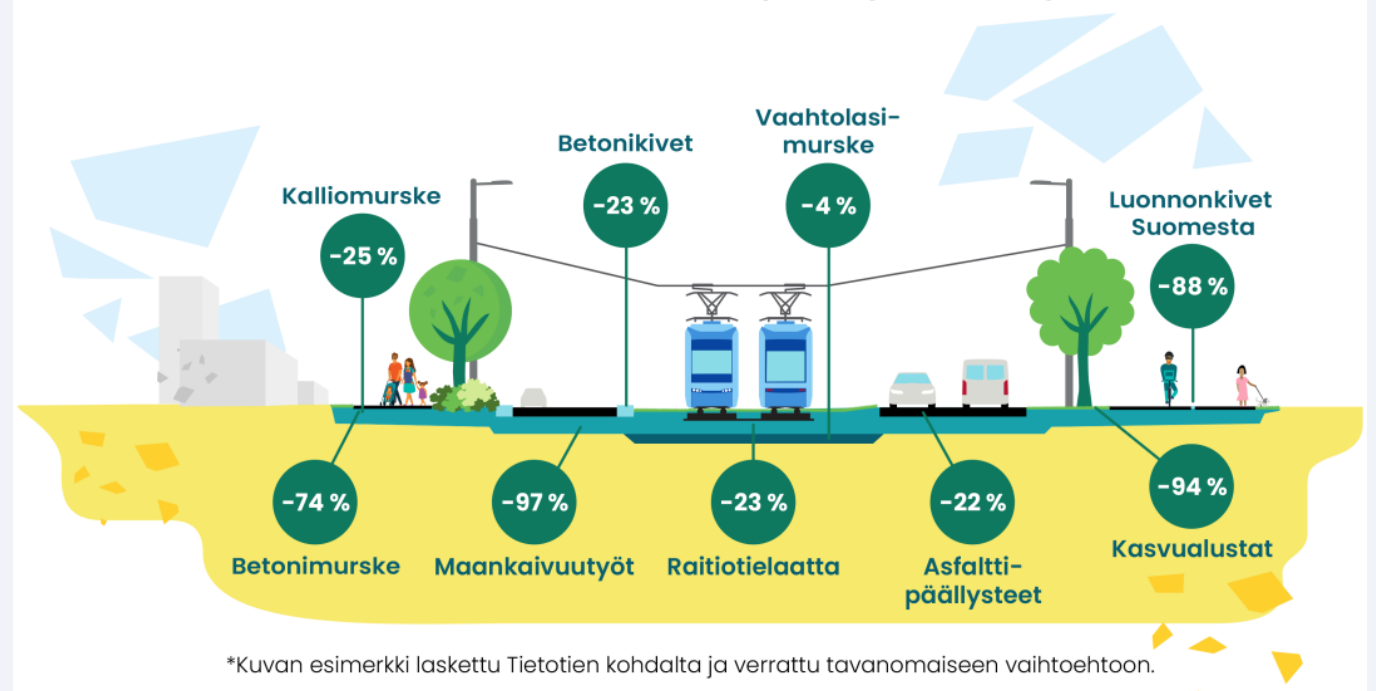
Vantaan ratikka on noin 19 kilometrin pituinen raitiotielinja, jota suunnitellaan lentoasemalta Tikkurilan ja Hakunilan kautta Mellunmäkeen. Suunnitteluvaiheena on katu- ja alustava rakennussuunnittelu, jossa resurssiviisaus on nostettu tärkeäksi suunnitteluperiaatteeksi.

Suunnittelun aikana on tehty päästölaskentaa resurssiviisaiden ja vaikuttavien ratkaisujen löytämiseksi. Päästölaskenta jatkuu vuonna 2023 hankkeen rakentamisen aikaisten päästöjen laskennalla.

Laskentojen mukaan uusiomateriaalien, kuten betonimurskeen ja kierrätettyjen maa-ainesten ja kasvualustojen käytöllä voidaan päästöjä vähentää kaikissa kohteissa. Pohjanvahvistuskohteissa stabilointiaine aiheuttaa merkittävimmät päästöt. Stabilointia käytetään laajasti koko ratikan reitillä, joten vähäpäästöisillä sideaineilla tehtävillä stabiloinneilla saadaan merkittäviä päästövähennyksiä aikaan. Lisäksi päästövähennyksiä voidaan saavuttaa vähähiilisiä betonituotteita käyttämällä esimerkiksi betonikiveyksissä, raitiotielaatoissa, paaluissa ja paalulaatoissa.

Vähäpäästöisten kuljetusten ja työkoneiden käyttöönotto mahdollistaa työmaakohtaiset päästövähennykset. Ratikan rakennusaikaisten päästöjen vähennyskeinoja on laskettu esimerkkikohtaisesti. Kuvan esimerkki on laskettu Tietotien kohdalta ja verrattu tavanomaiseen vaihtoehtoon eli kokonaan uusien materiaalien käyttöön.

#### Ratikan rakentamisesta aiheutuvien päästöjen vähennyskeinot\*





## Hiilineutraali energia

1/6



Energiantuotanto ja -kulutus aiheuttavat suuren osan Vantaan ilmasto-  
päästöistä. Tavoitteenamme on, että Vantaan alueella on luovuttu lämmi-  
tyksessä fossiilisista polttoaineista vuoteen 2030 mennessä.

Energiatehokkuutta parannetaan systemaattisesti niin omissa kiinteistöissä  
kuin koko kaupunkialueen kiinteistöissä edistäen kiinteistöjen ja asuntojen  
energiaremontteja. Kuntalaisia kannustetaan aktiivisiksi energiantuotannon  
toimijoiksi.

7 EDULLISTA  
JA PUHDASTA  
ENERGIAA



9 KESTÄVÄÄ  
TEOLLISUUTTA,  
INNOVAATIOITA JA  
INFRASTRUKTUUREJA



11 KESTÄVÄT  
KAUPUNGIT  
JA YHTEISÖT



13 ILMASTOTEKOJA





## Hiilineutraali energia

### Toimenpiteiden eteneminen

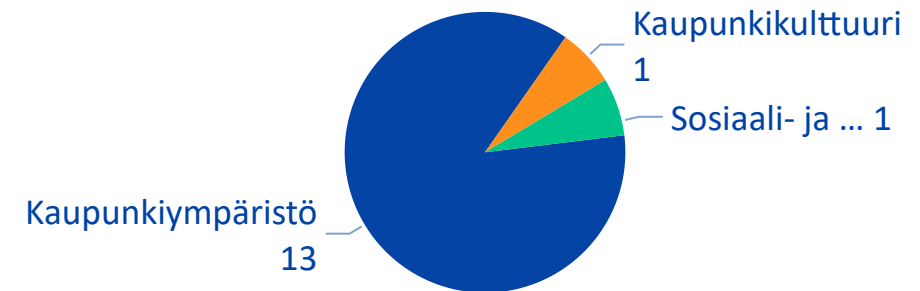
2/6



Vantaan kaupunki saavutti vuonna 2022 energia-  
tehokkuussopimuksessa vuosille 2017–2025 asetetun  
energiansäästön tavoitteen, joka oli 7,5 prosenttia vuoden  
2015 energiankäytöstä. Kaupungin omien kiinteistöjen  
energiatehokkuustoimet etenivät ja öljylämmityksestä on  
käytännössä luovuttu. Uusiutuvaan energiaan perustuvia  
järjestelmiä on toteutettu uudisrakennus- ja korjaus-  
kohteissa. Aurinkoenergia- ja maalämpö-järjestelmien  
lisäksi tutkitaan myös tuulivoiman hyödyntämisen  
mahdollisuuksia.

Kaavoituksessa on alkamassa linjausten laatiminen  
energiatehokkuuden ohjaamisesta. Tontinluovutus-  
ehdoissa on pilotoitu uusiutuvan energian tuotannon  
vaatimusta. Kaupungin ohjeistusta ja lupakäytäntöjä  
päivitetään uusiutuvan energian osalta Vantaan  
rakennusjärjestyksen ja rakentamislain uudistumisen  
yhteydessä.

### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

Toimenpiteitä yhteensä 15

### Toimenpiteiden eteneminen



● Ei raportoitu ● Ei aloitettu ● Toteutus ● Jatkuva käytäntö

Ympäristövahti





## Hiilineutraali energia

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

3/6



### Vantaa saavutti KETS-tavoitteen vuonna 2022

Vantaan kaupunki saavutti alkuvuonna 2022 kuntien energiatehokkuussopimuksessa vuosille 2017-2025 asetetun määrällisen energiansäästön kokonaistavoitteen 12181 MWh, joka on 7,5 prosenttia vuoden 2015 energiakäytöstä. Energiatehokkuussopimukselle asetettu kokonaistavoite ylittyi tuolloin 1630 MWh:lla.

Kunta-alan energiatehokkuussopimus on tehty Kuntaliiton, TEM:in ja Energiaviraston välillä. Kunnat ja kuntayhtymät liittyvät siihen omilla Energiaviraston kanssa tehtävillä sopimuksilla. Sopimus kattaa kaupunkiorganisaation oman kiinteistökannan ja muun energiankulutuksen energiatehokkuuden parantamisen.

Viime vuoden KETS-raportointia kootaan parhaillaan ja myös siihen kerätään tietoja määräaikaan 30.4.2023 mennessä. Vuonna 2022 tehdyt säästötoimenpiteet ovat tuttuun tapaan uusiutuvan energian asennushankkeita sekä LED-valaistuksen vaihtoprojekteja.



## ENERGIATEHOKKUUS- SOPIMUKSET





## Hiilineutraali energia

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

4/6



#### Päästöttömän työmaan green deal eteni

Päästöttömän työmaan green dealin toteutus on edistynyt Vantaan kunnossapidossa, infrarakentamisessa, uudisrakentamisessa ja päällystystöissä. Tavoitteet ovat toteutuneet hyvin itse toteutetuissa urakoissa ja edistyneet huomattavasti tavoiteaikataulua nopeammin kilpailutetuissa urakoissa. Green dealin mukaisia vaatimuksia ei ole vielä sisällytetty kilpailutettuihin purkutöihin, joita on harvoin ja urakat ovat pääsääntöisesti pieniä.

Vaadittavaan päästöluokkaan kuuluvat työkoneet ja kuljetuskalusto sekä fossiilivapaa työmaasähkö ja -lämpö ovat käytössä kaikissa käynnissä olevissa tai tulevissa urakoissa. Uusiutuva polttoaine on käytössä kilpailutettuja päällystysurakoita lukuun ottamatta kaikissa urakoissa.

Henkilöstöä on perehdytetty erimerkiksi ohjaamalla urakoitsijoita vähäpäästöisten työ- ja toimintatapojen koulutukseen uudisrakentamisen kilpailutetuissa urakoissa. Muiden osalta koulutukseen ohjaaminen on tarkoitus aloittaa uusien urakoiden yhteydessä.

Urakoissa ei ole ollut vielä käytössä sähkö-, vety- tai biokaasukäyttöisiä työkoneita. Sähköisiä työkoneita on tarkoitus pilotoida sopivan kohteen löytyttyä.

Tarkempi raportti päästöttömän työmaan green dealin toteutumisesta julkaistaan sitoumus2050.fi -sivustolla huhtikuun 2023 loppuun mennessä.



Kuvaaja: Alisa Kaukio





## Hiilineutraali energia

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

5/6



### Taloyhtiöiden naapurustoyhteistyö jatkuu Vantaalla

Taloyhtiöiden yhteistyön kehittäminen ja asukkaiden ilmasto-  
tekojen tukeminen eli Taloyhtiöklubi 2 -hankkeen tavoitteena on  
koota yhteen hankealueiden taloyhtiöt ja edistää yhteisiä  
päämääriä, kuten energiaremontteja ja kiertotaloutta sekä  
parantaa alueiden viihtyisyyttä ja yhteisöllisyyttä. Hankkeessa  
tuotetaan myös klubitoiminnan käsikirja eli skaalattava talo-  
yhtiöiden naapurustoyhteistyön toimintamalli, jolla kytketään  
asukkaat tiiviimmin osaksi kaupungin ilmasto- ja kierto-  
taloustoimia.

Klubitoimintaa jatketaan Koivukylässä ja Myyrmäessä ja  
hankkeen aikana perustetaan ainakin kolme uutta klubialuetta.  
Hankkeen kesto on 1.8.2022-30.4.2024 ja sen rahoittaa  
Ympäristöministeriö ja Vantaan myönteisen erityiskohtelun  
toimintaohjelma.

Lisätietoja:

- <https://www.taloyhtioklubi-hanke.fi/>



Kuvaaja: Pertti Raami





## Hiilineutraali energia

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

6/6



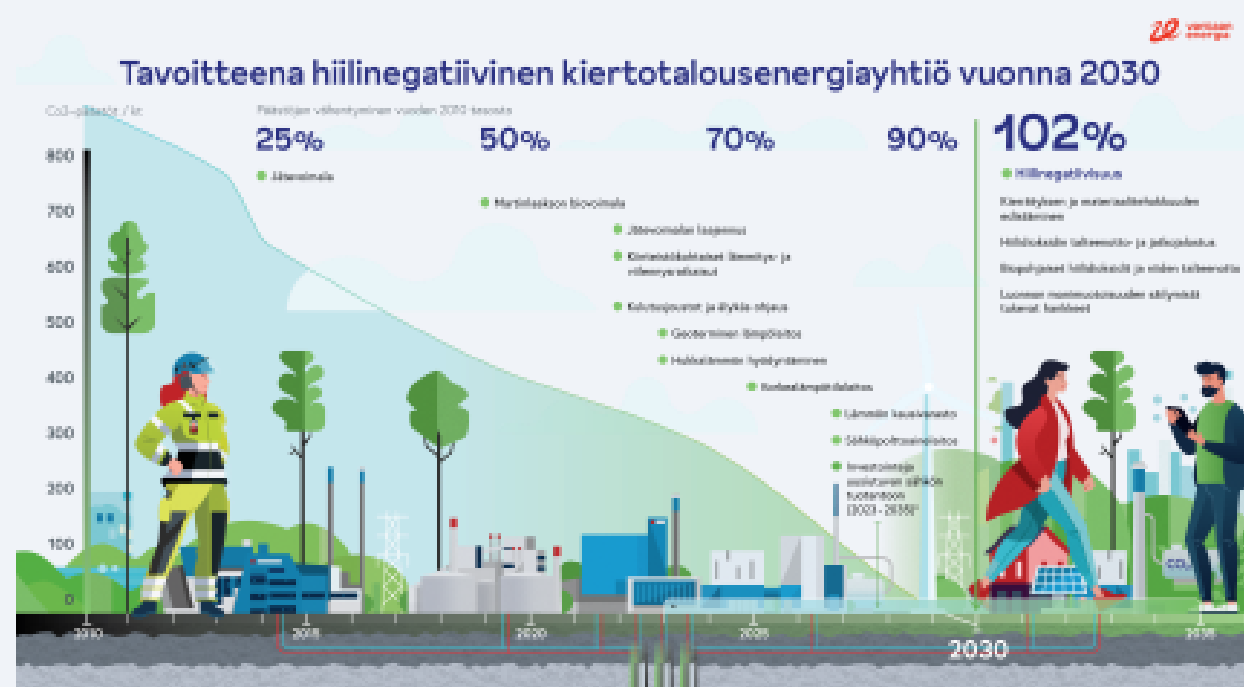
### Vantaan Energia etenee kohti hiilinegatiivisuutta vuoteen 2030 mennessä

Kiertotalousenergiayhtiö Vantaan Energia hyödyntää energiantuotannossaan olemassa olevia raaka-aineita ja kehittää jatkuvasti entistä tehokkaampia materiaalien uusiohyödyntämisen ja kiertotalouden ratkaisuja.

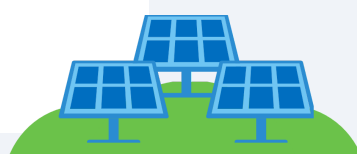
Uusiolan alueella sijaitseva Jätevoimala on tuottanut lämpöä ja sähköä 1,5 miljoonan Uudenmaan alueen kotitalouden sekajätteestä vuodesta 2014. Sen vuonna 2022 valmistunut laajennusosa kasvatti kierrätykseen kelpaamattoman energijätteen energiahyötykäyttämisen kapasiteettia. Uudessa voimalassa energianlähteenä toimii kaupan ja teollisuuden energijäte.

Martinlaakson maakaasuyksikkö muunnettiin vuonna 2019 biopolttoainekäyttöiseksi. Biokattilan energianlähteenä toimii kotimainen hake, sahanpuru, kierrätyspuu ja vaneriteollisuuden hukkapalat.

Vuonna 2025 valmistuvaksi suunniteltu Korkealämpötilalaitos tekee lämpöä tavan-omaisimmista kierrätykseen kelpaamattomista vaarallisiksi luokitelluista jätteistä, kuten maaleista, liimoista ja lakoista. Vantaan Energia suunnittelee myös lämmön varastoinen mahdollistavaa lämmön kausivarastoa Vantaan Kuusikonmäkeen. Uusiolaan Jätevoimalan viereen suunnitellaan synteettistä kaasua tuottavaa Sähköpolttoainelaitosta, jossa tuotetaan synteettistä polttoainetta liikennesektorille ja prosessissa syntyvä hukkalämpö saadaan lämpöverkon välityksellä hyödynnettyä vantaalaisten kotien ja kiinteistöjen lämmittämiseen. Yksi hiilinegatiivisuuteen tähtäävistä hankkeista on Aktiivihiililaitos, joka toteutuessaan tuottaisi jätepuusta aktiivihiiltä teollisuuden käyttöön pyrolyysiprosessilla, josta samalla vapautuisi hukkalämpöä kaukolämpöverkkoon.



Kuva: Päästövähennyspolku. Lähde: Vantaan Energia





# Tavoitteena hiilinegatiivinen kiertotalousenergiayhtiö vuonna 2030

Co<sub>2</sub>-päästöt / kt

Päästöjen vähentyminen vuoden 2010 tasosta

25%

50%

70%

90%

102%

● Jätevoimala

● Martinlaakson biovoimala

● Jätevoimalan laajennus

● Kiinteistökohtaiset lämmitys- ja viilennysratkaisut

● Kulutusjoustot ja älykäs ohjaus

● Geoterminen lämpölaitos

● Hukkalämmön hyödyntäminen

● Korkealämpötilalaitos

● Lämmön kausivarasto

● Sähköpolttolaitos

● Investointeja uusiutuvan sähkön tuotantoon (2023-2035)\*

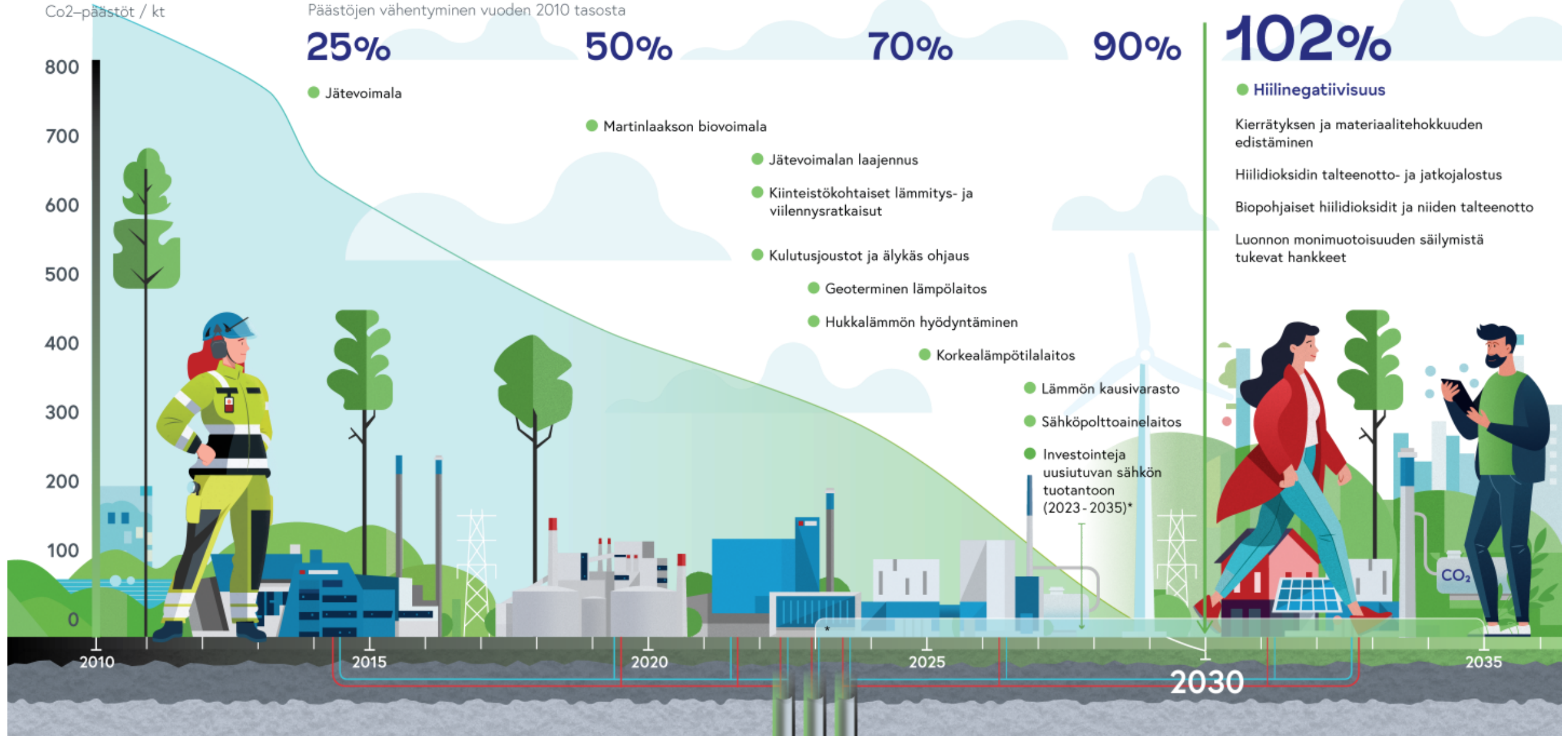
● Hiilinegatiivisuus

Kierrätyksen ja materiaalitehokkuuden edistäminen

Hiilidioksidin talteenotto- ja jatkojalostus

Biopohjaiset hiilidioksidit ja niiden talteenotto

Luonnon monimuotoisuuden säilymistä tukevat hankkeet





## Materiaalien elinkaari ja kiertotalous



Rakennetulla ympäristöllä on ratkaiseva merkitys ilmastonmuutoksen hillinnässä, sillä rakennukset aiheuttavat kolmanneksen Suomen ilmasto-  
päästöistä. Rakennusten elinkaaren aikaisista kasvihuonekaasu-päästöistä  
rakennusmateriaalien osuus on merkittävä. Merkittäviä päästöjä aiheuttaa  
myös esirakentaminen.

Vantaa on kasvava kaupunki, jossa sekä rakennetaan että puretaan paljon.  
Uusiokäyttämällä purettua materiaalia paikallisesti, voidaan vähentää  
liikenteen aiheuttamia päästöjä, pienentää kaupungille aiheutuvia kustan-  
nuksia sekä ennen kaikkea vähentää neitseellisten raaka-aineiden käyttöä  
rakentamisessa. Kaupunki voi myös edistää jakamistalouden kehittämistä  
toimimalla mahdollistajana ja esimerkkinä omassa toiminnassaan.





## Materiaalien elinkaari ja kiertotalous

### Toimenpiteiden eteneminen

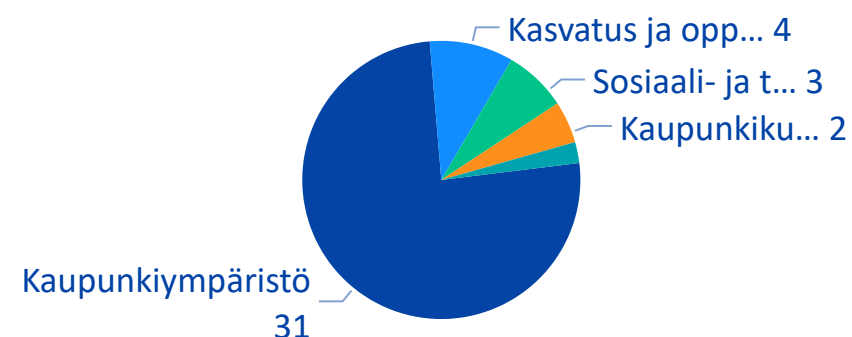
Kaistan tavoitteena luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen ja päästöjen vähentäminen. Vantaalla vähähiilinen rakentaminen on edennyt. Esimerkiksi vähähiilisen rakentamisen kilpailu järjestetään Myyrmäen kaupunginosaan Kelokuusenmäen alueelle vuonna 2023.

Vantaalla kullekin kaavoituksen aluetiimille on annettu tehtäväksi puurakentamisen kohdealueiden nimeäminen. Keimolanmäessä järjestettiin pientalotonttien tontinluovutuskilpailu, jossa edellytettiin puurakentamista. Lisäksi Puu-Kivistössä on tonttivarauksia puukerrostaloille. Vantaalla päiväkotien ja koulujen pääasiallinen runkorakennusmateriaali on puu. Myös hirsirakenteisia päiväkoteja on rakennettu ja suunnitteilla.

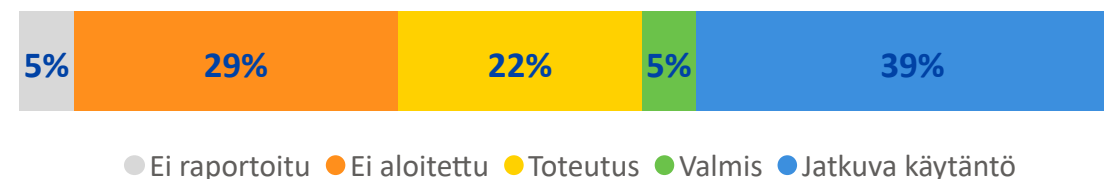
Kestävä purkamisen green deal -sitoumuksen mukaiset purkukartoitukset ovat edenneet. Kaupungin oman rakentamisen suunnitteluohje päivitetään kuluvan vuoden aikana myös purkamisen ja kiertotalouden osalta. Rakennushankkeeseen ryhtyviä ohjataan tilatehokkuuteen, muuntojoustavuuteen ja monikäyttöisyyteen rakennusten käyttötarkoituksiluokat huomioiden. Muunneltavuus ja monikäyttöisyys otetaan huomioon myös kaupungin omissa hankkeissa.

### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

Toimenpiteitä yhteensä 41



### Toimenpiteiden eteneminen



Ympäristövahti



## Materiaalien elinkaari ja kiertotalous

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

### Kestävämpään purkamiseen green dealillä

Kestävän purkamisen green deal -sopimuksen päätavoitteena on lisätä purkumateriaalien uudelleenkäyttöä ja kierrättämistä. Pääsääntöisesti kaikissa korjaus- ja purkuhankkeissa toteutetaan purkukartoitus ympäristöministeriön purkukartoitusopasta hyödyntäen. Vantaa on sitoutunut raportoi-  
maan ennakkoon arvioidut korjaus- ja purkuhankkeissa syntyvät purkumateriaalit. Green deal antaa kehikon oman toiminnan systemaattiselle kehittämiselle, luoden samalla ymmärrystä arvoketjujen muuttumisesta.

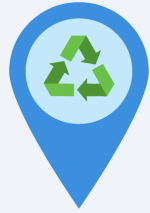
Kestävän purkamisen green dealiin osallistumalla on lisätty kaupunkiorganisaation asiantuntijoiden osaamista kiertotalousprosesseista ja EU:n ja ympäristöministeriön säädös-  
vaatimuksista. Purkuprosessi suunnitellaan ja kilpailutetaan tarkoituksenmukaisesti ja tiedonhallinta paranee. Sitoumus yhdistää toimitilojen kestävän rakentamisen ja purettavien rakennusten materiaalien uusiokäytön kiertotalouden kautta.



Kuvaaja: Pertti Raami







## Materiaalien elinkaari ja kiertotalous

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

#### CIRCulTin viimeinen vuosi

Nelivuotisessa Rakentamisen kiertotalouden CIRCulT-hankkeessa (Circular Construction in Regenerative Cities) kehitetään ja jalkautetaan parhaita kiertotaloutta edistäviä käytäntöjä. Hankkeessa on arvioitu ja mitattu sitä, minkälaisia ympäristö- ja taloudellisia vaikutuksia liittyy eri vaihtoehtoihin, joita voidaan harkita, kun rakennus on purku-uhan alla. Elinkaarilaskelmat osoittavat, että monessa tapauksessa rakennuksen säilyttäminen korjaamalla tai käyttötarkoitusta muuttamalla purkamisen ja uuden rakennuksen rakentamisen sijaan, on sekä taloudellisesti että ympäristön kannalta parempi vaihtoehto.

Hankkeessa on tarkasteltu myös joustavan rakentamisen edistämistä hankinnan kriteerien ja maankäytön ohjauksen avulla. Purettavien rakennusten hyödyntäminen materiaali-pankkeina on yksi hankkeessa tarkasteltava ratkaisu. Monet purettavat rakennusosat soveltuisivat sellaisenaan käytettäväksi uuteen rakennukseen.

Yksi hankkeen tavoitteista on kiertotalouden parhaiden käytäntöjen levittäminen, niistä viestiminen ja kaupunkilaisten osallistaminen. Tätä tavoitetta edistää hankkeessa rakennettu [Circularity Hub](#), jossa on kiertotaloutta havainnollistavia sovelluksia. Vuoden 2023 aikana parhaita käytäntöjä jalkautetaan työpajojen, koulutusten ja tapahtumien kautta.



Kuva: Tikkurilan paviljonkikoulun varaston rakentamisessa on käytetty Kansallisteatterista purettuja tiiliä. Kuvaaja: Jenni Särnä





## Monimuotoinen luonto

1/4



Luonnon monimuotoisuus on elinehto lajien säilymiselle ja myös välttämätöntä ihmisen hyvinvoinnille. Rikas luontoympäristö tuottaa tärkeitä ekosysteemi-palveluita, kuten pölytystä, ilmaston säätelyä ja hiilen sidontaa, puhdasta vettä, tulvasuojaa sekä virkistyspalveluita. Vantaalta löytyy vielä laajojakin metsä-alueita samoin kuin erilaisia vesiympäristöjä, etenkin puroja, jotka nekin ovat erityisen arvokkaita luonnon monimuotoisuudelle.

Suurimpia uhkia luonnon monimuotoisuudelle ovat ihmistoiminnan aiheuttama elinympäristöjen häviäminen ja pirstoutuminen, ekologisten yhteyksien katkeaminen sekä elinympäristöjen laadun heikentyminen, vieraslajien aiheuttama kilpailu, ilmastonmuutos sekä ekosysteemien toiminnan heikentyminen. Vantaan tiivistyvässä kaupunkirakenteessa on tärkeää suojella luontoa myös kulumiselta.





## Monimuotoinen luonto

### Tavoitteiden eteneminen

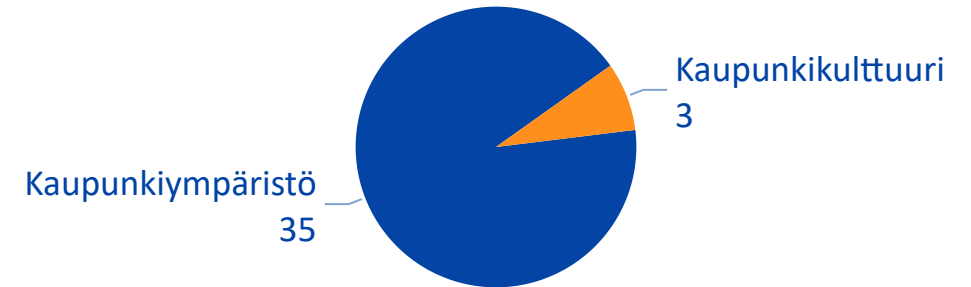
Vantaalla on tehty pitkäjänteistä työtä luonnon monimuotoisuuden eteen ja tätä suojelutyötä jatketaan laatimalla Vantaalle luonnon monimuotoisuuden kokonaissuunnitelma vuoden 2023 aikana. Kaistalla on myös monia muita suunnitelmallisia toimenpiteitä, muun muassa luonnonsuojelusuunnitelma, inventointisuunnitelma ja kokonaisheikentymättömyyden malli sekä vieraslajitorjuntasuunnitelma, joita on tehokkaasti aloitettu ja jotka luovat uusia toimintatapoja eri palvelualueille.

Keimolan Isosuon ennallistamistoimet käynnistyivät vuonna 2022 ja jatkuvat tänä vuonna. Myös Vehkalanmäellä, Lammaslammella ja Kuusijärvellä on tehty kunnostustoimenpiteitä. Metsänhoidon työmaaohjeisiin on kirjattu lahopuun määrän lisäys ja toteumaa seurataan. Reittisuunnitelmia luonnon kulumisen ehkäisyyn on tehty Tammistonmetsään, Silvolanmetsään ja Hakunila-Sipoonkorpeen.

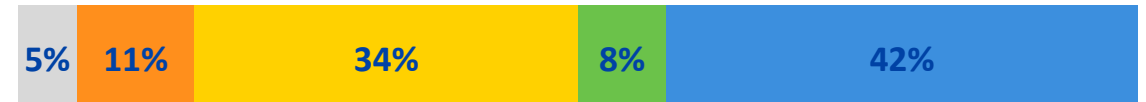
2/4



### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

Toimenpiteitä yhteensä 36

### Toimenpiteiden eteneminen



● Ei raportoitu ● Ei aloitettu ● Toteutus ● Valmis ● Jatkuva käytäntö

[Ympäristövahti](#)



## Monimuotoinen luonto

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

3/4



### Monimuotoisuuden suojelulle tukea kokonaissuunnitelmasta

Vantaalla on käynnistynyt LUMO luonnon monimuotoisuuden kokonaissuunnitelmatyö, jonka tarkoituksena on tukea Resurssivii-sauden tiekartan Monimuotoinen luonto -kaistan tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista ja kehittämistä. Kokonaissuunnitelma tehdään osin kaupungin omana työnä ja osin konsulttityönä, ja sen on tarkoitus valmistua syksyllä 2023. Suunnitelmassa selvitetään ja analysoidaan muun muassa Vantaan nykyisiä toimintatapoja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ja kartoitetaan työkaluja ja mittareita, joilla voidaan arvioida tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista. Lisäksi tehdään esimerkiksi vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma sidosryhmien kuten asukkaiden, yhdistysten ja yritysten tavoittamiseksi ja näkemysten huomioimiseksi.



Kuva: Järeää lahoppua Myyrmäen lehdossa. Kuvaaja: Anna Ojala





## Monimuotoinen luonto

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

4/4



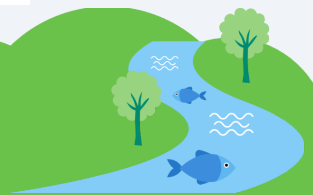
### Ennallistaminen Keimolan Isosuolla

Keimolan Isosuon Natura-alueella Länsi-Vantaalla aloitettiin ennallistamistoimenpiteet syksyllä 2022. Keimolan Isosuo sijaitsee Keimolan kaupungin-osassa vain kivenheiton päässä Hämeenlinnan moottoriväylältä länteen. Isosuo on pääkaupunki-seudun edustavin ja laajin keidas- eli kohosuo.

Ennallistamisen yhteydessä ojalinjoilta kaadettiin isoiksi kasvaneet puut, jotta ojat voidaan ennallistamisen seuraavassa vaiheessa tukkia kaivinkoneella. Ojien täyttäminen on nopea ja tehokas tapa palauttaa suon vesitalous ja saattaa komean keidassuon kehittyminen takaisin kohti luonnontilaa. Vantaan kaupunki ja Metsähallitus vastaavat yhdessä ennallistamisesta. Kaupunki sai työhön ympäristöministeriön Helmi-elinympäris-töohjelman Kunta-Helmi-avustusrahaa.



Kuva: Isosuon esteetön reitti. Kuvaaja: Satu Nätyнки





## Vastuullinen Vantaa

Vantaan ilmastotavoitteisiin pääseminen edellyttää, että kaupungin asukkaat, yritykset ja yhteisöt toimivat vastuullisesti. Tässä kaupunkiorganisaatio voi toimia esimerkkinä, mahdollistajana, viestinviejänä sekä tuomalla esiin uusia tapoja toimia. Viestinnällä ja vuoropuhelulla lisätään ilmastotoimien hyväksyttävyyttä ja avoimuutta.

1/14





## Vastuullinen Vantaa

### Toimenpiteiden eteneminen

2/14



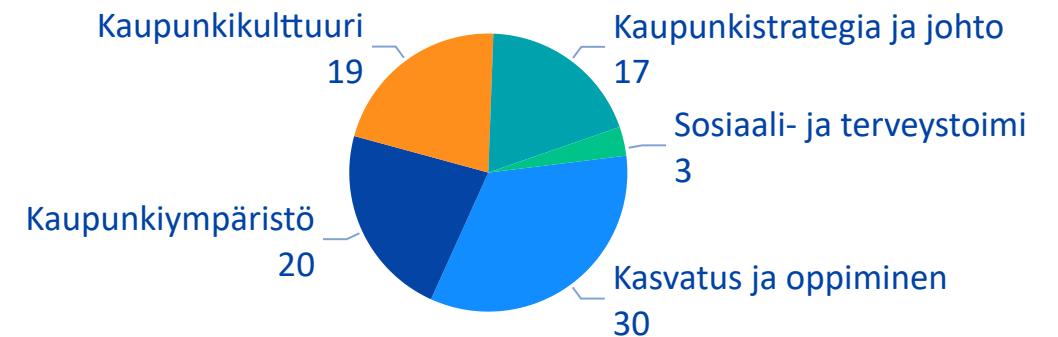
Vastuullinen Vantaa on kaista, jonka toimenpiteet ovat jakautuneet tasaisesti kaupungin eri toimialoille. Resurssiviisaisaiheinen viestintä painottui vuonna 2022 energiansäästöön, kestävään liikkumiseen ja kaupunki-kehitykseen. Lisäksi on viestitty muun muassa lähiluonnon teemavuodesta (linnut) sekä monipuolisesta retki- ja talkootarjonnassa (siivous- ja vieraslajitalkoot). Lähimetsäoppaat järjestivät vuonna 2022 noin 40 retkeä lähiluontoon.

Kaupungin henkilöstölle suunnattu tiekartan tavoitteista ja toimenpiteistä kertova Ressupassi on avoinna osallistuvavantaa.fi:ssä. Kaupungin henkilöstölle järjestettiin myös kuusi webinaaria tiekartan teemoista. [Ulkoisten tapahtumien vastuullisuusperiaatteet](#) on laadittu ja sisäisten tapahtumien ohjeita suunnitellaan. Julkaistiin myös [uusi yritys vastuun sivu](#), jossa on yrityksille materiaalia ja linkkejä ilmastotyöhön.

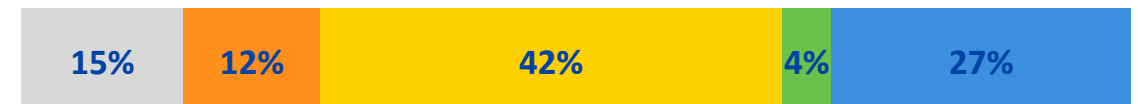
Ympäristövastuullisuuden edistämiseksi laadittu Kaupunkiympäristön toimialan ympäristöjärjestelmä Ekokompassi sai sertifiointiauditoinnin marraskuussa 2022. Lisäksi kestävien hankintojen green deal -sopimukset (päästötön työmaa ja haitallisten aineiden vähentäminen varhaiskasvatuksen hankinnoissa) ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti.

### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

Toimenpiteitä yhteensä 80



### Toimenpiteiden eteneminen



● Ei raportoitu ● Ei aloitettu ● Toteutus ● Valmis ● Jatkuva käytäntö

Ympäristövahti



## Vastuullinen Vantaa

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

3/14



### Luontovuoden teeman linnut

Kaupungin teemavuosilla halutaan tuoda tutuksi Vantaan monipuolista luontoa. Vantaan lintuteemavuoden 2022 tapahtumiin mahtui luontoretkiä, talkoita, lintuaiheinen valokuvauskisa ja monipuolisesti lintuteemaista lastenkulttuuria. Lintuvuosi jatkoi Vantaan kaupungin luontoteemaisten vuosien sarjaa, joka alkoi purojen teemavuotena kahdeksan vuotta sitten. Vantaan lintuvuodessa olivat mukana kaupungin eri organisaatioiden lisäksi Vantaan luontokoulu, SLL Vantaa ja Tringa ry.



Kuvaaja: Heidi Räikkönen





## Vastuullinen Vantaa

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

4/14



### Lähiluonto-oppaat veivät luontoon

Ympäristökeskuksen kaksi lähiluonto-opasta järjestivät noin 40 luontoretkeä päiväkotij- ja koululaisryhmille sekä kehitysvammaisten koulu- ja aikuisryhmille. Lintujen ohella opittiin leikin lomassa muita asioita lähiluonnosta sekä puhuttiin yleisesti luonnossa liikkumisesta. Tikkurilassa lähiluonto-oppaat järjestivät linnunpönttötalkoot. Lähiluonto-opas ehti pönttötalkoisiin myös Rekolan kouluun, jossa juhlittiin pönttötalkoiden merkeissä koulun 110-vuotista taivalta.



Kuva: Linnunpönttöjen rakentamista Rekolassa. Kuvaaja: Milla Sigg





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

5/14



#### Ohjattua ja omatoimista lintujen tarkkailua ympäri Vantaata

Vantaan luontokoulun opetusohjelmassa oli lintuaihe hyvin esillä niin retkillä kuin muussakin opetustarjonnassa. Vantaan ympäristökeskus yhteistyössä SLL Vantaan ja Tringa ry:n kanssa toteutti neljä linturetkeä. Luontoteemavuosien yhtenä tavoitteena on innostaa kuntalaisia luonnonhavainnointiin. Siihen tarjoutui kannustava mahdollisuus valokuvakisassa Lintujen syksy, johon saatiin lähes 170 kilpailukuvaa.



Kuva: Lähiluontoretki. Kuvaaja: Milla Sigg





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

6/14



#### Lintumaailmaa lastenkulttuurissa

Lintuaihe oli näkyvästi esillä Vantaan lastenkulttuurin ohjelmatarjonnassa. Siihen kuului erilaisia työpajoja, joissa muun muassa loihdittiin lintu- taidetta kierrätysmateriaaleista. Hyvin toisenlaisia lintuhahmoja syntyi lasten kivimaalaustyöpajoissa. Linnut tulivat mukaan lastenkulttuurin ympäristötaiteellisille kesäleireille.

Kädentaitojen harjoittamisen ohella linnut olivat aiheena muussakin kulttuuri-toiminnassa. Linnut lehahtivat lastenkulttuurin tarjoamiin varjoteatteriesityksiin, ja lintuaiheisia lastenrunoja opittiin runoleikkipajoissa.



Kuva: Ympäristötaideleirin satoa. Kuvaaja: Rebekka Baronga





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

7/14



#### Koulu- ja päiväkotiruokailun Hiilijalanjälki on laskenut

Vantaalla on jo vuosien ajan tehty monialaista yhteistyötä ruokailun ympäristövastuun ja osallisuuden kehittämisessä. Yhteistyötä on tehty kasvatuksen ja oppimisen toimialan, hankintojen ja aterianpalveluntuottajien kesken. Keskeisenä tavoitteena on ateriapalveluiden kokonaishiilijalanjäljen pienentäminen.

Hiilijalanjälki laskettiin ensimmäisen kerran vuonna 2020, ja sitä seurataan joka toinen vuosi. Syksyllä 2022 toteutetun toisen laskennan tulosten perusteella jalanjälki on hieman laskenut. Noin 80 prosenttia hiilijalanjäljestä tulee tarjottavasta ruoasta. Hävikin osuus on noin 10 prosenttia.

Yhteistyössä ateriapalveluntuottajien kanssa on tehty toimia, joilla ruoan ympäristövaikutusta voidaan pienentää. Hävikkiä mitataan jatkuvasti, vähähiilisempiä ja maistuvampia reseptejä kehitetään ja ruokailijoiden mielipiteitä kuullaan. Jotta hiilijalanjäljen pienentäminen onnistuu, vähähiilisten ruokien syöjämääriä on saatava kasvatettua. Tähän pyritään muun muassa ruokakasvatuksen avulla ja parantamalla kasvisruokien houkuttelevuutta.



Kuvaaja: Sakari Manninen





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

8/14



#### Vantaalaiset nuoret Hiildiilin taustalla

Yksi kannustin vähähiilisten ruokavaihtoehtojen valintaan on syksyllä 2021 käyttöön otettu Hiildiili-merkki. Ajatus merkin kehittämiseen lähti nuorten toiveesta saada lisää tietoa ruoan ympäristövaikutuksista. Merkin tarkoituksena on tuoda linjastossa esille ympäristöystävällisiä lounasvaihtoehtoja ja tarjota lapsille ja nuorille mahdollisuuksia tehdä myönteisiä ilmastotekoja.

Hiildiili-merkin ansaitsevien lounasruokien hiilijalanjälki on 30 prosenttia keskimääräisen aterian hiilijalanjälkeä pienempi. Vantaalla kasvisruokaa on tarjolla kaikille, ja se on aina linjastossa ensimmäisenä. Kasvisruoat saavat usein Hiildiili-merkin, jos ne eivät sisällä runsaasti juustoa tai maitotuotteita. Hiildiili-merkki on herättänyt kiinnostusta useiden muiden kaupunkien ruokapalveluissa.





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

9/14



#### Osaamista ja osallistumista -hankkeella lapset ja nuoret mukaan ruokakulttuurin edistämiseen

Ruokailuun liittyvä osallisuutta ja sen ympäristövastuullisuutta kehitetään aina varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle saakka yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Kehittämistyötä tehdään esimerkiksi vuoden 2022 alussa alkaneessa Osaamista ja osallistumista – lapset ja nuoret mukaan tekemään kestävämpää ruokakulttuuria - hankkeessa, joka päättyy toukokuussa 2023. Hankkeessa on kehitetty yhteistoimintaa ja lisätty osallisuutta, luotu kasvatus- ja oppimateriaalia Hiilidiili-merkin tueksi ja integroitavaksi opetukseen sekä kehitetty ilmastoystävällisiä reseptejä yhdessä lasten ja nuorten sekä ateriapalveluiden tuottajien kanssa. Päiväkodeissa on maisteltu palkokasveja ja kouluissa kehitetty uusia maistuvia reseptejä ruokalistoille.

#### Aterioiden palvelupaketeilla lisää osallisuutta

Vantaalla ateriapalvelusopimukset edellyttävät palveluntuottajia järjestämään koulujen ja päiväkotien tilauksesta osallisuutta edistäviä palvelupaketteja. Palvelupaketissa voidaan esimerkiksi tuoda päiväkoteihin erilaisia ruoka-aineita maisteltavaksi, osallistaa koululaisia keittiötöihin tai laatia ruokaan liittyvä kampanja koulussa. Nämä toimet ovat saaneet hyvää palautetta, ja niiden toivotaan lisäävän tietoisuutta ja arvostusta ruokaa ja sen valmistusta kohtaan.

#### Lisätietoja:

- [Varian opiskelijat kehittivät ilmastoystävällisiä reseptejä Vantin kanssa](#)
- [Varian opiskelijat markkinoivat Hiilidiili -lounasta yhteistyössä Vantin kanssa](#)
- [Lapset osallistuivat innokkaasti ilmastoystävällisiin reseptipajoihin päiväkodeissa](#)
- [Lapset ja nuoret maistelivat ja kokkasivat ilmastoystävällistä kouluruokaa reseptipajoissa](#)



Kuva: Tammistonrannan peruskoulun maisteluraati.

Kuvaaja: Sakari Manninen





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

10/14



#### Vantaan kirjastot jakamistalouden edelläkävijöinä

Vantaan kirjastojen kokoelmat ja tilat ovat kaikkien kuntalaisten käytössä maksuttomasti, ja kirjastoissa on mahdollista käyttää esimerkiksi ompelukonetta tai musiikkistudiota. Jakamistalouteen kuuluvaa yhteiskäyttöä edistetään myös lainattavilla esineillä. Vuonna 2022 kirjastojen esinelainaukseen nimettiin oma vastuuhenkilö, joka vastaa esinekokoelman kehittämisestä. Kirjastoista voi lainata mm. pihapelejä, neulonta- ja virkkaussettejä, syntymäpäivälaatikoita lastenkutsujen järjestämiseen. Kirjastosta voi lainata roskakävelyjä varten tai lepakkotutkan lähiluonnon tutkimiseen.

Lisäksi Vantaan kirjastoissa järjestettiin vuoden 2022 aikana yhteensä 13 erilaista tapahtumaa ja 14 kirjanäyttelyä liittyen ympäristövastuullisuuteen ja ympäristökasvatukseen. Kirjaston toiminnan kehittämisessä on jatkossa apuna YAMK-opinnäytetyö Kirjasto ekososiaalisen sivistyksen mahdollistajana.





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

11/14



#### Työkorteista välineitä varhaiskasvatukseen ympäristökasvatukseen

Syksyllä 2022 varhaiskasvatuksessa otettiin käyttöön vuoden Ympäristökasvatuksen työkortit, joissa kuvataan vantaalaisia, tavoiteltavia ympäristökasvatuksen tekoja kuudessa eri teemassa. Teemat tulevat varhaiskasvatussuunnitelman perusteista ja tukevat Vantaan ympäristötavoitteiden toteutumista. Korteissa on kuvaukset kustakin teemasta, pedagogisia työkaluja ja vinkkejä teeman mukaisiksi aktiviteeteiksi. Päiväkotien johtajille ja ekotukihenkilöille on pidetty koulutuksia työkalun jalkauttamiseksi arjen käyttöön.

Päiväkotien pihasuunnittelun tavoitteita on suunniteltu moniammatillisesti liikuntapalveluiden, varhaiskasvatuksen ja tilakeskuksen yhteistyönä ympäristöohjelman näkökulmat huomioiden. Tavoitteena on edistää ja monipuolistaa mahdollisuuksia lapsen luontokosketukselle esim. lavakasvatuksella ja istutuksilla.

#### Kestävän tulevaisuuden ammattilaiset (KESTU)

Kestävän tulevaisuuden ammattilaiset (KESTU) -hankkeessa Vantaan ammattiopisto Varia kehittää opetusta ja prosesseja huomioiden kestävyysnäkökulmat entistä paremmin. Tavoitteena on nostaa ympäristövastuu esille kaikkien tutkintojen opinnoissa ja vahvistaa alojen ympäristöosaamista.

Hankkeen kautta Varian henkilöstölle on järjestetty ympäristövastuukoulutusta ja -vierailuja. Perustutkintojen tutkinnon osien toteutussuunnitelmiin on kirjattu ympäristövastuun näkökulma osaamisen hankkimisessa ja alan työtehtävissä.

Lisätietoja:

- [Kestävän tulevaisuuden ammattilaiset \(KESTU\)](#)



Kuvaaja: Sanna Henriksson







## Vastuullinen Vantaa

Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

12/14



### Vantaan kaupunkiympäristön toimialalle myönnettiin Ekokompassi-sertifikaatti

Ekokompassi on ympäristöjärjestelmä, joka ohjaa organisaatiota ympäristöasioiden kehittämiseen. Saadakseen Ekokompassi-sertifikaatin organisaation on täytettävä tietyt kriteerit, joihin kuuluu mm. oman toiminnan merkittävimpien ympäristövaikutusten tunnistaminen ja toiminnan jatkuva kehittäminen ympäristöystävällisemmäksi.

Kaupunkiympäristön toimialalla järjestelmä otettiin käyttöön syksyllä 2020, minkä jälkeen ympäristöasioiden hallintaa on alettu kehittää järjestelmällisesti. Ympäristöjohtamisjärjestelmän avulla on tehostettu esimerkiksi kierrätystä ja jätehuoltoa, ja toimialan jokainen toimipiste on laatinut omat jätehuoltosuunnitelmansa.

Vuonna 2023 ekokompassityössä keskitytään toimialan henkilöstön kestäväen liikkumisen, kuten pyöräilyn ja kävelyn, edistämiseen työmatkoilla ja työasiamatkoilla.





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

13/14



#### Haitallisten aineiden käyttöä vähennetty green dealin avulla

Haitallisten aineiden vähentäminen varhaiskasvatuksen hankinnoissa - Kestävien hankintojen green deal -sopimuksella tavoitellaan lasten kokonaiskemikaalialtistuksen vähentämistä julkisten hankintojen keinoin. Sopimusosapuolet ovat käyneet keskustelua markkinoiden kanssa, laatineet yhteisiä hankintakriteereitä tuotteita ja palveluita toimittaville yrityksille ja näin pyrkineet saamaan päiväkoteihin turvallisempia tuotteita. Markkinoiden kanssa käytävä vuoropuhelu on auttanut asettamaan realistiset tavoitteet tämänhetkinen tarjonta huomioiden.

Vantaalla green deal -kriteereitä on käytetty useammassa hankinnassa, mitä sopimus vaatii minimitasoksi. Vuonna 2022 työtä haitallisten kemikaalien vähentämiseksi on tehty monissa eri tuoteryhmissä, kuten sisä- ja ulkoleluissa sekä kalusteissa. Kriteereitä on työstetty yhdessä asiantuntijoiden kanssa ja green deal -vaatimuksia on jalkautettu kaupungin hankintoihin.



Kuvaaja: Sakari Manninen





## Vastuullinen Vantaa

### Esimerkkejä hyvistä toimintatavoista

14/14



#### Yhteistyöllä kohti uuden ajan superkampusta

Elinkeinopalveluiden koordinoimassa PoCoProp-hankkeessa (Post corona proptech) 6/2021–9/2022 tehtiin esiselvitys ja käynnistettiin innovatiivinen kehittämisprosessi, jonka tavoitteena oli parantaa Vantaan kaupungin ja Vantaan kiinteistöalan yritysten kykyä reagoida koronapandemian aiheuttamaan kulttuuri- ja toimintatapojen muutokseen. Tikkurilan aseman lähelle on suunnitteilla Jokiniemen kampus, joka toimii kehittämisprosessin pilotointikohteena ja -alustana.

Esiselvityksessä keskityttiin kiinteistöjen käyttöastetta nostaviin muuntojoustaviin tilaratkaisuihin: miten tilojen yhteiskäyttöä voitaisiin lisätä suunnitelmissa ja millaisia vaikutuksia yhteiskäytöllä olisi niin ilmastollisesti kuin taloudellisesti. Mitä enemmän työpajoja ja yhteistä pohdintaa aiheen ympärillä käytiin, sen enemmän alueelle sijoittuvat toimijat alkoivat nähdä ratkaisuja tilojen muuntojoustavuuden haasteisiin. Hankkeessa selvitettiin myös erilaisia vaihtoehtoja energiaratkaisuiksi kampukselle sekä yritysten tarpeita hiilineutraaliuden sertifiointeille vastuullisuuden osoittamiseksi. Esiselvityksestä opittiin, ettei ole yhtä energiaratkaisua, joka olisi ehdottomasti paras, vaan tarvitaan kokonaisymmärrystä.

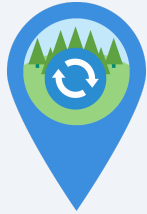
Hankkeen indikaattoreina oli tuottaa kolme alustavaa konseptia ja selvitystä kampuksen suunnittelun tueksi. Nämä olivat energia palveluna -selvitys, muuntojoustavat tilaskenaariot sekä tki-tiekartta (tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartta) tuleviksi hankeaihoiksi 2023–2026. Nämä konseptit syntyivät yhteistyössä ja vuoropuhelussa kiinteistöklusterin toimijoiden kanssa.



Kuva: Visiokuva Oppimiskampusprojektille.

Lähde: Talent Vantaa





## Hiilinielut ja kompensointi

Hiilineutraalius tarkoittaa, että alueellisesti Vantaalla kasvihuonekaasupäästötase on nolla. Vantaan hiilineutraaliustavoite tarkoittaa, että vuoteen 2030 mennessä vähennetään päästöjä vähintään 80 % verrattuna vuoteen 1990. Loput 20 prosenttia voidaan sitoa kasvillisuuteen, maaperään tai puurakentamiseen tai kompensoida toteuttamalla päästövähennystoimia muualla. Mikäli päästöjä vähennetään yli 80 prosenttia, pienentää se tarvetta hiilinielujen lisäämiselle ja kompensatioille.

**9** KESTÄVÄÄ  
TEOLLISUUTTA,  
INNOVAATIOITA JA  
INFRASTRUKTUUREJA

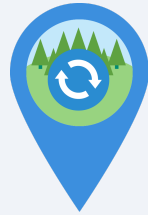


**11** KESTÄVÄT  
KAUPUNGIT  
JA YHTEISÖT



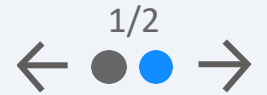
**13** ILMASTOTEKOJA





## Hiilinielut ja kompensointi

### Toimenpiteiden eteneminen



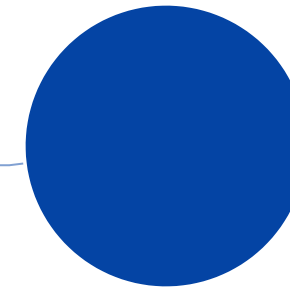
Kaistan tavoitteena on selvittää taloudellisesti ja tieteellisesti kestävä sekä Vantaan kannalta hyödylliset kompensointimekanismien tavat tekemällä yhteistyötä muiden kaupunkien, valtion ja tutkimuslaitosten kanssa. Kompensointitapoja otetaan käyttöön kokeilujen kautta ja haetaan kokemuksia kompensoinnista muista kaupungeista. Tavoitteena on luoda kompensatiomalli ja saada kompensatiolaskenta osaksi päästölaskentaa. Vantaan asiantuntijat ovat osallistuneet kompensoinnista järjestettyihin webinaareihin ja kartoittaneet muiden kaupunkien toimintatapoja.

Tavoitteena on myös vahvistaa kaupunkialueen hiilidioksidin varastointia kasvillisuuteen ja maaperään sekä ylläpitää olemassa olevia hiilivarastoja. Kaupungin metsänhoidossa ei tehdä maaperän hiilivarastoa heikentäviä muokkauksia eikä avohakkuita.

### Toimenpiteiden määrä toimialoittain

Toimenpiteitä yhteensä 7

Kaupunkiympäristö  
7



### Toimenpiteiden eteneminen



● Ei aloitettu ● Toteutus ● Valmis ● Jatkuva käytäntö

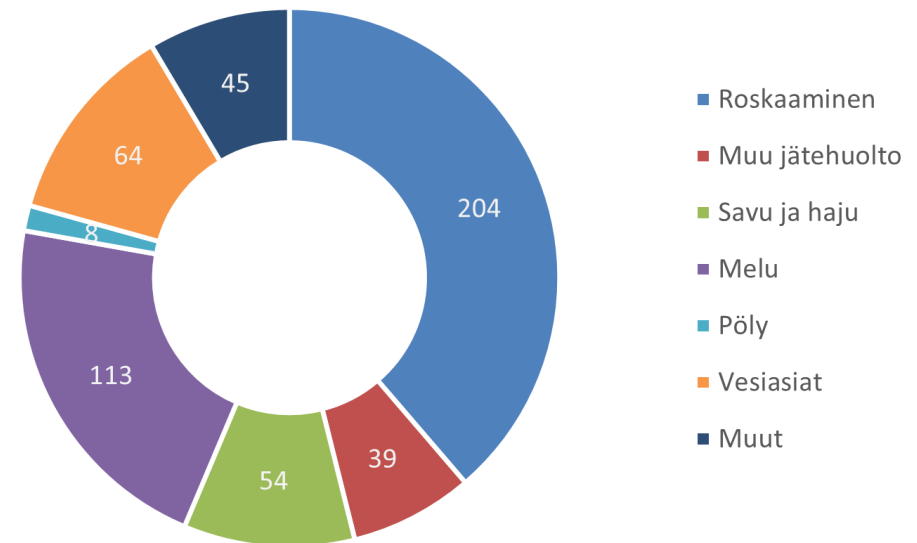
Ympäristövahti



## Ilmoitukset ympäristöhaitoista

Vuonna 2022 yhteydenottoja ja toimenpidepyyntöjä ympäristökeskukseen tuli jonkin verran vähemmän kuin edellisenä vuonna, yhteensä 535. Roskaantumisolmoitusten määrä kuitenkin kasvoi useilla kymmenillä (143 -> 204), toisaalta meluvalitusten määrä väheni huomattavasti (184 -> 113). Pintavesiä koskevia poikkeavia havaintoja tai jätevesivalituksia ilmoitettiin niin ikään huomattavasti aiempaa enemmän. Savua ja hajua koskevia ilmoitukset vähenivät. Tähän lienee osaltaan vaikuttanut asfalttiaseman päästöjä koskevien haittailmoitusten väheneminen. Haittailmoituksia ympäristölupalaitoksista tehdään myös suoraan valtion valvontaviranomaiselle eli elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle eivätkä ne kaikki tule Vantaan ympäristökeskuksen tietoon.

### Ilmoitusten määrät aiheittain vuonna 2022





## Ympäristövahti

Kaista



Toimiala



Eteneminen



Kaikki



Kaikki



Kaikki



Suunnitellaan asemanseutuja ja muita keskustoja tiiviiksi, toiminnallisesti ja fyysisesti monipuolisiksi, laadukkaiksi ja omaleimaisiksi kaupunkiympäristön toimialan keinoin.

Asuntokaavoitus sijoittuu pääosin Yleiskaava 2020 kestävän kasvun vyöhykkeelle.

Lähipalveluiden saavutettavuutta parannetaan kestävillä kulkumuodoilla.

Kaavoituksessa kartoitetaan päästövähennysmahdollisuudet Hiilineutraalisuus kaavoituksessa -prosessin avulla.

Ilmastovaikutukset selvitetään kaikissa kaavoissa.

Ohjataan joustavasti, jossa on monikäyttöisiä muunneltaviksi purettaviksi.



# Kuvailusivu

---

**Nimi:** Vantaan ympäristövastuuraportti 2022-2023

**Julkaisija:** Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus.

**Kieli:** suomi

**Sivumäärä:** 46 sivua + liitteet

**Asiasanat:** ympäristövastuuraportti, resurssiviisuus, ekologinen kestävyys, ympäristön seuranta, ympäristövastuu, kestävä kehitys, ympäristövahti

**Tekijät:** Tina Kristiansson, Marja Vuorinen (toim.)

**Ulkoasu:** Anna Einola

**Kansikuva:** Jarmo Salmi

---

Vantaan kaupungin ympäristövastuuraportti 2022–2023 kertoo kuinka hyvin Vantaan resurssiviisauden tiekartan toimialojen toteutussuunnitelmien tavoitteet ovat edenneet vuoden aikana. Entiseen tapaan raportissa kerrotaan myös hyvistä toimintatavoista ja teoista, joita resurssiviisauden edistämiseksi on Vantaalla tehty. Raportti sisältää myös resurssiviisauden tiekartan tavoitteiden indikaattorit sekä ympäristötilinpidon 2022.

Ympäristövastuuraportti on jäsennetty vuonna 2022 päivitetyn resurssiviisauden tiekartan kaistojen mukaan, jotka ovat Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen, Hiilineutraali energia, Materiaalien elinkaari ja kiertotalous, Monimuotoinen luonto, Vastuullinen Vantaa sekä Hiilinielut ja kompensointi. Suurin osa toimialojen resurssiviisauden tiekartan ja toteutussuunnitelmien toimenpiteistä on lähtenyt käyntiin ja edennyt suunnitelmien mukaan. Kaikki toimenpiteet ja niiden eteneminen on nähtävissä Ympäristövahti -palvelussa. Tänä vuonna ympäristövastuuraportti on toteutettu toista kertaa visuaalisella Power BI-työkalulla.

Raportti on koottu ja toimitettu ympäristökeskuksessa useiden kaupungin asiantuntijoiden tuottamasta aineistoista.