



VANTAAN YMPÄRISTÖRAPORTTI

KEVÄT 2016 - KEVÄT 2017

Vantaan ympäristöraportti. Kevät 2016 - kevät 2017

ISBN 978-952-443-563-5

Sarja: Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus. Julkaisuja 2017: 1

ISSN 2342-9453 (painettu)

ISSN 2342-9461 (verkkojulkaisu)

Julkaisija	Vantaan kaupunki/Ympäristökeskus
Tekijät	Tina Kristiansson ja Jarmo Honkanen
Kuvat	Vantaan kaupungin aineistopankki ja Vantaan ympäristökeskus
Kannen kuva	Petikossa retkellä/Sakari Manninen, Vantaan kaupungin aineistopankki
Taitto	Jarmo Honkanen

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	4
2 VANTAAN KAUPUNKIORGANISAATIO	7
3 YLEINEN KEHITYS JA KEHITTÄMISHANKKEET	8
4 YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMINEN	16
4.1 Ympäristötietoisuuden ja ympäristöjohtamisen kehittäminen	16
4.2 Materiaali- ja energiatehokkuuden parantaminen	22
4.3 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	24
4.4 Ekotehokas kaupunkirakenne	25
4.5 Kestävä rakentaminen ja rakennusten käyttö	27
4.6 Ekosysteempalvelujen toiminta ja ympäristöhäiriöiden vähentäminen	27
LIITTEET	
LIITE 1 YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTATAULUKKO	28
LIITE 2 YMPÄRISTÖINDIKAATTORIT	39
LIITE 3 YMPÄRISTÖTILINPITO	43
LIITE 4 YMPÄRISTÖVALITUKSET	50

Kaupunginjohtajan katsaus

Vantaan kaupungin ympäristökeskuksen vuosittain julkaisemaan ympäristöraporttiin on koottu kaupungin ympäristöohjelman toteutuminen edelliseltä vuodelta sekä ekologisen kestävyysindikaattorit. Lisäksi raportti kertoo niistä hyvistä käytännöistä, jotka ovat jälleen vieneet ympäristöasioita kestävään suuntaan kaupungissamme.

Raportti on ympäristöohjelmakauden 2013 - 2016 viimeinen, ja siinä tarkastellaan myös koko ohjelmakauden tavoitteiden toteutumista. Suurin osa ohjelman tavoitteista on toteutunut hyvin, osa on lähtenyt käyntiin ohjelmakauden loppupuolella.

Kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet koko ohjelmakauden, vaikkakin kaupungin toimenpiteet vaikuttavat niihin vain rajallisesti. Ilmastonmuutoksen lisäksi suurimmat ympäristöhaasteet ovat edelleenkin luonnonvarojen kestävä käyttö ja luonnon monimuotoisuuden väheneminen. Uusia lähestymistapoja näiden haasteiden kohtaamiseen ovat resurssiviisaus, kiertotalous ja luontopohjaiset ratkaisut. Resurssiviisaus on resurssitehokkuutta kokonaisvaltaisempi käsite. Se tarkoittaa kykyä käyttää luonnonvaroja harkitusti hyvinvointia ja kestävä kehitystä edistävällä tavalla.

Vantaallakin ympäristöohjelmat korvataan jatkossa resurssiviisauden tiekartalla ja siitä johdetuilla toimialojen toimintaohjelmilla. Työ on jo alkanut, ja tavoitteita ja toimenpiteitä on kerätty asiantuntijoiden työpajoissa. Vuoden lopussa tiekartta on valmis, ja vuoden 2018 alusta uudet

tavoitteet ja toimenpiteet otetaan käyttöön. Toiveet uudelle mallille ovat korkealla ja samalla myös toiveet onnistuneen ympäristötyön jatkosta Vantaalla.

*Kari Nenonen
kaupunginjohtaja*



VANTAAN KAUPUNKI Ympäristökeskus Pakkalankuja 5, 01510 Vantaa	KUVAILULEHTI Julkaisun päivämäärä Huhtikuu 2017
Tekijät: Tina Kristiansson ja Jarmo Honkanen	
Julkaisun nimi: Vantaan ympäristöraportti kevät 2016 - kevät 2017	
Vantaan kaupungin ympäristöraporttiin on kerätty vuoden 2016 ja kevään 2017 hyviä toimintatapoja ja kestävästä kehitystä tukevia hankkeita. Lisäksi raportti sisältää vuoden 2015 ja osittain myös vuoden 2016 kestävästä kehityksen indikaattorit ja ympäristötilinpidon sekä kaupungin ympäristöohjelman 2013–2016 vuoden 2016 seurannan. Ympäristöraportti on ohjelmakauden viimeinen ja siinä tarkastellaan myös koko ohjelmakauden tavoitteiden toteutumista. Vantaan kokonaiskasvihuonekaasupäästöt sekä asukaskohtaiset päästöt ovat laskeneet koko ohjelmakauden ajan. Ennakkotietojen mukaan Vantaan asukaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt laskivat vuonna 2016 yhteensä kahdeksan prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja hiilineutralisuuden saavuttaminen on kirjattu kaupungin ympäristöpolitiikkaan 2012-2020. Uuden resurssiviisaan tiekartan laadinnan yhteydessä myös nämä tavoitteet määritellään uudelleen. Ympäristöohjelman tavoitteiden mukaan ympäristötietoisuutta vahvistamalla ohjataan työntekijöitä, asukkaita ja muita sidosryhmiä ympäristövastuulliseen toimintaan. Ympäristöviestintä tehostui koko ympäristöohjelmakauden ajan ja ympäristöjärjestelmien käyttöönottoa vantaalaisissa yrityksissä edistettiin. Materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisella säästetään luonnonvaroja ja hillitään ilmastonmuutosta. Ympäristöohjelmakaudella kuntalaisten ja sidosryhmien energianeuvontaa ja tiedotusta ilmastasioista on tehostettu. Led-valaisimien asennuksia on jatkettu vuosittain. Led-valaisimia oli vuoden 2016 lopussa yhteensä 9 968 kpl, ja niiden osuus oli noin 24 % ulkovalaisimien määrästä. Tavoitteena ollut ilmasto- ja ympäristövaikutusten kevyen arvioinnin käyttöönotto ei ohjelmakaudella edennyt toivotusti. Hankintakeskuksen kilpailuttamissa hankinnoissa noin 60 prosentissa käytetään jo tällä hetkellä ympäristökriteerejä. Sähköisten kokousten pitäminen ja Skypen käyttö on yleistynyt. Ilmastonmuutoksen sopeutumistoimilla varaudutaan sään ääriolosuhteisiin. Tulvariskien määrittelyä jatketaan edelleen purojen kunnostusohjelmatyön yhteydessä. Turvariskien määrittely kiinteistöjärjestelmään aloitetaan 2017. Rakennusluvan yhteydessä on annettu ohjeistusta hulevesien johtamisesta, ja lupahakemukseen on liitettävä selvitys vesien johtamisesta. Viheralueita on kehitetty sietämään sään vaihteluita, ja kasvillisuuden käytön linjaukset hyväksyttiin alkuvuodesta 2016. Sopeutumiseen liittyvät asiat on sisällytetty valmiussuunnitelmiin päivitysten yhteydessä. Maankäytön suunnittelu, ja siinä erityisesti alueiden käytön suunnittelu, on yksi tärkeimmistä työkaluista ilmastonmuutoksen hillinnässä ja ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Ilmastovaikutuksien arviointia kaavoituksessa on viime vuonna tehty Keko-laskurilla ja aikaisemmin myös muita laskureita on kokeiltu. Vantaan liikennepoliittinen ohjelma (Valo) hyväksyttiin alkuvuodesta 2016. Pyöräilyä on edistetty muun muassa runkolukittavia telinepaikkoja lisäämällä ja reittejä kehittämällä. Kestävässä rakentamisessa ja rakennusten käytössä korostuvat energiatehokkuuden lisääminen ja laadun parantaminen. Riittävien virkistysalueiden ja ekosysteemipalveluiden toimivuuden turvaaminen ovat keskeisiä tekijöitä luotaessa viihtyisiä asuinalueita. Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä on parantunut. Monimuotoisuuden seurantarjestelmää on kehitetty ja toteutettu. Pohjaveden tarkkailut jatkuvat säännöllisinä. Fazerin ja Valion tuotantolaitosten vedenhankinnalle tärkeän Fazerilan pohjavesialueen lähes 20 vuotta vanha suojelusuunnitelma päivitettiin vuonna 2015 vastaamaan nykytilannetta.	
Asiasanat: ympäristöraportti, ympäristöohjelma, ympäristöindikaattorit, ympäristön seuranta, kestävä kehitys	
Julkaisija: Vantaan kaupungin ympäristökeskus	
Sarjan nimi: Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus. Julkaisuja ISSN 2342-9453 (painettu) ISSN 2342-9461 (verkojulkaisu)	
ISBN 978-952-443-563-5	Kieli: suomi
Kokonaissivumäärä: 27 + liitteet	

1 JOHDANTO

Ympäristöraportin sisältö ja rakenne

Tässä raportissa esitellään Vantaan kaupungin ympäristöohjelman 2013–2016 tavoitteiden toteutumista vuoden 2016 keväästä vuoden 2017 kevääseen. Ympäristöohjelman kautta jatkettiin vuoden 2017 puolelle, koska valtuustokautta jatkettiin. Raportissa tarkastellaan: 1) miten ympäristöohjelman tavoitteet ovat edenneet, 2) tilastotietoja ympäristöindikaattoreista, joilla on merkitystä arvioitaessa kaupungin onnistumista kestävän kehityksen tavoitteissaan ja 3) muita kaupungin hyviä käytäntöjä, jotka vievät kestävän kehityksen asiaa eteenpäin.

Kaupungin ympäristöohjelma

Vantaan kaupungin ympäristöohjelmassa 2013–2016 on kuusi päämäärää: 1) ympäristötietoisuuden ja -johtamisen kehittäminen, 2) materiaali- ja energiatehokkuuden parantaminen, 3) ilmastonmuutokseen sopeutuminen, 4) ekotehokas kaupunkirakenne, 5) kestävä rakentaminen ja rakennusten käyttö ja 6) ekosysteemipalvelujen toiminta ja ympäristöhäiriöiden vähentäminen.

Ympäristöohjelman kuuden päämäärän alla on 56 tavoitetta. Ne ovat Vantaan vastaus ympäristöhaasteisiin, kuten ilmastonmuutoksen hillin-

tään ja siihen sopeutumiseen, luonnonvarojen kestävämpään käyttöön ja luonnon monimuotoisuuden säilymiseen.

Ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi ympäristöjohtamista Vantaalla kehitetään kaiken aikaa. Nyt päättyneen ympäristöohjelmakauden jälkeen kaupungin ympäristötyötä lähdetään kehittämään kohti resurssiviisautta. Käynnissä on resurssiviisaan tiekartan laadinta, jonka toimenpiteiden ja tavoitteiden kerääminen on aloitettu työpajoissa. Resurssiviisautta tarkoittaa kykyä käyttää luonnonvaroja harkitusti hyvinvointia ja kestävä kehitystä edistävällä tavalla. Tähän sisällytetään myös kiertotaloutta edistävät toimet. Tiekartta on osa kaupungin strategista toimintaa, ja se otetaan käyttöön vuoden 2018 alussa.

Kuva: Jarmo Honkanen



Ympäristöjohtaminen Vantaalla

Ympäristöjohtaminen on kaikkea sitä, jossa organisaatio pyrkii eri työkaluin ja tekniikoin ympäristönäkökohtien hallintaan ja ympäristönsuojelun tason parantamiseen. Ympäristöjohtamisen keskeinen tavoite on ekologisen kestävyysyden ylläpitäminen ja edistäminen.

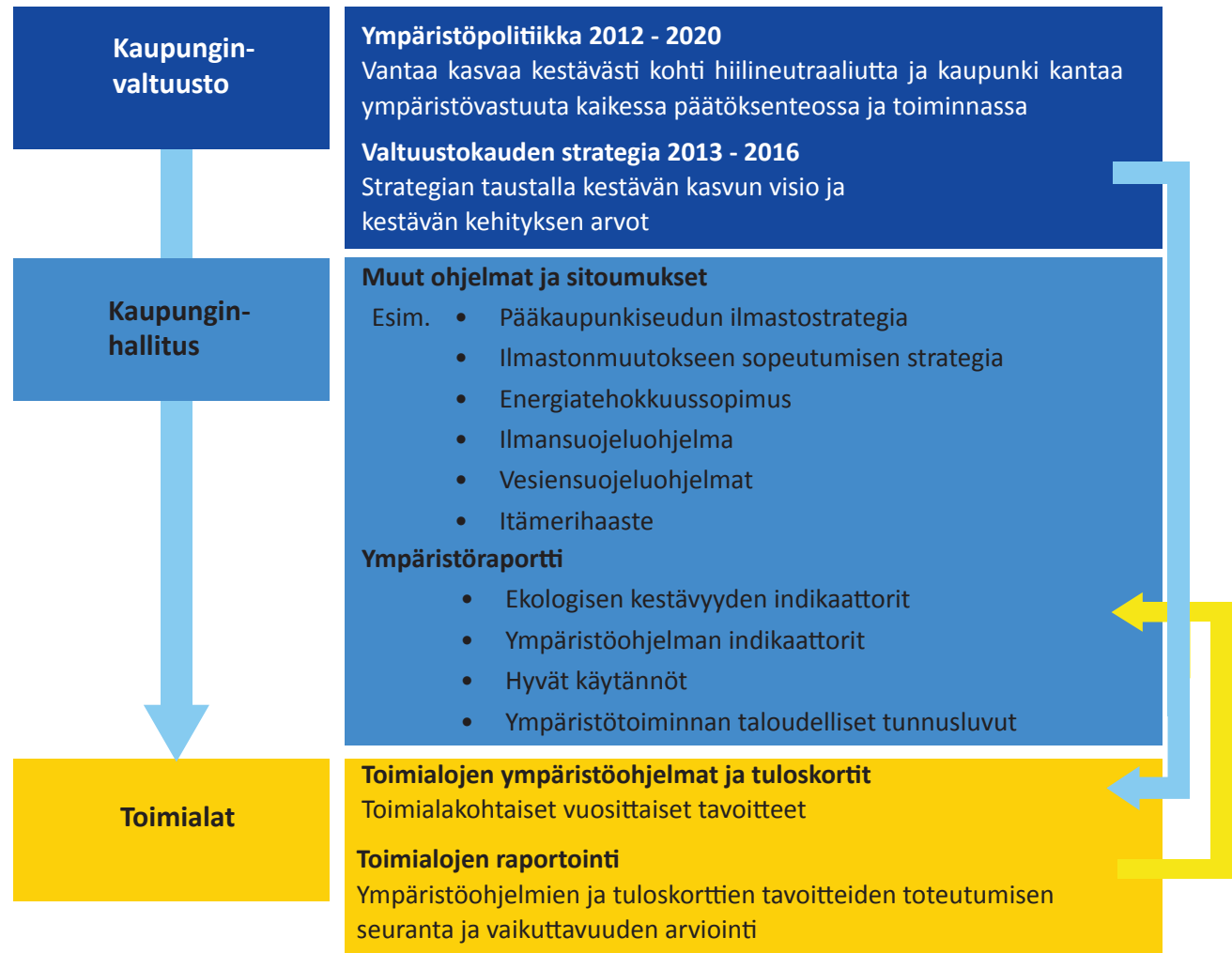
Vantaan visio:

"Vantaa on asukkaille ja yrittäjille Suomen vetovoimaisin ja kansainvälinen kotikaupunki, joka toimii kestävä kehityksen suunnannäyttäjänä."

Kestävä kehitys on myös yksi Vantaan kaupungin kolmesta arvosta innovatiivisuuden ja yhteisöllisyyden ohella.

Kestävän kehityksen arvo:

"Turvataan hyvät elinmahdollisuudet nykyisille ja tuleville sukupolville. Ratkaisuisa ja päätöksenteossa huomioidaan ekologiset näkökulmat, oikeudenmukaisuus ja pidetään talous tasapainossa."



Vantaan ympäristöpolitiikka

Vantaalla toteutetaan kaupunginvaltuustossa vuonna 2012 hyväksyttyä ympäristöpolitiikkaa vuosille 2012–2020. Ympäristöpolitiikka tukee kaupungin arvoja ja sitouttaa kaupungin eri toimialat yhteisiin kehittämistoimenpiteisiin ympäristöasioiden edistämiseksi. Hyväksytty ympäristöpolitiikka on myös viesti siitä, että ympäristöasiat ovat Vantaan kaupungissa tärkeässä asemassa.

Ympäristöpolitiikan linjaukset ovat: 1) luonto on

korvaamaton pääoma, 2) kestävä kaupunkikehitys on vastaus ympäristöhaasteisiin ja 3) vastuu ympäristöstä on yhteinen. Nämä linjaukset näkyvät valtuustokauden strategiassa sekä kaupungin ja toimialojen ympäristöohjelmissa.

Vantaan strategia 2013–2016

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.6.2013 valtuustokauden 2013–2016 strategian. Sen yhtenä painopistealueena on kaupunkirakenteen eheyttäminen. Siinä keskeisiä tavoitteita ovat muun

muassa keskustojen kehittäminen ja asumisen keskittäminen raideliikenteen varteen.

Eheässä yhdyskuntarakenteessa viheralueverkostot ovat jatkuvia, yhteydet ekologisesti toimivia ja asukkaiden helposti saavutettavissa. Eheys edistää ilmasto- ja energiatavoitteiden saavuttamista ja kestävää tehokkuutta. Samalla sopeutuminen ilmastonmuutoksen seurauksiin paranee, sillä esimerkiksi hulevesien imeytyminen tehostuu. Tällaisessa ympäristössä on myös mahdollista varmistaa, että elinympäristö pysyy terveellisenä ja viihtyisenä.

Kuva: Jarmo Honkanen



2 VANTAAN KAUPUNKIORGANISAATIO

Vantaan kaupunkiorganisaatiossa on viisi toimialaa: 1)kaupunginjohtajan toimiala, 2) konserni- ja asukaspalveluiden toimiala, 3) sosiaali- ja terveydenhuollon toimiala, 4) sivistystoimen toimiala ja 5) maankäytön, rakentamisen ja ym-

päristön toimiala. Kaupunkiorganisaatioon kuuluvat myös Vantaan kaupungin omistamat liikelaitokset: Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, Suun terveydenhuollon liikelaitos ja Vantaan työterveysliikelaitos.

Vantaan kaupungilla on joko suoraan tai tytäryhteisöittensä kautta määräysvalta lähes sadassa osakeyhtiössä, säätiössä, yhdistyksessä ja muissa yhteisöissä. Sen lisäksi Vantaan kaupunki on osakkaana kuntayhtymissä ja muissa yhteisöissä.

Vantaan kaupunki	
Väestö 31.12.2016	219 196
Kokonaispinta-ala (maapinta-ala)	240,4 km ² (238,4 km ²)
Väestötiheys (as/maa-km ²)	919
Kaupungin henkilöstömäärä 31.12.2016	10 586 (vakituiset ja määräaikaiset)

Lähde: Vantaan kaupunki

Elinkeinorakenne, työpaikkojen määrä toimialoittain Vantaalla 31.12.2014, yhteensä 107 332 työpaikkaa			
Maatalous, metsätalous ja kalatalous	310	Kiinteistöalan toiminta	653
Kaivostoiminta ja louhinta	153	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	5 441
Teollisuus	12 528	Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	9 290
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	320	Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	4 025
Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätahuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	777	Koulutus	3 845
Rakentaminen	8 673	Terveys- ja sosiaalipalvelut	9 709
Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	22 483	Taiteet, viihde ja virkistys	1 650
Kuljetus ja varastointi	17 129	Muu palvelutoiminta	2 316
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	3 862	Kotitalouksien toiminta työnantajina	314
Informaatio ja viestintä	2 073	Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	21
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	922	Toimiala tuntematon	838

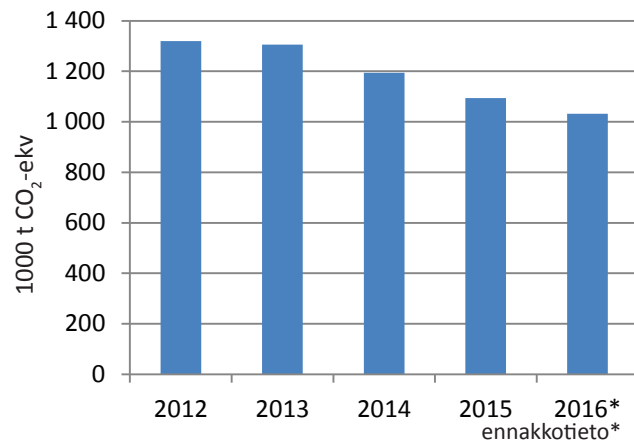
Lähde: Tilastokeskus Työssäkäyntitilasto
(c) Tilastokeskus - Statistiekcentralen

3 YLEINEN KEHITYS JA KEHITTÄMISHANKKEET

Vantaan ilmastopäästöt reippaassa laskussa

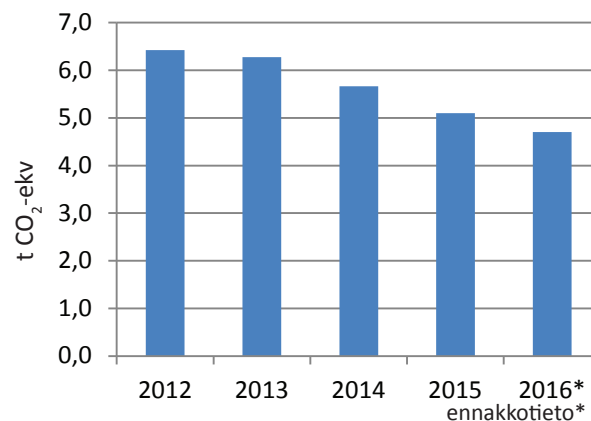
Pääkaupunkiseudun ilmastopäästöt vuonna 2016 olivat HSY:n alustavien laskelmien mukaan 4 895 000 tonnia hiilidioksidiksi laskettuna. Siinä on laskua 1 prosentti vuoteen 2015 verrattuna. Samaan aikaan Vantaan kokonaispäästöt vähenivät 6 prosenttia. Suurin yksittäinen kasvihuonekaasujen päästölähde vuonna 2016 oli Vantaalla liikenne, vaikka senkin aiheuttamat päästöt vähenivät 2 prosenttia. Kaukolämmön, joka oli viime vuonna Vantaan suurin yksittäinen päästölähde, aiheuttamat khk-päästöt vähenivät 10 prosenttia vuodesta 2015.

Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt



Asukaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt laskivat pääkaupunkiseudulla 3 prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. Vantaalla asukaskohtaiset päästöt vuonna 2016 olivat ennakkotiedon mukaan 4,7 hiilidioksidiekvivalenttonnia, ja siinä on vähennystä 8 prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. Vuoden 1990 tasosta, joka on kasvihuonekaasupäästöjen vertailutaso, on tultu Vantaalla alaspäin jo 32 prosenttia (24 % vuonna 2015), kun pääkaupunkiseudulla vähennys on ollut samalla aikajaksolla keskimäärin 38 prosenttia (34 % vuonna 2015). Vantaalla asukaskohtaiset päästöt ovat suuremmat kuin Espoossa ja Helsingissä, mutta viime vuonna ero hieman supistui.

Asukaskohtaiset khk-päästöt



Mukaan älykkäiden ja ekologisten ratkaisujen säätiöön

Vantaan kaupunki on mukana vuonna 2016 perustetussa Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiössä. Säätiön on tarkoitus yhdistää yksityiset ja julkiset toimijat, asukkaat ja tiedemaailma projektikokonaisuuksiin, joissa kehitetään alueelle puhtaita ja älykkäisiin ratkaisuihin perustuvia liiketoimintamahdollisuuksia. Pääkaupunkiseudusta saadaan rakennettua maailmalle näyteikuna älykkäille ja ekologisille ratkaisuille vuoteen 2021 mennessä. Säätiö pyrkii vauhdittamaan kotimaisten yritysten investointeja vähähiiliseen liiketoimintaan, jolla luodaan vientimahdollisuuksia ja synnytetään alalle uusia työpaikkoja.

Puhtaita ja älykkäitä haetaan muun muassa liikenteeseen, ruokaan, asumiseen ja energiaan liittyvissä kysymyksissä. Vantaalla Smart & Clean -kokeiluja on tarkoitus toteuttaa varsinkin Aviapoloksen ja lentoaseman alueella.

Ilmastokatu - yhdessä ilmastonmuutosta taklaamaan

Marja Järvenpää

Tikkurilan Tikkuraitti ja Asematie ja niiden lähiympäristö toimivat loppuvuodesta 2015 kestäkuuhun 2017 saakka ilmastoystävällisen toiminnan koekenttänä, Vantaan Ilmastokatuna. Ilmastokadulla etsitään ja kokeillaan ratkaisuja, joilla energiankulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä voidaan leikata jo rakennetussa kaupunkiympäristössä yhdessä alueen asukkaiden, kiinteistöjen, yritysten ja muiden toimijoiden kanssa. Energiansäästöön ja päästövähennyk-

siin löytyy lukemattomia keinoja. Ilmastokadulla energiankulutuksen ja kasvihuonekaasupäästöjen leikkaamisesta pyritään tekemään niin helppoa kuin mahdollista ja teoille tarjotaan myös näkyvyyttä. Tavoitteena on, että toimenpiteistä on iloa ja hyötyä kaikille osallisille.

Ilmastokatu-hanke saa rahoitusta Euroopan aluekehitysrahastolta ja on osa 6Aika-strategiaa. Ilmastokatu toimii Vantaan Tikkurilan lisäksi Helsingin Iso Roobertinkadulla. Ilmastokadun toteuttavat Vantaan ja Helsingin ympäristökeskukset yhdessä HSY:n Ilmastoinfon, Green Building Council Finlandin ja Aalto-yliopiston kanssa.

Yritysten Ilmastokatu

Yrityshaastattelut paljastivat, että Ilmastokadulle halutaan lisää elämää

Ilmastokatu-hankkeen alkumetreillä syvähaasteltiin viittä Ilmastokadun yritystä yhdessä palvelumuotoilijan kanssa. Haastatteluiden perusteella saatiin yleiskuva Ilmastokadun yritysten ympäristötyöstä, haasteista, ilonaiheista ja toiveista. Yksi toive nousi yli muiden: Ilmastokadulle haluttiin lisää elämää.

Kuva: Sakari Manninen/Vantaan kaupungin aineistopankki



Keväthulinoissa nostettiin esiin ilmastotekoja ja tuotiin Ilmastokadulle lisää elämää

Tikkuraitilla ja Asematiellä vietettiin Ilmastokadun keväthulinoita 6.4.2016. Toimintaa tuotiin sekä kadulle että kadun varren liiketiloihin ja kiinteistöihin. Ohjelmassa oli muun muassa aurinkosähködisko uudella torilla, kierrätysmateriaalityöpaja, lasten sirkuskoulun esityksiä, aurinkosähkötohtorin ja energiatohtorin vastaanotot, ilmastoystävällisen ruoan maistatuksia ja sähköpyörätestausta – lyhyesti sanottuna ilmastotietoa ja aineettomia nautintoja! Kadun yritykset panostivat ilmastoystävällisten tuotteiden ja pal-

veluiden tarjouksiin ja esittelyihin. Lisäksi Keväthulinoissa nostettiin esiin Ilmastokadun yritysten ja muiden toimijoiden tekemiä hyviä ilmastotekoja. Tapahtumassa oli mukana kadun yrityksiä, Laurean opiskelijoita, järjestöjä ja muita alueen toimijoita. Yhteisen tohinan jälkeen yhteistyötä oli helppoa ja mutkatonta jatkaa.

Yritykset jakoivat kokemuksia ympäristöasioiden huomioimisesta liiketoiminnassa

Toukokuussa 2016 joukko Tikkurilan Ilmastokadun yrityksiä kokoontui jakamaan toisilleen vinkkejä ja kokemuksia energiansäästöstä ja ym-

päristöasioiden huomioimisesta liiketoiminnassa. Aamiaisen äärellä saatiin muun muassa lukuisia käytännön niksejä ruokahävikin vähentämiseen ja kuultiin kuinka kultakauppa voi olla mukana kiertotaloudessa. Lisäksi jaettiin kokemuksia siitä miten energiaa saa säästymään liiketiloissa ja yrityksen toiminnassa muun muassa ledivalaistuksella ja logistiikan suunnittelulla.

Yritysten kanssa pohdittiin, millaista toimintaa yrityksille kannattaa järjestää

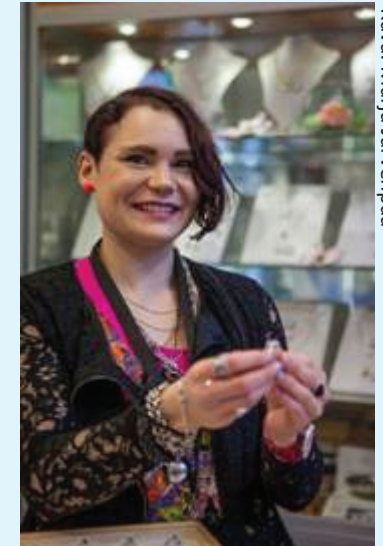
Syksyllä 2016 Ilmastokadun väki pohti muuttaman Ilmastokadun yrityksen kanssa, millaisesta vähähiilisyyteen tähtäävästä toiminnasta yrityksille olisi konkreettista iloa ja apua. Kannatusta saivat muun muassa energia- ja ympäristöasioiden asiantuntijoiden henkilökohtaiset neuvontakäynnit yrityksiin, vastuullisen ruoan koulutus ravintoloille sekä yritysten ilmastoteoista kertovat ikkunatarrat.

Energia- ja ympäristöasioiden asiantuntijat jalkautuivat yrityksiin

Ilmastokaduilla on noussut esiin, että pienet yritykset ovat kiinnostuneita energia- ja ympäristöasioista, mutta apua ei aina ole helposti saatavilla. Niinpä HSY:n Ilmastoinfon energia-asiantuntija Teemu Kettunen ja yritysten ympäristöasiantuntija Irina Niinivaara värvättiin vierailemaan Ilmastokatujen yrityksissä talvella 2016. Vierailujen aikana katsottiin yhdessä läpi liikkeiden energia- ja ympäristöasioita, kuten valaistusta, jätehuoltoa



Kuva: Janne Käpylehto



Kuva: Marja Järvenpää

ja laitteistoja. Tavoitteena oli tutkailla, ovatko asiat jo kaikin puolin mallillaan vai löytyykö vielä mahdollisuuksia säästöihin ja olosuhteiden parantamiseen. "Rohkeasti hyvät teot näkyviin ja asiakas mukaan vastuullisuustyöhön!" Irina Niinivaara kannusti.

Ravintolat kokoontuivat vastuullisen ruoan ääreen

Maaliskuussa 2017 Ilmastokatu kutsui Tikkurilan ravintolat mukaan kokeilemaan, maistelemaan ja kehittämään vastuullisia aterioita maksuttomaan Sustainable Meal -työpajaan. Työpajassa sai kattavan tietopaketin ruoan vastuullisuudesta ja pääsi tutustumaan uusiin raaka-aineisiin. Lisäksi ravintoloilla oli mahdollisuus selvittää, löytyykö heidän ruokalistaltaan jo valmiiksi vastuullinen annos tai miten sellaisen voisi helposti muokata nykyisen ruokalistan pohjalta. Vastuullista annosta on mahdollista markkinoida asiakkaille Sustainable Meal -merkillä.

Koulutukseen osallistuneiden ravintoloiden ja vastuullisten pientuottajien kanssa järjestettiin Dixin laajennusosan avajaisten yhteydessä vastuullisen ruoan maistatustilaisuus, jossa Tikkurilan asukkaat ja ohikulkijat pääsivät hellimään makunystyröitään vastuullisen ruoan maistiaisilla.

Viisaat vempaimet –näyttely yhdisti energiansäästöä kiinnostuneet ja ratkaisuntarjoajat

Ilmastokatu-hanke järjesti tammikuussa 2017 Tikkurilan kirjastossa nelipäiväisen Viisaat Vempaimet -näyttelyn kodin uusista energiaratkaisuista. Kirjaston aulaan sisustettiin olohuone, jossa kävijät saivat kahvia siemaillen ja pullaa nauttien tutustua uusiin teknisiin vempaimiin, joilla voi säästää energiaa tai seurata energiankulutusta. Testattavana oli erilaisia älylaitteita reaaliaikaisista energiamittareista kännykällä ohjattuihin LED-valaisimiin ja älytermostaatteihin sekä muutama vanha, hyväksi todettu energiansäästöratkaisu. Tapahtuma järjestettiin yhteistyössä kymmenkunnan energiansäästö- ja energiankulutuksenseurantaratkaisuja tarjoavan yrityksen kanssa.

Ilkunatarrat kertovat ilmasteoista

Ikkunatarrat kertovat ilmasteoista

Keväällä 2017 Ilmastokadun katukuvaan ilmestyi yritysten ja kiinteistöjen ilmastoteoista kertovia ikkunatarroja. Kiinnostuneille yrityksille räätälöitiin yhdessä tarrat, joissa he pystyivät tuomaan ilmastotekojaan esiin asiakkailleen.

Kuva: Marja Järvenpää



Kiinteistöjen Ilmastokatu

Hankkeen alkuvaiheessa Ilmastokadun väki vieraili kourallisessa kadun kiinteistöjä esittelemässä Ilmastokatua, keskustelemassa kiinteistöjen tilanteesta, tarpeista ja toiveista sekä esittelemässä aurinkosähkön mahdollisuuksia kiinnostuneille. Sitten käytiin toimeen.

Hiilijalanjälkiseuranta ja toimenpide-ehdotuksia jalanjäljen pienentämiseksi

Mistä kiinteistön energiankulutus ja hiilijalanjälki koostuu? Miten kiinteistön käytön hiilijalanjälkeä voidaan pienentää? Kolme Tikkurilan kiinteistöä ryhtyi seuraamaan hiilijalanjälkeään osana Ilmastokadun toimintaa. Kiinteistön käytön hiilijalanjälki kertoo kiinteistön lämmityksen,

sähkökulutuksen ja jätehuollon aiheuttamista kasvihuonekaasupäästöistä. Kun tiedetään, mistä kiinteistön päästöt muodostuvat, voidaan etsiä keinoja niiden leikkaamiseen. Kahdelle kiinteistöistä tehtiin hiilineutraaliusskenaario, pitkän aikavälin suunnitelma siitä, miten kiinteistöstä voisi tulla kokonaan hiilineutraali. Ilmastopäästöjen leikkaamiseen löytyi lukemattomia konsteja mukaan lukien uusiutuva energia ja jäähdytystarpeen vähentäminen viherkasvillisuudella.

Energiaa auringosta?

Tikkurilassa on yleisesti ottaen hyvä aurinkosähköpotentialiaali. Tikkurilan kiinteistöjä haluttiin kannustaa aurinkosähkön hyödyntämiseen teettämällä 7 kiinteistöön aurinkosähkötartitus. Useimmissa kiinteistöissä aurinkovoimala osoit-

tautui sekä teknisesti toteutettavissa olevaksi että taloudellisesti kannattavaksi ratkaisuksi.

Energia-asiantuntija vieraili Tikkurilan taloyhtiöissä etsimässä energiansäästömahdollisuuksia

Tikkurilan Ilmastokadun taloyhtiöille ja vuokra-asuntoyhtiöille tarjottiin kokeiluluontoisesti kevyitä kiinteistön energia-asioihin pureutuvia kohdekäyntejä. Hankkeen energia-asiantuntija kiersi Ilmastokadun taloyhtiöissä, haastatteli hallituksen puheenjohtajaa tai muuta rakennuksen ja sen asukkaat hyvin tuntevaa henkilöä sekä silmäili kiinteistön kunnon ja talotekniset järjestelmät. Tavoitteena oli löytää helppoja konsteja leikata energiankulutusta ja säästää rahaa sekä tarjota kiinteistöille tietoa juuri heidän omiin tarpeisiinsa sopivista energiatehokkuustoimista.

Kuva: Sakari Manninen/Vantaan kaupungin aineistopankki



Asukkaiden Ilmastokatu

Personal climate trainer sparrasi perheitä ilmastotekoihin

Ilmastokatu-hankkeen personal climate trainer -kokeilussa kolme perhettä Tikkurilasta ja kolme perhettä Iso Roobertinkadulta syventyivät oman arkensa ilmastovaikutuksiin ja testasivat ilmastoystävällistä arkea kuukauden ajan. Apuna sparraamassa muutokseen oli personal climate trainer Nuppu Stenros sekä ympäristöasiantuntija Leo Stranius. Kokeilu oli innostava ja suosittu! Perheiden ilmastotreeneistä tehtiin myös sosiaalisen median levitykseen ilmastotekoihin kannustavia vinkkivideoita, jotka löytyvät Ilmastokadun Youtube-kanavalta. Videoiden ja Ilmastokadun muun materiaalin avulla kuka tahansa voi kokeilla helppoja ilmastotekojä omassa arjessaan!

Asukkaat kaipaavat tukea ilmastoystävälliseen ruokailuun ja energiansäästöön

Tikkurilan Ilmastokadulla selvitettiin loppuvuodesta 2016, millaista tukea alueen asukkaat toivovat ilmastoystävälliseen elämään. Laurean opiskelijat kartoittivat, mitkä ilmastomuutokseen liittyvät asiat asukkaita mietityttävät, mihin näistä he haluaisivat omassa arjessaan vaikuttaa ja millaista ilmastoystävälliseen elämään tsemppaavaa tukea tai toimintaa asukkaat toivoisivat. Asukkaat kaipaivat lisää tietoa ja tukea erityisesti ilmastoystävälliseen ruokailuun sekä energiansäästöön.

Viisaat Vempaimet –näyttelyssä pääsi testaamaan kodin uusia energiaratkaisuja

Asukaskyselyssä ilmeni, että asukkaat kaipaavat lisää tietoa ja tukea energia-asioissa. Niinpä Ilmastokatu-hanke järjesti tammikuussa 2017 Tikkurilan kirjastossa rennon, nelipäiväisen Viisaat Vempaimet -näyttelyn kodin uusista energiaratkaisuista. Kirjaston aulaan sisustettiin olohuone, jossa kävijät saivat kahvia siemaillen ja pullaa nauttien tutustua teknisiin vempaimiin, joilla voi säästää energiaa tai seurata energiankulutusta. Testattavana oli erilaisia älylaitteita reaaliaikaisista energiamittareista kännykällä ohjattuihin LED-valaisimiin ja älytermostaatteihin sekä muutamia vanhoja, mainioiksi todettuja energiansäästöratkaisuja. Ohjelmassa oli myös asiantuntijaluentoja sekä hands on –klinikoita mm. ikkunantiivistyksestä ja aurinkosähköstä. Tapahtuma oli niin onnistunut, että se brändätään ja visualisoidaan helposti monistettavaksi konseptiksi.



Kuva: Marja Järvenpää

Ilmastoystävällistä ruokaa, syötäviä kukkia ja iloisia yllätyksiä Dixin Vihreässä Viikonloppussa

Kauppakeskus Dixi pyysi Ilmastokatua mukaan suunnittelemaan ja toteuttamaan Dixin Vihreää Viikonloppua, jota vietettiin maaliskuussa 2017. Koska Ilmastokadun ja Laurean opiskelijoiden asukaskyselyssä oli selvinnyt, että asukkaat kaipaavat tietoa ja tukea ilmastoystävällisestä ruoasta, järjestettiin Vihreään Viikonloppuun vastuullisen ruoan infopiste. Pisteellä puhuttivat erityisesti maukkaat kasvisruokareseptit ja ruokahävikin vähentäminen.

Vastuullisen ruokailun lisäksi Ilmastokatu halusi kannustaa ilmastoystävälliseen liikkumiseen. Joukkoliikenteen käyttäjille järjestettiin yllätysaamiainen yhdessä La Pasteria Italianan, Dixin S-Marketin ja Reilun kaupan kaupunki Vantaan kanssa teemalla Kiitos, kun kuljet julkisilla. Aamiaisen yhteydessä kävijöille jaettiin HSL:n sponsorioimia matkalippuja ja lahjakortteja. Hyvän mielen tempauksessa ainakin 250 ihmistä sai nauttia herkullisesta aamupalatarjoilusta, joka sisälsi mm. La Pasterian käsinleivottuja sämpylöitä. Paikalle osuneet olivat tavattoman ilahtuneita.

Vihreän Viikonloppun lapsikävijöitä muistettiin puuhakirjapisteellä ja syötävien kasvien istutus-työpajalla.

Arjen helppoja ilmastoivalintoja tuotiin esiin monissa tapahtumissa

Asuminen, liikkuminen ja ruoka muodostavat valtaosan arkemme ilmastopäästöistä. Niihin on onneksi myös helppo vaikuttaa! Ilmastokatu toi esiin ja antoi mahdollisuuden kokeilla arjen helppoja ilmastoivalintoja Dixin Vihreän viikonlopun lisäksi lukuisissa muissa tapahtumissa, kuten



Earth Hour -tempauksessa, Ilmastokadun Keväthulinoissa, Vantaan Sun Festivalilla, yhdessä HSY:n Ilmastoinfon ja Vantaan kaupungin kanssa järjestetyllä pyöräilyaamiaisella, Maailman Vesipäivän tempauksessa sekä Viisaat Vempaimet -näyttelyssä. Tapahtumissa kävijöillä oli muun muassa tilaisuus maistella ilmastoystävällistä ruokaa, testailla sähköpyöriä ja energiankulutuksen leikkaamisessa auttavia vempaimia, saada retkitohtorilta lähi- ja luontomatkailuvinkkejä, oppia ikkunantiivistystä, kysyä neuvoja energia-guruilta, saada ilmastomuutokseen uusia näkökulmia tarinateatterissa ja tarkistuttaa kotinsa aurinkosähköpotentiaali. Hankkeen loppumetreillä Ilmastokatu osallistuu vielä Dixin laajenusosan avajaisiin huhtikuussa 2017 vastuullisen ruoan teemalla.

Vilkas viestintä tuo näkyvyyttä ilmastoasioille ja yhteistyökumppaneille

Ilmastokatu pyrki kertomaan hankkeen kuulumisista, tapahtumista ja ilmastoteoista usein, arkikielellä ja monissa eri kanavissa, jotta ilmastoasiat pysyisivät mukana keskustelussa ja ilmastoteot saisivat näkyvyyttä. Ilmastokadun toimet noteerattiinkin mukavasti sekä sosiaalisessa että perinteisessä mediassa. Hankeväkeä ilahdutti kuitenkin erityisesti yhteistyökumppaneiden viestintä Ilmastokadusta ja Ilmastokadulla: useat kadun yritykset laittoivat ikkunoihinsa ilmastoteoistaan kertovia ikkunatarroja ja järjestivät kanssamme ilmastoaiheista toimintaa, kauppakeskus Tikkuri kirjoitti lehdessään koko

sivun jutun ilmastoteoistaan ja Ilmastokadusta, ja Kauppakeskus Dixi tarjosi Ilmastokadulle sekä näkyvyyttä että liiketilaa useamman kerran! Ilahdunut ja liikuttunut kiitos ihanille yhteistyökumppaneillemme!



Kuva: Maria Järvenpää

Mitä opimme?

- Henkilökohtainen kontakti kohderyhmiin ja jalkautuminen heidän luokseen on ensiarvoisen tärkeää
- Yhdessä tekeminen kohderyhmien tarpeista käsin on kaiken a ja o
- Osallistumisessa kannattaa olla matala kynnyks
- Portti kannattaa pitää aina auki: mukaan voi tulla myöhemminkin, jos ei heti ehdi tai innostu
- Kannattaa uhrata ajatus sille, miten asioista (esim. energiatehokkuus) voi tehdä kiinnostavia ja innostavia
- Aikaa tarvitaan roimasti, 3 vuotta olisi otollisempi kesto hankkeelle
- Viestintä vaatii valtavasti paukkuja, mutta kannattaa

Yhteinen pöytä – ruoka-avusta kansalaistoiminnaksi

Hanna Kuisma

Yhteinen pöytä on verkosto, joka luo mallia vantaalaiselle, yhteisölliselle ruoka-aputoiminnalle ja hävikkiruoan keskitetylle jakelulle. Verkostoon kuuluvat noin 30 ruokahävikin lahjoittajaa (kaupat, elintarviketehtaat ja tukut) ja noin 35 vastaanottavaa tahoa, eli ruoka-apua Vantaalla jakavat järjestöt, kaupungin asukastilat ja seurakunnat. Hävikin kuljetuksesta verkostoon vastaa Vantaan kaupungin työllistävä hävikkiterminaali.

Yhteinen pöytä on Sitran ainutlaatuisella Kiertotalouden tiekartalla

Ruoka-avun tarve, köyhyys ja yksinäisyys lisääntyvät Suomessa koko ajan. Suomessa syntyy ruokahävikkiä alkutuotannosta kuluttajalle yhteensä noin 400 miljoonaa kiloa vuodessa, noin 15 % kaikesta tuotetusta ruoasta. Sekä ruokahävikki ekologisenä ongelmana että leipäjonot sosiaalipoliittisena ongelmana ovat nyt julkisessa keskustelussa ja tietoisuus kasvaa. Yhteinen pöytä-toimintamallissa yhdistetään hävikkiruoan hyötykäyttö ja ruoka-avun kehittäminen asukaslähtöiseen, verkostomaiseen ja yhteisölliseen kansalaistoimintaan tavalla, jota Suomessa ei ole vielä tehty.

Suomi 100 -juhlavuoden kunniaksi liitymme Yhteisen pöydän verkoston yhteisöruokailujen ja tapahtumien kautta Syödään yhdessä -ilmiöön.

Yhteistä pöytää hallinnoivat Vantaan kaupunki ja Vantaan seurakunnat. Ainutlaatuista on kahden suuren toimijan elimellinen yhteistyö hävikin ohjaamiseksi tarvitseville ja sen käyttäminen hyödyksi kansalaistoiminnassa ja yhteisöruokailuissa. Vantaan kaupungin iso satsaus on Hävikkitermiinaali, joka avautui heinäkuussa 2015. Vantaan seurakuntayhtymä osallistuu merkittävästi arjen toimintaan ja sen rahoittamiseen.

Yhteinen pöytä on Vantaan kaupungin alueella tapahtuva ruoka-avun uudenlainen toimintakonsepti, jossa ruoka-apu jaetaan verkostossa (yhdistykset, seurakunnat, asukastilat) niin kuin tähänkin asti. Yhteinen pöytä tarjoaa tähän työhön keskitetyn logistiikkapalvelun: kylmätiloja, -kuljetusta ja hävikkitermiinaalin Hosantie 2:ssa Koivukylässä. Vielä tärkeämpää kuin hävikin kuljettaminen on sen hyötykäytön ideointi helpottamaan yhteisöllistä työtä yhdessä verkoston kanssa. Tähän kansalaistoimintaan tarjotaan avuksi monenlaista konsultaatiota, tukea ja yhteisöra-kentajakursseja. Yhteisellä pöydällä ei ole omaa ruoka-avun jakoa eikä omia leipäjonoja. Kuljettamamme ruokahävikki on lahjoittajien toiveesta tarkoitettu ensi sijassa vähävaraisille vantaalaisille, mutta toivomme, että ruokajaot olisivat avoimia.

Niin kauan kuin syömäkelpoista ruokahävikkiä tuotetaan, ohjataan se ihmisten hyödyksi. Hävikki on myös vaihtoehto, kun sen logistiikkaa käytetään työllistämisen väylänä ja siitä tehdään aterioita yhteisöruokailuissa, jotka lisäävät osallisuutta. Ruoka tuo yhteen.



Kuva: Vantaan kaupungin asukaspalvelut

4 YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMINEN

4.1 Ympäristötietoisuuden ja ympäristöjohtamisen kehittäminen

Ympäristötietoisuutta vahvistamalla ohjataan työntekijöitä, asukkaita ja muita sidosryhmiä ympäristövastuulliseen toimintaan. Ympäristöjohtamisen kehittämisen tavoitteena on ympäristöjohtamisen osaamisen lisääminen ja ympäristöjohtamisen nivominen osaksi johtamisjärjestelmää.

Ympäristöviestintä tehostui koko ympäristöohjelmakauden ajan. Myös näyttelyiden järjestäminen yleistyi ja Vantaa-infojen tiloja hyödynnettiin tässä yhteydessä uudella tavalla. Sosiaalisen median käyttö viestintäkanavana vilkastui ja laajeni. Ympäristöön liittyvät teemavuodet lisäsivät kaupunkilaisten tietoisuutta ympäristöstään. Vuoden 2017 teemaksi valittiin lähimetsät.

Kevennetty ympäristöjärjestelmä, Ekokompassi, otettiin käyttöön useissa yrityksissä.

Purojen ja jokien teemavuosi 2016

Virtavedet ovat merkittävä luontoympäristö Vantaalla. Puroihin ja jokiin onkin kiinnitetty niiden

ansaitsemaa huomiota. Vuoden 2015 purovuoden jälkeen vuosi 2016 nimettiin Vantaalla purojen ja jokien teemavuodeksi. Teemavuoden aikana laadittiin purojen kunnostusohjelma sekä ensimmäiset purokohtaiset kunnostussuunnitelmat. Veden laatua ja virtaamista seurattiin tehostetusti. Vantaan kaupunginmuseon kanssa laadittiin mobiiliopastetut reitit, Historialliset jokikävelyt, kolmeen joki- ja puronvarsikohteeseen. Teemavuoden kesällä palkattiin kaksi kesätyöntekijää purotalkkareiksi. He kunnostivat virtavesiä ja järjestivät talkoita noin kymmenellä purolla kesän aikana. Kokemukset olivat hyvät, joten toimintaa jatketaan kesällä 2017.

Kahden teemavuoden aikana Vantaan virtavesien hyväksi tehdyn työn jatkamista varten työryhmä laati virtavesien kehittämisperiaatteet, johon on koottu virtavesiin liittyvät lähtökohdat sekä työryhmän esitykset jatkotoimenpiteiksi, joita on yhteensä noin 60 kappaletta. Vision mukaan ”Vantaa kaupunki toimii edelläkävijänä virtavesien elinvoimaisuuden kehittämisessä osana tiivistyvää kaupunkia. Vesistöjen hoitoon ja kunnostukseen otetaan mukaan asukkaat, yhdistykset ja yritykset.”

Kuva: Pekka Turtiainen/Vantaan kaupungin aineistopankki



Vantaan virtavesien kehittämisen päätavoitteet ovat:

- jokien ja purojen arvostuksen parantaminen
- kaupunkilaisten osallistumismahdollisuuksien edistäminen virtavesien hoitamisessa ja kunnostamisessa
- virtavesiluonnon elinvoimaisuuden säilyttäminen ja lisääminen
- kalojen elinympäristöjen ja vaellusmahdollisuuksien parantaminen
- vesistömaiseman monimuotoisuuden kehittäminen
- virtavesiin liittyvän kulttuurihistorian vaaliminen
- jokiin ja puroihin liittyvän virkistyskäytön kehittäminen
- tulvien torjunnan ja virtaamien hallinnan edistäminen
- virtavesien vedenlaadun parantaminen

Kaupungin sisäinen purokunnostustyöryhmä jatkaa toimintaansa ja seuraa virtavesien kehittämisen etenemistä.

Lähimetsävuosi alkoi luontorasteilla

Vuosi 2017 on Vantaalla lähimetsien teemavuosi. Monien hienojen virtavesikohteiden ohella Vantaa on varsin metsäinen kaupunki, jossa löytyy jopa upeita vanhan metsän kohteita. Vantaan kaupunki hoitaa omistamiaan metsiä virkistysmetsinä. Teemavuotena halutaan korostaa lähimetsien merkitystä kuntalaisten sekä luonnon

monimuotoisuuden kannalta. Tavoitteena on saada kuntalaiset tuntemaan lähimetsät paremmin ja myös kantamaan vastuuta oman lähimetsän hyvinvoinnista.

Lähimetsävuoden tapahtumat aloitettiin helmikuussa Tammiston luonnonsuojelualueella, jonne oli suunniteltu koululaisille tehtävärata. Mobiililaitteeseen ladattavalla reitillä oli rasteja, joissa vastailtiin luontoaiheisiin kysymyksiin ja suoritettiin tehtäviä. Vasta tehtävän suoritettuaan sai näkyviin reitin seuraavan rastin. Tapahtuma onnistui hyvin.

Teemavuoden merkeissä tehtiin luonnonhoitotöitä Pitkäkosken luonnonsuojelualueella. Siellä jokivarren päihinäpensaslehdon viereen istutettuun kuusikkoon tehtiin pienaukkoja. Näin lehtokasvillisuus pääsee uudistumaan alalla, jossa aiemmin kasvoi suorissa riveissä tasaikäistä kuusikkoa. Puut kaadettiin monitoimikoneella, mutta runkojen ja hakkuutähteiden kuljetus tapahtui hevosvoimalla, kun hevosmetsuri ja kaksi vante-
raa työhevosta kävivät toimeen.

Vuoden mittaan on suunnitteilla pidettävän monia muitakin tapahtumia. Päänäyttämönä toimii useimmiten metsä. Kesän luontoretkekohteina on aiempaa enemmän lähimetsiä, kesällä aloitavat kaksi lähimetsäopasta järjestävät lähimetsissä talkoita ja muuta toimintaa. Näyttelyiden muodossa lähimetsät tulevat myös sisätiloihin; näyttelyjä on jo ollut Vantaa-infoissa.



Kuva: Jaakko Vähämäki

Ympäristösertifioitujen päiväkotien ja koulujen määrä kuvaa panostusta ympäristökasvatukseen ja kestäväen kehityksen edistämiseen. Viime vuosina Vantaalla on ollut alun toistakymmentä Vihreä lippu -päiväkotia, koulua ja nuorisotilaa, kun esimerkiksi naapurikaupungissa Espoossa niitä on ollut samaan aikaan lähes 30. Vuonna 2016 Vantaalla oli 13 vihreä lippu -koulua, päiväkotia ja nuorisotilaa. Vihreä lippu on valtakunnallinen ympäristökasvatusohjelma ja ympäristömerkki. Vantaan ammattiopisto Varian Koivukylän toimipisteelle myönnettiin vuonna 2016 Opetus-, kasvatusta- ja koulutusalojen säätiön (Okka-säätiö) kestäväen kehityksen sertifikaatti. Siinä huomioidaan ympäristöasioiden lisäksi sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Tunnustus vaati Varialta määrätietoista ja kärsivällistä työtä, joka on ollut myös erittäin palkitsevaa ja kannustavaa. Kestäväen kehityksen käytäntöjä on tarkoitus edelleen kehittää Varian opetuksessa ja muussa toiminnassa.

Ekotukihenkilöt

Ensimmäiset ekotukihenkilöt Vantaalla koulutettiin vuonna 2009. Silloin koulutuksen sai 52 henkilöä. Vuonna 2016 ekotukiperuskoulutuksessa oli 66 henkilöä, joista 20 oli esimiehiä. Esimiehille suunnatut ekotukikoulutukset aloitettiin vuonna 2015. Ekotukiperuskoulutuksen lisäksi 19 aiem-

min peruskoulutuksen saanutta kävi ekotukijat-kokoulutuksen vuonna 2016.

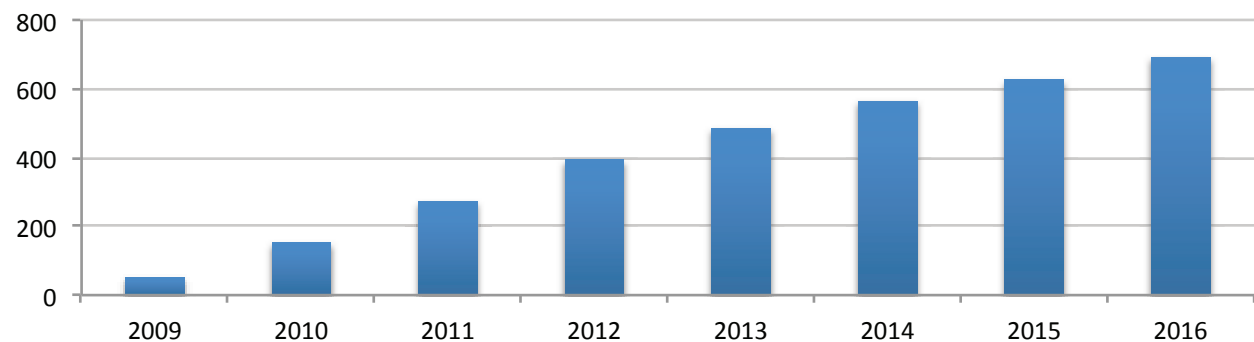
Ekotukikoulutusta on järjestetty kahdeksana vuonna, jona aikana peruskoulutuksen on saanut 692 kaupungin työntekijää. Tarkkaa tilastoa ei ole, kuinka moni noista 692 henkilöstä on tällä hetkellä kaupungin palveluksessa. Olemassa olevia ekotukihenkilöitä tuetaan kertaus- ja jatkokoulutuksissa ja lisäksi jatketaan työyhteisöjen sitouttamista ympäristötyöhön.

Esimiesten ekotukikoulutuksen lisäksi Vantaalla järjestettiin kokoiluluonteisesti myös ensimmäistä kertaa uusien esimiesten ympäristöjohtamisen koulutusta.

Lastuna laineilla -projektissa opittiin laaja-alaisesti luonnossa ja luonnosta

Vierumäen koulussa tutustuttiin käytännönläheisesti aurinkoenergian hyödyntämiseen arkielämässä. Luokat 5a ja 5e opettajiensa Jenni Sipolan ja Ottomatti Leskisen kanssa kävivät läpi aurinkopaneelien toimintaperiaatetta, ja sen jälkeen kokeiltiin käytännössä paneelien toimintaa lataamalla omia puhelimia aurinkosähköllä. Aurinkopaneelilla myös saatiin virtaa puhelimiin ja tabletteihin kahdeksan kilometrin kävelyretkellä, joka tehtiin Rekolanojaa seuraten purojen ja jokien teemavuoden innoittamana.

Koulutetut ekotukihenkilöt yhteensä



Lastuna laineilla -projektin aikana pidettiin koululla aurinkosähköviikko, jossa 5a- ja 5e-luokat opettajiensa kanssa herättelivät koko koulun kiinnostusta aurinkoenergiaan ja sen erilaisiin hyödyntämismahdollisuuksiin. Mukana projektissa olivat myös Suomalainen Laudeoppiminen ry. ja paikallisasiantuntija Martti Laakkonen.

Vihreä perjantai

Älä osta mitään -päivänä marraskuussa 2016 Vantaan ympäristökasvattajat ja Kierrätyskeskus Oy järjestivät yhteistyössä Vihreän perjantai -tapahtuman Koivukylän kaupalla. Päivän ohjelmassa oli vastuullisen kuluttamisen toimintapisteitä lapsille, nuorille ja aikuisille. Päivässä vieraili paljon kaupan asiakkaita ja ryhmiä lähikouluista, päiväkodeista ja

nuorisotilasta. Tapahtumaa järjestämässä ja omia vaihtoehtojaan kuluttamiselle tuomassa olivat Martat, Eetti ry, HSY ja Yhteinen pöytä.

Ekoteko-kilpailussa aiheena vesi

Purojen ja jokien teemavuoteen sopien Vantaan sivistystoimen vuonna 2016 järjestämän Ekoteko-kilpailun aiheena oli vesi – Meidän vesi. Ekoteko-kilpailun tavoitteena on kannustaa ympäristövastuullisuuteen, edistää osallisuutta ja kehittää Vantaalle sopivia ympäristökasvatuskeinoja. Meidän vesi -kilpailutöissään päiväkodit, koulut ja muut sivistystoimen yksiköt tutustuivat monipuolisesti lähivesiin ja pohtivat vedenkäyttöä ympäristönäkökulma huomioiden.

Kuva: Jaana Vasikkola



Ekoteko-kilpailun voitti Illempihan päiväkodin lapset tutustuivat monipuolisesti puroluontoon ja kirjasivat havaintoja luontovihkoon. Lisäksi päiväkodissa vertailtiin vedenkulutusta erilaisissa käsienvpesutavoissa ja pohdittiin piilovettä. Toiseksi kisassa ylsi Vaskivuoren lukio, jossa muun muassa kerättiin lähivesimuistoja ja lahjoituksia Itämeren suojeluun. Kartanonkosken koulu voitti kolmannen palkinnon, ja kunniamaininta myönnettiin luontokerho Metsänhaltijoille.

Meidän vesi -kilpailu, jonka järjestelyissä olivat mukana Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesien-suojeluyhdistys ry, HSY ja Kierrätyskeskus, oli järjestyksessään neljäs sivistystoimen järjestämistä ekoteko-kilpailuista ja toinen tällä ympäristöohjelmakaudella.

Leppäkorven koulun laaja-alainen ilmastotyö palkittiin

Helsingin seudun ilmasto juniori 2017 -palkinto meni Helsinkiin, mutta vantaalainen Leppäkorven koulu sai kunniamaininnan tekemästään ilmastotyöstä, kun HSY jakoi ilmastopalkinnon Helsingin seudun ilmastoseminaarissa helmikuussa 2017. Leppäkorven koulu aktivoi oppilaitaan omaehtoiseen toimintaan. Koulussa toimii oppilaiden muodostama ympäristöryhmä Yrrä, joka on muun muassa kampanjoinut päästöttömien koulumatkojen puolesta. Leppäkorven koulu on myös osallistunut Vantaan kaupungin sähkönsäästöhankeeseen.

Helsingin seudun ilmasto juniori -palkinto jaetaan joka toinen vuosi. Ehdotuksia palkinnon saajiksi voivat tehdä HSY:n kummikoulutoiminnassa mukana olevat koulut.

Luonnontieteisiin painottava päiväkot

Vantaan ensimmäinen luonnontieteisiin painottuva yksityinen päiväkot Pilke avattiin Päiväkumpuun vuoden 2016 elokuussa. Päiväkodin varhaiskasvatussuunnitelmassa näkyy painotus luonnontieteisiin eri tavoin. Päiväkodissa on muun muassa erillinen tutkimusleikkitala, jossa lapsilla on käyttöä niin suurennuslaseille, pipe-teille kuin koeputkille.

Luontoretket

Vihervuosi 2016 toi oman lisänsä Vantaan luontoretkitarjontaan, kun 20 luontoretken lisäksi järjestettiin 11 puistokävelyä. Luontoretkille osallistui 256 retkeläistä, eli keskiarvo oli 13 osallistujaa retkeä kohden. Viheralueyksikön järjestämille puistokävelyihin osallistujia oli 125, eli keskiarvo oli 11 henkeä retkeä kohden. Luontoretkien osallistujamäärä vaihteli 2:n ja 67:n välillä. Vantaan luonto tarjoaa riittämiin hienoja ja esittelemisen arvoisia kohteita. Säällä, ajankohdalla ja tiedotuksen onnistumisella oli merkitystä, montako osallistujaa retkellä oli.

Ekokompassi

Toiminnan ympäristöystävällisyys on kilpailuvaltti. Erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille sekä tapahtumille suunnattu Ekokompassi-sertifikaatti on tunnustus ympäristöarvot huomioivasta toiminnasta. Vuonna 2015 Ekokompassi myönnettiin kaupungin toimitiloihin Kielotie 14:än, ja vuotta myöhemmin sertifikaatin sai Vantaan työterveyslaitos Oy. Vuoden 2016 kolme muuta Ekokompassilla palkittua vantaalaista yritystä olivat kaupungintalossa järjestetyssä tapahtumassa H&A Siivouspalvelu, Hakonen Solutions Oy ja Tikkurilan Paino Oy.

Luontoretkille osallistujat



Mukana olevien yrityksen Ekokompassi-järjestelmä arvioidaan kolmen vuoden välein. Vantaan Työterveys liikelaitos sai ensimmäisen Ekokompassi-sertifikaattinsa, Hakonen Solutions Oy:lle kerta oli jo kolmas. Arvioinnin välivuosina yritykset ja tapahtumat raportoivat työn etenemisestä ja päivittivät ympäristöohjelmansa.

Ilmastopalkinto vantaalaisyritykselle

Vuodesta 2012 lähtien Ekokompassissa mukana ollut vantaalainen H&A Siivouspalvelu poki HSY:n joka toinen vuosi jakaman Helsingin seudun ilmastopalkinnon. Helsingin seudun ilmastopalkinto 2017 myönnettiin H&A Siivouspalvelulle yrityksen pitkäjänteisestä ilmastotyöstä.

Ympäristönäkökohdat on osattu nostaa kilpailuvalteiksi ja palkintoraati näkikin H&A Siivouspalvelun oman alansa edelläkävijänä. Reittisuunnittelulla on helpotettu ja sujuvoitettu työntekijöiden pääsyä asiakaskohteisiin. Se tuonut säästöä matkakuluihin ja samalla logistikkasta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet. Henkilöstön ympäristökoulutus sekä kemikaalien annostuksen vähentäminen ja siirtyminen ympäristömerkittyihin aineisiin ovat muita H&A Siivouspalvelun ympäristön huomioivia toimintatapoja.

Roskapoliisit

Vantaan Energian ja Vantaan kaupungin vuonna 2015 aloittama Vantaasta Suomen roskattomin kaupunki -kampanja jatkuu. Vantaan Energia pestasi ensimmäiset roskapoliisit vuonna 2016, ja uudet roskapoliisit aloittivat valistustyönsä vuonna 2017. Vuonna 2016 vantaalaiset saivat ehdottaa älypuhelimessa toimivalla sovelluksella uusia paikkoja roska-astioille Vantaan Energian järjestämässä Tägää roskis -kampanjassa. Vuoden 2017 aikana Suomen roskattomin kaupunki -kampanja saa uusia muotoja. Kampanja on muun muassa haastanut kaikkien Uudenmaan kuntien 4. ja 5.-luokkalaiset siivoustalkoisiin.

Kuva: Sakari Manninen/Vantaan kaupungin aineistopankki



4.2 Materiaali- ja energiatehokkuuden parantaminen

Materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisella säästetään luonnonvaroja ja hillitään ilmastonmuutosta. Neuvonnalla sekä tehostamalla tilojen käyttöä ja kehittämällä ympäristökriteerien käyttöä hankinnoissa ja elinkaariarviointia investoinneissa voidaan vähentää energiankulutusta ja haitallisia ilmastovaikutuksia.

Ympäristöohjelmakaudella kuntalaisten ja sidosryhmien energianeuvontaa ja tiedotusta ilmastoasioista on tehostettu. HSY:n kuluttajien energianeuvontahanke Asiaa siirrettiin hankkeen

loputtua vuoden 2017 alussa Ilmastoinfoon. Ilmastoinfo kosketti useita vantaalaisia kampanjoillaan vuosittain. Vuonna 2016 he olivat mukana seitsemässä tapahtumassa Vantaalla.

Led-valaisimien asennuksia on jatkettu vuosittain. Led-valaisimia oli vuoden 2016 lopussa yhteensä 9968 kpl, ja niiden osuus oli noin 24 % ulkovalaisimien määrästä. Vuonna 2016 energian kulutus oli 17 504 321 kWh ja energiakustannukset olivat 1 416 042 euroa. Ajoneuvojen yhteiskäyttö on toiminnassa varikon kautta. Lisäksi yhteisautokäyttöä on kokeiltu Leijassa, ja Leijaan on tulossa yksi sähköauto yhteiskäyttöön.

Tavoitteena ollut ilmasto- ja ympäristövaikutusten kevyen arvioinnin käyttöönotto ei ohjelma-

kaudella edennyt toivotusti. Asiaa kehitetään kuutoskaupunkien yhteistyönä, ja tällä hetkellä seurataan Helsingin ja Turun pilotteja (infra ja talonrakennus). kestävän rakentamisen ohje on käytössä kaikissa kaupungin suunnittelukohteissa. Ohjeiden pohjan on kaupungissa laadittu 0-energiakonsepti.

Hankintakeskuksen kilpailuttamissa hankinnoissa noin 60 prosentissa käytetään jo tällä hetkellä ympäristökriteerejä, kuten ympäristömerkkien mukaisuutta sekä ajoneuvojen päästömääriä ja laitteiden energialuokkia. Hankintaohjeita ollaan päivittämässä ja tekeillä on myös vastuullisten hankintojen tiekartta.

Kuva: Jarmo Honkanen



Sähköisten kokousten pitäminen ja Skypen käyttö on yleistynyt. Kauden aikana uusien työntekijöiden perehdyttämisoppaaseen lisättiin ympäristöasiat, ja kauden lopulla myös koulutus ympäristöasioista esimiehille edistyi. Ekotukitoiminta on vakiintunut kaupunkiin.

Pilvitulostuspalvelu ja palveluun sisältyvät tuloslaitteet otettiin käyttöön kaikilla Vantaan toimialoilla, A-Tulkkaus Oy:ssä, Vantaan työterveys ja Suun terveydenhuollon liikelaitoksissa sekä Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksessa.

Kalustekierrätys etenee

Kaupungin kierrätyskalusteita on alettu kerätä yhteen paikkaan. Vuoden 2017 aikana otetaan käyttöön kalustekierrätykseen suunniteltu ohjelma, joka tehostaa merkittävästi nykyistä kalusteiden kierrätysprosessia. Esimerkiksi työllisyyspalveluiden muuttaessa Vernissakadulle uusien toimitilojen kalusteista 30 prosenttia oli kierrätettyä.

Uusioverstaan SER-kierrätys

Vantaan kaupungin uusioverstas kierrättää kaupungin käytöstä poistettuja SER-laitteita. Laitteiden määrä lisääntynyt vuosien mittaan. Sähkö- ja elektroniikkalaitteissa käytetään monia ympäris-

tölle haitallisia aineita, jotka saadaan uusioverstaalla lajiteltua ja kierrätettyä asianmukaisesti yhteistyökumppanin kautta. Yhteistyökumppanin tulee olla myös sertifioitu tuottajavastuulainsäädännön mukainen kierrätysoperaattori.

Vantaan kaupungille ei synny kierrätyksestä kustannuksia, ja kunnostuskelpoiset laitteet palaavat takaisin kaupungille uusiokäyttöön. Myös työllistämisenäkökulma on tärkeä, sillä uusioversta antaa mielekästä ja arvokasta tekemistä vantaalaisille pitkäaikaistyöttömille sekä muille vaikeasti työllistyville henkilöille.



Kuva: Jarmo Honkanen

4.3 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutoksen sopeutumistoimilla varaudutaan sään ääriolosuhteisiin. Tulva- ja hulevesien hallinnan tehostamisella varaudutaan kasvavan sademäärän ja yleistyvien rankkasateiden myötä lisääntyviin tulviin. Ekosysteemien toiminta pyritään varmistamaan säilyttämällä ja kehittämällä.

Vantaalla tulvariskien määrittelyä jatketaan edelleen purojen kunnostusohjelmatyön yhteydessä. Turvariskien määrittely kiinteistöjärjestelmään aloitetaan 2017. Rakennusluvan yhteydessä on annettu ohjeistusta hulevesien johtamisesta, ja lupahakemukseen on liitettävä selvitys vesien johtamisesta. Viheralueita on kehitetty sietämään sään vaihteluita, ja kasvillisuuden käytön linjaukset hyväksyttiin alkuvuodesta 2016.

Sopeutumiseen liittyvät asiat on sisällytetty valmiussuunnitelmiin päivitysten yhteydessä. Muutokset on lisätty maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan sekä sosiaali- ja terveystoimen valmiussuunnitelmiin 2015. Sopeutuminen on myös mukana vastahyväksytyssä kaupungin kriisiviestintäohjeessa ja tekeillä olevassa yhdyskuntatekniikan valmiussuunnitelmassa. Lisäksi sopeutuminen on osana HSY:n vesihuoltolain mukaista varautumissuunnitelmaa 2016.



Kuva: Pertti Raami/Vantaan kaupungin aineistopankki

4.4 Ekotehokas kaupunkirakenne

Maankäytön suunnittelu, ja siinä erityisesti alueiden käytön suunnittelu, on yksi tärkeimmistä työkaluista ilmastonmuutoksen hillinnässä ja ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Yhdyskuntarakenne ja liikenteen ratkaisut vaikuttavat pitkälle tulevaisuuteen ihmistoiminnoista aiheutuvien päästöjen määrään. Ekotehokkaan kaupunkirakenteen kehittämiseen tähtäävillä toimenpiteillä luodaan eheä ja tiivis yhdyskuntarakenne. Joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen vähentää tarvetta yksityisautoiluun.

Ohjelman tavoitteiden mukainen asemanseutujen täydennys- ja uudisrakentaminen on nostanut rakennustehokkuutta muutaman vuoden ajan eniten. Asuntorakentaminen on ollut voimakkainta Tikkurilassa.

Ilmastovaikutuksien arviointia kaavoituksessa on viime vuonna tehty Keko-laskurilla. Aikaisemmin kokeilussa oli myös muita laskureita. Vuonna 2016 kasvihuonekaasupäästöt arvioitiin 11:ssä eri suunnitelmassa. Keko-laskennat tulokset on raportoitu kaavaselostuksissa, mutta arviointi ei ole vaikuttanut kaavan.

Vantaan liikennepoliittinen ohjelma (Valo) hyväksyttiin alkuvuodesta 2016. Telinepaikkoja oli vuoden 2016 lopussa 2303 pyörälle, ja telineistä oli runkolukittavia suurin osa, eli 2141

kappaletta. Pyöräilyn laatureitin Tikkurila - Korso katusuunnitelmat on laadittu. Laatureittiverkon toteutusjärjestys ja yhteydet Helsinkiin ovat tarkentuneet. Lisäksi on laadittu pyöräilyn laatureittien mitoituspäätökset, joiden pohjana on Valon liikkumisalueet. Sähköautoilun edistämiseksi julkisia ja puolijulkisia latauspisteitä on rakennettu 14 kappaletta yhteistyössä Vantaan Energian kanssa.

Polkupyöräilyä pidettiin paljon esillä

Yhteiskäyttöpyörät

Kulttuurikeskus Vernissa tarjosi yhteiskäyttöön polkupyöriä Tikkurilassa. Lyhyille matkoille tarkoitetut, Vantaan kierrätyskeskuksen kunnostamat polkupyörät sai käyttöönsä ilmaiseksi enintään tunniksi. Kokeilu aloitettiin kolmella yhteiskäyttöpyörällä vuoden 2016 kesällä. Tarpeen mukaan pyörien määrää voidaan lisätä.

Vuoden vantaalainen pyöräilijä

Vuoden vantaalainen pyöräilijä valittiin yhdeksannen kerran. Vuonna 2016 huomionosoituksen sai myyrmäkeläinen Jarmo Kemppainen. Valinnan perusteluina olivat säännöllisen työmatka- ja asiointipyöräilyn lisäksi pyöräilyyn innostaminen muun muassa sosiaalisessa mediasa. Lisäksi vuoden vantaalainen pyöräilijä innolla huolsi niin ystäviensä kuin muidenkin pyöriä.



Kuva: Sakari Manninen/Vantaan kaupungin aineistopankki

Pyöräilylle oma brändi

Vantaa oli laatimassa yhdessä muiden pääkaupunkiseudun kuntien ja HSL:n kanssa pyöräilyn markkinointistrategiaa, jossa innostetaan pyöräilemään. Tavoitteena on myös muuttaa kaupunkilaisten asenteita myönteisemmiksi pyöräilyä kohtaan. Seudulliselle pyöräilyviestinnälle laadittiin yhtenäinen ilme, yhteiseksi väriksi valittiin keltainen. Brändivärin koristamat mainosjulisteet ilmestyivät katukuvaan vuoden 2016 keväällä. Koko vuodeksi pyöräilyasiaa edistämään palkattiin erityinen pyöräilykoordinaattori.

Vantaan vanhalla kirkkotiellä

Pyöräilyä tuotiin esiin myönteisessä hengessä, kun liikkujan viikolla syyskuussa 2016 järjestettiin koko perheen pyöräretki Linnaisten kartanolta Pyhän Laurin kirkolle. Historiallista Kuninkaan-tietä seurailevan reitin etapeilla kuultiin asiaa Vantaan historiasta ja luonnosta. Tapahtuman järjestivät Vantaan seurakunnat ja kaupungin ympäristökeskus. Mukana pyöräretkellä oli myös Helsingin polkupyöräilijät ry. (HePo), jolta saatiin hyödyllistä opastusta jonossa ajamisen oikeasta etiketistä.

Sata pyöräilytekoa

Vantaan kaupunki osallistuu Pyöräliiton ja Pyöräilykuntien verkoston ideoimaan 100 pyöräilytekoa -ohjelmaan. Vantaan hankkeessa asukkailta pyydetään pyöräilyä sujuvoittavia tekoja, kaikkiaan 100 tekoa. Ne voivat olla esimerkiksi ehdotuksia reunakivien parannuksista tai pyöräilyn edistämistavoista. Pieniä tekoja, kuten uusien liikennemerkkien sijoittamisia, pyritään tekemään jo vuoden 2017 aikana. Tavoitteena on saada myös aivan uudenlaisia ja oivaltavia ehdotuksia pyöräilyn edistämiseksi.

Kuva: Jarmo Honkanen



4.5 Kestävä rakentaminen ja rakennusten käyttö

Energiatehokkuuden lisääminen ja laadun varmistaminen korostuvat jatkuvasti rakennusten suunnittelussa sekä uudis- ja korjausrakentamisessa. Rakentamisen ja rakennusten käytön ympäristökuormaan vaikuttavat energiatehokkuuden ohella rakennuksen sijainti, koko, materiaalit sekä huollettavuus ja kierrätettävyys.

Kestävän rakentamisen ja kestävän rakennusten käytön tavoitteita edistetään Vantaalla seuraavasti: ohjataan ja tuetaan energiatehokasta uudis- ja korjausrakentamista, parannetaan kaupungin omien rakennusten energiatehokkuutta sekä selvitetään uusiutuvan energian käyttömahdollisuuksia.

Kestävässä rakentamisessa ja rakennusten käytössä korostuivat energiatehokkuuden lisääminen ja laadun parantaminen. Merkittävä puurakentamisen edistämiskohde, pohjoismaiden suurin puukerrostalo, valmistui Kivistön asuonemessualueelle.

Kaupungin kiinteistöjen Kiha-järjestelmän (kiinteistön hallintajärjestelmä) käyttöön suunnitellaan yhteisnäkymää, johon pyritään saamaan myös energiatietoa. Jatkossa kiha-järjestelmää voidaan hyödyntää myös jätehuollon kiinteistökohtaisten tietojen hallinnassa. Näin seuranta helpottuu. Avaimen (kaupungin sisäinen intra)

on myös tulossa yleisnäkymä energiatiedoista. Energiansäästötoimintaa on tehty näkyväksi muun muassa toimittamalla 200 kiinteistöön energiatodistuksen näkyville asetettavaksi. Yhteensä 50 todistusta lisää on jaetaan piakkoin.

Uusiin ja korjattaviin rakennuksiin tehdään paikalla tuotettua uusiutuvaa energiaa (aurinkosähkö ja -lämpö). Vantaa on myös sitoutunut kuntien energiatehokkuussopimukseen (Kets), jonka energiasäästötavoitteet saavutettiin ohjelma-kaudella hyvin.



Kuva: Sami Lievonen/Vantaan kaupungin aineistopankki

4.6 Ekosysteempipalvelujen toiminta ja ympäristöhäiriöiden vähentäminen

Riittävien virkistysalueiden ja ekosysteempipalveluiden toimivuuden turvaaminen ovat keskeisiä tekijöitä luotaessa viihtyisiä asuinalueita. Luonnon monimuotoisuus, mahdollisimman puhtaat pinta- ja pohjavedet, hyvä ilmanlaatu sekä meluhaittojen estäminen lisäävät asumisviihtyvyyttä ja edistävät terveyttä.

Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä on parantunut. Monimuotoisuuden seurantajärjestelmää on kehitetty ja toteutettu. Kattavia luontoselvityksiä on laadittu, esimerkiksi kääpä- ja liito-oravaselvitykset. Viherrakenneselvitys valmistuu keväällä 2017.

Pohjaveden tarkkailut jatkuvat säännöllisinä. Fazerin ja Valion tuotantolaitosten vedenhankinnalle tärkeän Fazerilan pohjavesialueen lähes 20 vuotta vanha suojelusuunnitelma päivitettiin vuonna 2015 vastaamaan nykytilannetta. Lisäksi Fazerilan pv-alueelle tehtiin uusi pohjaveden tarkkailusuunnitelma.

Tieliikennemelun torjuntaan liittyvät toimenpiteet etenivät vaihtelevasti. Hiljaisia päällysteitä (SMA 11) tehtiin vuonna 2016 yhteensä 3590 m². Meluesteitä rakennettiin 200 metriä Pakka- laan vuonna 2015. Kaikki suunnitelman mukaiset nopeusrajoitusten alennukset on toteutettu.

YMPÄRISTÖOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTATAULUKKO

Ympäristötietoisuuden vahvistaminen ja ympäristöjohtamisen kehittäminen			
Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet 2016
Uudet työntekijät perehdytetään kaupungin ja työyksikön ympäristötoimintaan	Ympäristökeskus ja henkilöstökeskus	Kaupungin perehdytysoppaaseen lisätty ympäristöasiat	Tavoite saavutettu 2015
Esimiesten koulutustarjottimella on mahdollisuus osallistua ympäristöjohtamisen koulutukseen	Ympäristökeskus, henkilöstökeskus	Ympäristöjohtamiskoulutus on lisätty koulutustarjottimelle	Ympäristöjohtaminen mukana uusien esimiesten valmennuksessa kokeiluluonteisesti keväällä 2017. Koulutustarjottimella ei ole ollut ympäristökoulutusta
Henkilöstöä kannustetaan kehittämään materiaali- ja energiatehokkuutta mm. InnoLa-laaturpalkintoon osallistumalla	Taloussuunnittelu, kaikki toimialat	Materiaali- ja energiatehokkuuteen liittyvien hakemusten määrä InnoLa-laaturpalkintokilpailussa	InnoLa-laaturpalkintoa ei enää jaeta. Sähkönsäätöhankeita edelleen sivistystoimen ja sosiaali- ja terveystoimen valikoiduissa yksiköissä.
Ympäristöviestintä on ajankohtaista ja vaikuttaa asenteisiin ja toimintatapoihin	Kaikki toimialat	Sisäinen ja ulkoinen viestintä toteutettu ympäristöviestintäsuunnitelman vuosikellon mukaisesti	Kaupungin ympäristöviestintäryhmän lisäksi on perustettu Maton viestintäryhmä. Ympäristöviestintäryhmässä jäsenenä myös Ilmastoinfo. HSY:n ja maton viestinnän kanssa yhteistyö on tiivistynyt. Yhteistyötä kaupungin viestintäyksikön kanssa tehostettu mm. lähimetsävuoden 2017 ympärillä. Kaupungin Vantaa-infoissa esillä luontoaiheisia näyttelyitä. Lähimetsävuodella oma facebooktili, jossa viestitään yhdessä yhdistysten kanssa.
Ympäristöpalveluista tiedotetaan asukkailla yhteispalvelupisteissä, tarjotaan ympäristöneuvontaa (muun muassa julkinen liikenne, kierrätys, jätteet, ilmanlaatu). Yhteispalvelupisteiden henkilökunnalle järjestetään lisäkoulutusta ympäristöneuvontaan	Kuntalaispalvelut	Yhteispalvelupisteiden koulutettujen määrä	Yhteispalvelupisteissä tajolla ympäristökeskuksen ja HSY:n materiaalia.Ympäristöpalveluita tuotu esiin myös yleisötaapahtumissa. Myös koulutusta on lisätty.



Ympäristöjohtaminen on osa johtamisjärjestelmää	Kaikki toimialat	Ympäristönäkökulma kirjattu toimialan/tulosalueen vuosittaisiin tavoitteisiin	Tavoitteet ovat mukana sivistys- sekä sosiaali- ja terveystoimessa toimialojen ja tulosalueiden tavoitteissa, maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan ja joidenkin tulosalueiden tavoitteissa sekä hankintakeskuksen tulokorteissa.	
Ympäristötavoitteiden toteutumista seurataan säännöllisesti	Kaikki toimialat /ympäristökeskus	Ympäristöohjelman seuranta liitetään vuosittaiseen kaupungin ympäristöraporttiin	Raportoidaan vuosittain	
Ympäristöjärjestelmää (esim. Ekokompassi, energiaskannaus) noudattavien kaupungin liikelaitosten ja tytäryhtiöiden määrää kasvatetaan	Konserni ja asukaspalvelut, ympäristökeskus	Ympäristöjärjestelmää noudattavien kaupungin liikelaitosten ja tytäryhtiöiden määrä	Vantaan työteveyslaitoksessa Ekokompassi-järjestelmä on käytössä. Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksella lähes valmis.	
Yhteisöille myönnettäviin avustuksiin lisätään vaatimus ympäristökriteerien täyttymisestä. Avustushakemuksissa vaaditaan selvitys ympäristöasioiden ottamisesta huomioon toiminnassa	Kuntalaispalvelut	Hakemuksiin on liitetty ohjeistus (ja lomakkeisiin tarkemmat kysymykset)	Osassa avustushakemuksissa kysytään ympäristöasioiden huomioon ottamista. Ei vielä kattavasti.	
Palveluntuottajia ohjeistetaan kestävän kehityksen mukaiseen palveluntuottamiseen. Kestävän kehityksen mukaisen toiminnan ohjeistus sisällytetään sopimuksiin	Kaikki toimialat	Kaikkiin uudistettuihin sopimuksiin on sisällytetty kestävän kehityksen mukainen ohjeistus	Etenee sitä mukaa kun uusia sopimuksia tehdään tai vanhoja uusitaan. Hankintakeskuksen sopimus pohjassa on vakiokohdana kestävä kehitys. Sosterin palveluhankintojen käsikirjassa ohjeistus, jossa kestävään kehityksen näkökulmia on avattu. Kaupungin hankintaohjeiden päivitys on tekeillä ja valmisteilla strategisten hankintojen tiekartta. Vastuullisuus tullaan integroimaan uusiin ohjeisiin kattavasti.	

Ympäristöön liittyvää tutkimus- ja kehitystoimintaa vahvistetaan	Kaikki toimialat	Käynnissä olevat kehitys- ja tutkimushankkeet	Vantaa on mukana pääkaupunkiseudun Smart&Clean Säätiössä. Loppuvuodesta 2015 alkanut Tikkurilan Ilmastokatuhanke päättyy kesäkuussa 2017. ASIAA kuluttajien energianeuvonta siirtyi HSY:n Ilmastoinfoon 2017 alusta. Vantaa on mukana RANTA-hankkeessa, jossa päätavoitteena on edistää rakennettuun kaupunkiympäristöön ja maamassojen hallintaan liittyviä kiertotalouden mahdollisuuksia kunnissa sekä Tarve-hankkeessa, jossa parannetaan kuntasektorin valmiuksia toteuttaa ja toistaa kustannustehokkaita energiatehokkuusinvestointeja. Vantaa mukana myös Kalpa-katupölytutkimushankkeessa. Tukijäsenenä EnRoute-ekosysteempalveluihin liittyvässä hankkeessa.
--	------------------	---	--



Materiaali- ja energiatehokkuuden parantaminen

Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet
Kuntalaisten ja sidosryhmien energianeuvontaa ja tiedotusta ilmastoasioista tehostetaan hyödyntämällä yhteistyökumppaneita	Ympäristökeskus, viestintä	Ilmastoinfon ja kuluttajien energianeuvonta (ASIAA-hankkeen suoritteet, eli ohjattujen asiakkaiden määrä sekä näiden asioiden esillä olo viestimissä. (Ilmastoinfon toiminnassa ei pystytä kattavasti seuraamaan asiakkaiden määriä)	Ilmastoinfo mukana seitsemässä tapahtumassa Vantaalla. Nämä olivat Climate match –kiertue, Earth Hour Tikkurilassa, Aurinkosähkö Tikkurilan asukasilta, Kasvislankeemus I: maistatukset, Ilmastokadun kevähulinat sekä aamupalaa pyöräilijöille ja tasapainota talo -asukasilta. Kävijöitä vajaat 700. ASIAA energianeuvontaahankkeessa runsas 4000 kuulijaa.
Ilmasto- ja ympäristövaikutusten kevyt arviointi otetaan käyttöön suurten investointien yhteydessä	Kaikki toimialat	Ilmastovaikutusten arviointi tehty suurissa investoinneissa/hankinnoissa, lkm.	Seurataan Helsingin ja Turun pilotteja (infra ja talonrakennus)



Ympäristökriteereitä käytetään hankinnoissa kattavasti. Tarjouskilpailuissa otetaan huomioon ympäristökriteerit valintaperusteena tai ehdottomana edellytyksenä. Hyödynnetään mm. Motivan ja Julia-projektin ympäristökriteereitä	Kaikki toimialat	Hankintakeskuksen järjestämistä tarjouskilpailuista vuositason arvosta laskettuna 50 %:ssa käytetään ympäristökriteerejä vuonna 2013. Vuosina 2014-2016 ympäristökriteerejä käytetään 60 %:ssa tarjouskilpailussa. Palveluhankinnat, joissa on käytetty ympäristökriteereitä, % (hajallaan ei seuranta)	Hankintakeskuksen hankinnoissa noin 60 % käytetään jo tällä hetkellä ympäristökriteerejä.	
Tietoteknisten laitteiden hankinnoissa (leasing) huomioidaan tuotteiden ympäristökuormitus tuotteen koko elinkaaren ajalta (tuotanto, käyttö ja kierrätys)	Tietohallinto	Kansainväliset ympäristökriteerit käytössä laitehankinnoissa	IT-laitehankinnoissa ympäristövaatimukset mukana. Käytetään TCO-sertifikaatin vaatimuksia soveltuvien osien. Mukana myös jätelain hyödyntämisvelvoite sekä ympäristöjohtamisjärjestelmän edellyttämien.	
Energiankulutus vähenee toimitilalehokkuutta parantamalla	Kaikki toimialat	Toimitilojen energiankulutus (mittari ei sopiva)	Toimitilatarkasteluja tehty 1/3 toimitilojen pinta-alasta esim. Länsi-Vantaan koulut, Tikkurilan toimitilat ja Korson alueen koulut.	
Energiankulutus vähenee liikumistavetta vähentämällä	Kaikki toimialat	Etätyöpäivien määrä (ei pystytä seuraamaan)	Etätyöpäivien seuranta on kehittynyt, mutta ei kattava	
	Kaikki toimialat	Etäneuvottelujen määrä (ei pystytä seuraamaan)	Skype-puheluihin ja -palaveriin käytettiin vuonna 2016 yhteensä 6923 tuntia ja keskimäärin 18 minuuttia/käyttäjää. Käyttöaste noin 15 %, aktiivikäyttäjiä päivätasolla noin 300 (pikaviestit). Yhteensä 209000 pikaviestiä, 7800 audio/videopuhelua, 1500 tiedostonjakoa ja 3800 ruudunjako.	
	Kaikki toimialat	Lunastettujen työmatkaseteleiden määrä	Lunastettuja matkalippuja vuonna 2016 yhteensä 67 661 kpl (vuonna 2014: 56055)	
	Varikko	Paikannuslaitteet käytössä kaupungin ajoneuvoissa	Järjestelmä tuotantokäytössä, laitteet asennettu n. 70 % ajoneuvoista. Järjestelmän käyttökoulutusta on lisätty.	
	Varikko	Kaupungin sisäinen autojen yhteiskäyttöjärjestelmä käytössä	Ajoneuvojen yhteiskäyttö toiminnassa varikon kautta. Lisäksi yhteisautokäyttöä on kokeiltu Leijassa ja Leijaan on tulossa yksi sähköauto yhteiskäyttöön.	

Energian kulutus vähenee katuvalaistuksessa	Kuntatekniikan keskus	Katuvalaistuksen energiankulutus/led-valaisimien osuus	Led-valaisimien asennuksia jatkettu ja niitä oli vuoden 2016 lopussa yhteensä 9968 kpl, osuus oli n. 24 % ulkovalaisimien määrästä. Vuonna 2016 energian kulutus oli 17 504 321 kWh ja energiakustannukset olivat 1 416 042 euroa.	
Kehitetään työllisyyspalvelujen kierrätys- ja korjauspalvelua sekä edistetään kierrätysmateriaalien käyttöä	Työllisyyspalvelut	Tehty selvitys kierrätys- ja korjauspalveluiden mahdollisuuksista. Yhteistyökumppaneiden kanssa tehdyt sopimukset. Kierrätysmateriaalien käyttö suhteessa tehtyihin materiaalihankintoihin	Kalusteiden kierrätyspalvelu alkanut vuonna 2016. Varasto on Koivukylässä.	
Materiaalitehokkuutta parannetaan toimintatapoja muuttamalla kaupungin toimipisteissä	Kaikki toimialat	Jätteen määrä Paperinkulutus Sähköisen arkistoinnin osuus Kertakäyttötuotteiden määrä Veden kulutus	Jätteen kokonaismäärä kasvanut, mutta lajittelu parantunut, tietoja vain HSY:lle toimitetuista jätteistä. Paperinkulutus on laskenut, työntekijää kohden 3028 arkkia v. 2013 ja 2354 arkkia vuonna 2016. Kirjastoissa lisätty e-aineistoa Lupapiste.fi otettu laajasti käyttöön lupien käsittelyssä. Mukana rakennusvalvonta ja mittausosasto, kaupunkisuunnittelu ja ympäristökeskus ovat aloittamassa	
Tietohallinnon ohjaushyhmässä maaliskuussa 2012 vahvistettujen "Tulostamisen linjaukset Vantaan kaupungilla" -periaatteiden mukaisesti siirrytään kokonaistulostamiseen, joka mahdollistaa turvatulostamisen, tulostamisen raportoinnin ja seurannan yksikötasolla ja myöhemmin henkilötasolla sekä oheislaitteiden ja tulostustarvikkeiden vähentämisen	Tietohallinto, hankintakeskus	Kilpailutus tehty ja sopimustoimittaja valittu. Tavoitteena vähentää tulostaiden, oheistulostimien ja tarvikeostojen määrää jokaista 10 %:lla. Vuonna 2014 tavoitteena vähentää tarvikeostojen määrää 20 %	Pilvitulostuspalvelu ja palveluun sisältyvät tulostuslaitteet on otettu käyttöön kaikilla Vantaan toimialoilla, A-Tulkkauk Oy:ssä, Vantaan työterveys ja Suun terveydenhuollon liikelaitoksissa sekä Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksessa.	

Microsoft Lync -ohjelman käyttöönoton (tavoite 2013 aikana) jälkeen etäneuvottelun käyttäminen mahdollisimman laajamittaisesti ja sitä kautta liikkumisen tarpeen vähentäminen toimipisteiden välillä. Lync mahdollistaa mm. etäneuvottelut, materiaalien työstämisen yhteistyössä eri toimipisteistä sekä pikaviestimisen	Tietohallinto	Etäneuvottelujen määrä	Käytössä kaikissa yksiköissä. Myös raportointi kehittynyt. Ensimmäisen raportin mukaan puheluihin ja palaverieihin on käytetty 6 923 tuntia vuoden alusta eli 18 minuuttua keskimäärin käyttäjää kohti. Aktiivikäyttäjää noin 300/päivä.
Siirtyminen sähköisiin toimintatapoihin yhdessä laitepolitiikan kanssa (kannettavat tietokoneet) mahdollistaa myös erilaiset toimintamallit, esim. liikkuvan työskentelyn tai etätöön	Tietohallinto ja kaikki tu- losalueet	Laitepolitiikka päivitetty ja sähköisen asioinnin ja itsepalvelun määrä	Uudet koneet ovat pääsääntöisesti kannettavia



Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet 2016
Otetaan palvelujen järjestämisessä ja valmiussuunnitelmissa huomioon ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten sään ääri-ilmiöiden ja tulvien yleistyminen	Sosiaali- ja terveystoimi, Konserni ja asukaspalvelut	Muutokseen sopeutuminen lisätty valmiussuunnitelmaan	Sopeutumiseen liittyvät asiat sisällytetään valmiussuunnitelmiin päivitysten yhteydessä. Muutokset lisätty maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan sekä sosiaali- ja terveystoimen valmiussuunnitelmiin 2015. Sopeutuminen myös mukana vastahyväksytyssä kaupungin kriisiviestintäohjeessa ja tekeillä olevassa yhdyskuntatekniikan valmiussuunnitelmassa. Lisäksi osana HSY:n vesihuoltolain mukaista varautumissuunnitelmaa 2016.



Tulvavahinkojen hallintaa kehitetään	Kuntatekniikan keskus	Kartta tulvariskialueista laadittu. Tulvariskialuetiedot sidottu kiinteistöjärjestelmään. Tulvakorkeudet määriteltä Tulvariskialueen asukkaita ja kiinteistöjen omistajia tiedotettu tulvariskeistä	Kartta laadittu 2014. Korkeudet määritetty osittain ja määriteltävä, minkä kokoisille vesistöille/uomille tehdään. Ei uusi tiedotteita asiasta vuoden 2014 jälkeen. Sitominen kt-järjestelmään siirtyy vuodelle 2017. Vantaan tulvaohjelma hyväksytty syksyllä 2015: ohjeet, miten varaudutaan vesistö- ja hulevesitulviin ja miten tulvat voidaan ottaa huomioon entistä paremmin maankäytössä ja rakentamisessa.	
Hulevesien hallintaa parannetaan	Kuntatekniikan keskus	Hulevesien suunnittelun ohjeistus. Purokäytävien mitoitusohjeet kaavoitusta varten. Hulevesien imeyttämisen ja pidättämisen suunnitteluperiaatteet ja neuvonta järjestetty logistiikka-alueille ja erillispientalotonttien rakentajille	Purojen kunnostusojeet tehty. Yhteistyössä kaavoituksen kanssa tehty pukäytävien mitoitusohjeet valmistumassa keväällä 2017. Hulevesien imeyttämisen ja pidättämisen suunnitteluperiaatteet ja neuvonta järjestetty logistiikka-alueille ja erillispientalotonttien rakentajille.	
Lumenvastaanoton kapasiteetti turvataan	Kuntatekniikan keskus	Laadittu selvitys lumilogistiikasta	Selvitystä ei tarvita, kapasiteetti turvattu	
Viheralueet kehitetään sään vaihteluita sietäviksi	Kuntatekniikan keskus	Vantaan kasvillisuuden linjaukset määriteltä Helsingin kasvillisuuden linjaukset -mallia hyödyntäen	Kasvien käytön linjaukset valmistuneet (Tela 12.1.2016 alussa)	
Metsiin sitoutuneen hiilen määrän annetaan kasvaa	Kuntatekniikan keskus	Metsäsuunnitelmaa ja vuosityöohjelmia toteutettu	Toteutui osittain. Hoitohakkuut 17 ha/v, muut metsänhoitotyöt 40 ha, tot. 60%	

Ekotehokas kaupunkirakenne

Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet	
Kaupunkirakenne tukeutuu raideliikenteeseen ja joukkoliikenteen laatuikästäviin. Asemanseutuja täydennysrakennetaan ja uudistetaan. Uusien asuinalueiden rakentaminen Kehäradan ympäristöön	Kaupunkisuunnittelu, kuntatekniikan keskus	Rakennustehokkuudet asemien läheisyydessä (400, 600 ja 1000m etäisyydellä). Toteutunut rakentaminen k-m2 asuinrakennukset, työpaikat ja palvelut	Suurin tehokkuus 400 metrin etäisyydellä: 1. Lentoasema, 2. Tikkurila, 3. Myyrmäki 600m: 1. Myyrmäki, 2.Tikkurila, 3. Lentoasema 1000m: 1. Tikkurila, 2. Myyrmäki 3. Louhe- la Asuntorakentamisessa eniten kasvua kaikilla vyöhykkeillä (400m, 600 m,1000 m) Tikkurilassa. Muuta rakentamista oli eniten Aviapoliksessa ja sen jälkeen Tikkurilassa.	

Kaavojen valmistelussa arvioidaan ilmastovaikutukset MALTTI-laskurin avulla	Kaupunkisuunnittelu	Osuus kaavoista, joissa laskenta on tehty. Osuus kaavoista, joissa päästövähennysmahdollisuuksia on hyödynnetty ja CO2-vähenemä	KEKO-laskurilla arvioitu kasvihuonekaasupäästöt 11 eri suunnitelmassa. Keko-laskennat tulokset raportoitu kaavaselostuksissa, mutta arviointi ei ole vaikuttanut kaavan lopputulokseen.	
Pyöräilyn osuus kasvaa kulkutapajakaumasta	Kuntatekniikan keskus, kaupunkisuunnittelu	"Pyöräilyn kehittämissuunnitelma laadittu Pyöräpaikkojen lukumäärä Pyöräteiden km-määrä Selvitys asemanseutujen pyöräteistä ja katkeavista pyörätieyhteyksistä tehty (2015)"	Liikennepoliittinen ohjelma valmis. Toteutettu useita projekteja pyöräilyn edistämiseksi. Runkolukittavia pyöräpaikkoja 2141 kaikkiaan 2303 telinepaikasta. Laatureitin Tikkurila-Korso katusuunnitelmat laadittu. Laatureittiverkon toteutusjärjestys ja yhteydet Helsinkiin tarkentuneet. Laadittu pyöräilyn laatureittien mitoitusperiaatteet, joiden pohjana on Valon liikkumisalueet. Uusia pyöräteitä rekennettiin 7 km.	
Joukkoliikenteen osuus kasvaa merkittävästi kehäradan valmistuttua asemien ja terminaalien vaihtoyhteyksiä parantamalla	Kuntatekniikan keskus, kaupunkisuunnittelu, tilakeskus	Joukkoliikenteen kulkutapaosuus (tiedot ei vuosittain saatavissa) Tyytyväisyys vaihtoyhteyksiin	HSL:n joukkoliikenteen asiakastyytyväisyystutkimus, kevät 2015: Liikennevälineen vaihtaminen sujuu hyvin tyytyväisten osuus 80 %.	
Yhteiskäyttöautoilua edistetään varamalla pysäköintipaikkoja kadun varsille ja pysäköintilaitoksiin	Kuntatekniikan keskus, yrityspalvelut	Yhteiskäyttöautoiluun varattujen pysäköintipaikkojen määrä	Yhteiskäyttöautoille on osoitettavissa tarpeen vaatiessa paikkoja	
Sähköauto- ja vähäpäästöisen liikenteen edistäminen latauspisteverkostoa laajentamalla	Kaupunkisuunnittelu	Sähköautojen latauspisteiden määrä Kaasutankkauspaisteiden määrä	Julkisia ja puolijulkisia latauspisteitä rakennettu yhteistyössä Vantaan Energian kanssa 14 kpl	
Vantaa tukee kaavoitusratkaisuihin viherkehän säilyttämistä	Kaupunkisuunnittelu, ympäristökeskus, kuntatekniikan keskus	Viherkehä ja yhteydet viherkehään säilyvät yhtenäisinä	Viherkehä mukana kaavatyön eri tasoilla. Suunnitelmaan aineiston viemistä Vampatti-karttoihin	
Kestävä rakentaminen ja rakennusten käyttö				
Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet	
Maankäytössä sopimuspolitiikkaa hyödynnetään tapauskohtaisesti kestävän rakentamisen edistämiseen	Yrityspalvelut	Sopimusten osuus, joissa mukana esimerkiksi hulevesiasiat, energiatehokkuus, %	Ajantasaistettu energiatehokkuusehto kaikissa tonttien luovutuskirjoissa.	

Tontinluovutusehtojen ympäristövaatimukset tarkistetaan vuosittain	Yrityspalvelut, rakennusvalvonta	Vuosittainen tarkistus tehty	Mittarointivelvollisuus erillispientaloille, paritaloille ja rivitaloille, luovuttu aurinkolämpö/ enregiatehokkuus- luokkavaatimuksesta
Parannetaan kaupungin omien rakennusten energiatehokkuutta suunnittelun ja ohjauksen avulla. Kehitetään ylläpidon ja huollon toimintatapoja ja tehdään rakennusten energiankäyttö näkyväksi	Tilakeskus, kaikki toimialat	Energiankulutus käyttäjää kohden Huolto- ja ylläpitosopimukset tarkistettu Infotaululla varustettujen rakennusten määrä, %	Sähkön-, lämmön- ja vedenkulutustiedot saaadaan huhtikuun lopussa. KIIHA-järjestelmän (kiinteistön hallintajärjestelmä) käyttöön suunnitellaan yhteisnäkyä, johon pyritään saamaan myös energiatietoa. Avaimeen (kaupungin sisäinen intra) tulossa yleisnäky energiatiedoista. Toimintaa tehty näkyväksi mm. toimittamalla 200 kiinteistöön energiatoistuksen näkyville asetettavaksi.Yhteensä 50 todistusta lisää on painossa.
Kehitetään kaupungin omaa toimitilarakentamista energiatehokkaaksi hankekohtaisesti	Laaditaan tavoitteet hankekohtaisesti	Toimitilojen osuus energiatehokkuusluokissa, %	Uusiin ja korjattaviin rakennuksiin tehdään paikalla tuotettua uusiutuvaa energiaa (aurinkosähkö ja -lämpö)
Rakennusvalvonnan energianeuvonnalla ohjataan rakentajia tekemään energiatehokkuutta parantavia toimenpiteitä	Rakennusvalvonta	Luvitettujen rakennusten energialuokka Rakennusvalvonnan neuvontatilaisuuDET	Pientalot A 1 %, B 29 %, C 70 %, D 1 % Suuret asuintalot/huoneistot A 0 %, B 2 %, C 98 %
Kaupunki säästää omassa toiminnassa energiaa 9 % vuoteen 2016 mennessä verrattuna vuoteen 2008 tekemällä kuntien energiatehokkuussopimuksen toteuttamisohjelman mukaiset toimet	Tilakeskus, kaikki toimialat	TEM:lle vuosittainen raportoitavat energiankulutusluvut (ympäristöraportin tunnuslukutaulukoissa)	KETS-tavoitteet saavutettu jo vuoden 2015 lopussa.
Uusiutuvan energian käyttöä edistetään laatimalla uusiutuvan energian kuntakatselmus vaiheittain	Ympäristökeskus, tilakeskus	Aurinkoenergian hyödyntämiseen soveltuvien kattopintojen kartoitus	Aurinkoenergiapotentiaalikartoitus tehty Decumanus-hankkeen yhteydessä. Kartta-aineisto nähtävillä HSY:n sivuilla
Edistetään asuinrakennusten korjaamista energiatehokkaiksi selvittämällä asuntolainarahaston avustuksien käyttömahdollisuuksia energiatehokkaaseen korjausrakentamiseen	Yrityspalvelut	Selvitys tehty ja myöntämisperusteita tarkistettu	Energia-avustukset ovat valtion (ARA) hoidossa.



Vantaa edistää omalta osaltaan puura-kentamista	Kaupunkisuunnittelu, ra-kennusvalvonta, tilakeskus	Puurakenteisten pien- ja kerrostalojen osuus uudisrakennuksista kasvaa	Ei uusia toimenpiteitä
Ekosysteemipalvelujen toiminta ja ympäristöhäiriöiden vähentäminen			
Tavoite	Vastuu	Mittari	Mittarin tilanne/Toimenpiteet
Parannetaan luonnon monimuotoisuuden huomioon ottamista suunnittelun ja rakentamisen lähtökohdaksi	Ympäristökeskus, kaupun-kisuunnittelu	Hankekohtaisesti arvioitu selvitystarve ja toteutuma	Hankkeiden ja suunnitelmien yhteydessä on tehty aiempaa enemmän luontoselvityksiä. Lisäksi kaupunki on teettänyt alueellisia erillisselvityksiä.
Laaditaan monimuotoisuuden seuranta-järjestelmä	Ympäristökeskus	Laadittu suunnitelma indikaattoreiden kehittämiseksi	Järjestelmää kehitetty ja toteutettu. Esimerkiksi kääpä- ja liito-oravaselvitys laadittu.
Hyödynnetään luontaiset kasvupaikka-tekijät ja alkuperäinen kasvillisuus pihojen suunnittelussa	Ympäristökeskus, kunta-tekniikan keskus	Selvitys laadittu, toteutettu kpl	On huomioitu hankesuunnittelussa.
Ekosysteemipalvelut ja luonnon monimuotoisuus turvataan tiivistyvässä kaupunkirakenteessa	Kaupunkisuunnittelu	Viherrakenneselvitys valmistunut	Selvitys valmistuu kokonaan toukokuussa 2017.
Liikennemelu vähenee	Kuntatekniikan keskus	Melua vaimentavien päällysteiden käyttö/m2, katu-m Melusteiden rakentaminen /esteiden pituus m Nopeusrajoituksia alennettu	Hiljaisia päällysteitä (SMA 11) tehtiin vuonna 2016 yhteensä 3590 m2. Melusteitä ei rakennettu. Kaikki suunnitelman mukaiset nopeusrajoitusten alennukset on toteutettu.
Ilmanlaatu paranee toteuttamalla ilmansuojeluohjelman mukaiset toimenpiteet	Ohjelmassa mainitut vastuutahot	Tehdään ilmansuojelun toimenpideohjelman mukaiset toimenpiteet	Erillinen seuranta, suurin osa toimenpiteistä toteutunut
Pohjavesien laatu ja määrä turvataan selvittämällä pohjavesialueiden tila ja tekemällä tarvittavat suojelutoimenpiteet	Ympäristökeskus	Tarpeelliset pohjaveden suojelutoimenpiteet tehty HSY:n selvityksen pohjalta	Pohjaveden tarkkailut jatkuneet 2016. Fazerin ja Valion tuotantolaitosten vedenhankinnalle tärkeän Fazerilan pohjavesialueen lähes 20 vuotta vanha suojelusuunnitelma päivitettiin vuonna 2015 vastaamaan nykytilannetta. Lisäksi Fazerilan pv-alueelle tehtiin uusi pohjaveden tarkkailusuunnitelma.



Pintavesien tila paranee jatkuvalla laadun seurannalla	Ympäristökeskus	Pintavesien tilaa seurattu tutkimussuunnitelman mukaan Laaditaan selvitys suolauksen vaikutuksista	Vuonna 2016 seurannassa 6, vuonna 2017 seurannassa 8 puroa. Kuntekissa laaditaan selvitys tiesuolauksen vaikutuksista pienvesiin.
Vantaanjokea kehitetään vaelluskalavesistönä	Kuntatekniikan keskus, ympäristökeskus	Poistetaan haitallisimmat virtavesiselvityksessä todetut liikkumisesteet	Työryhmä kokoontuu. Ympäistölupa vireillä Tikkurilankoskesta. Ankkalammen padon poisto käynnistetty ja ruoppaus toteutetaan kesällä 2017.
Luonnonsuojelualueita kehitetään tärkeänä osana ekologista verkostoa	Ympäristökeskus, kuntatekniikan keskus	Luonnonsuojelualueille laaditaan hoito- ja käyttösuunnitelmia 1 kpl vuodessa	Hoito- ja käyttösuunnitelmia laadittu 2, kolmas tekeillä.
Selvitetään kosteikkojen rakentamista Vantaalle vesiensuojelun ja monimuotoisuuden edistämiseksi	Ympäristökeskus, kuntatekniikan keskus	Selvitys tehty	Purojen kunnostussuunitelma laadittiin vuonna 2016. Sen toteuttamisen yhteydessä tullaan tarkastelemaan myös kosteikkojen rakentamista.



YMPÄRISTÖINDIKAATTORIT

Vantaan ekologinen kestävyys	2012	2013	2014	2015	2016	
1 Yleinen kehitys						
Kasvihuonekaasupäästöt	1 320	1305	1 194	1 094	*1 031	kt CO ₂ -ekv
Kasvihuonekaasupäästöt asukasta kohti (Kasvener)	6,4	6,3	5,7	5,1	*4,7	t CO ₂ -ekv
Kasvihuonekaasupäästöt asukasta kohti ilman teollisuutta (CO2-raportti)	6	6	5	*4,4		t CO ₂ -ekv
Yhdyskunnan energiankulutus	5 606	5 506	5 452	*5 454		GWh
Energiankulutus asukasta kohti	26 808	26 142	25 446	*25 410		kwh/as
2 Maankäytön ja kaupunkirakenteen kestävyys						
Asemakaava-alueelle rakennettujen rakennusten osuus, krs-m ²	98,4	98,1	98,8	98,9	98,7	%
Asemakaava-alueelle rakennettujen asuntojen osuus, krs-m ²	97,8	97,8	98,6	99,2	99,0	%
Virkistysalueiden osuus asemakaava-alueella	25,8	24,2	24,4	25,9	26,5	%
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus maa-alasta (%)	6,3	6,3	6,3	6,7		%
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus kokonaispinta-alasta (%)	6,2	6,2	6,2	6,6		%
Palveluiden saavutettavuus 300 ja 700 metrin etäisyydellä (%)						
Kirjastot ja kirjastoautojen pysäkit: 300 m	29,4	31,7	31,6	29,6	37,4	% kaikista vantaalaisista
Kirjastot ja kirjastoautojen pysäkit: 700 m	79,3	81,5	81,3	80,3	86,7	% kaikista vantaalaisista
Päivittäistavarakaupat: 300 m	34	35	34,7	34,1	33,5	% kaikista vantaalaisista
Päivittäistavarakaupat: 700 m	71,8	73,2	72,8	71,5	71,8	% kaikista vantaalaisista
Koulut (peruskoululuokat 1-6): 300 m	22	19,9	19,3	18,0	20,4	% kaikista vantaalaisista
Koulut (peruskoululuokat 1-6): 700 m	68,9	63,6	60,3	64,6	66,6	% kaikista vantaalaisista
Julkinen liikenne, joukkoliikenteen pysäkit: 300 m	92,2	90,8	90,7	89,7	**97,9	% kaikista vantaalaisista
Julkinen liikenne, joukkoliikenteen pysäkit: 700 m	99,8	99,7	99,7	99,8	**99,8	% vantaalaisista
Päiväkodit: 300 m	57,8	57,9	57,4	61,1	58	% vantaalaisista
Päiväkodit: 700 m	87,9	88,2	88,0	89,5	88,6	% vantaalaisista
Alueellinen hyötyjätepiste: 300 m	46,4	47,3	47	45,6		% kaikista vantaalaisista
Alueellinen hyötyjätepiste: 700 m	93,7	93,4	93,1	80,3		% vantaalaisista

* = ennakkotieto

** = pysäkkitiedot lähteestä: Helsinki region infoshare

Vantaan ekologinen kestävyys	2012	2013	2014	2015	2016	
Tiiviisti asuttujen alueiden osuus:YKR-ruutujen määrä ja osuus, kun vähintään 20 asukasta/ha > näiden YKR-ruutujen määrä (kpl)			560	568		kpl
vähintään 20 asukasta/ha > näiden YKR-ruutujen osuus kaikista asutuista YKR-ruuduista (%)			30,5	30,8		%
vähintään 50 asukasta/ha > näiden YKR-ruutujen määrä (kpl)			170	176		kpl
vähintään 50 asukasta/ha > näiden YKR-ruutujen osuus kaikista asutuista YKR-ruuduista (%)			9,3	9,5		%
Tiiviillä alueilla asuvien osuus: asukkaiden määrä YKR-ruuduilla, kun asukasmäärä YKR-ruuduilla, joilla vähintään 20 asukasta/ha			160994	164072		asukasta
osuus koko väestöstä			78,2	78,3		%
asukasmäärä YKR-ruuduilla, joilla vähintään 50 asukasta/ha			87 145	90 260		asukasta
osuus koko väestöstä			42,3	43		%
Tieliikenteen melualueella LAeq 7 - 22 > 55 dB asuvien määrä	52170					asukasta
Tieliikenteen melualueella LAeq 22 - 7 > 50 dB asuvien määrä	35 270					asukasta
Tieliikenteen melualueella LAeq 7 - 22 > 55 dB asuvien määrä, rakennuksessa hiljainen julkisivu	9340					asukasta
Tieliikenteen melualueella LAeq 22 - 7 > 50 dB asuvien määrä, rakennuksessa hiljainen julkisivu	7 940					asukasta
3 Toiminnan kuormitus ja ekotehokkuus						
Yhdyskunnan sähkön kulutus						
Asuminen ja maatalous	683	652	655	656		GWh
Teollisuus	294	291	264	241		GWh
Palvelut ja rakentaminen	910	902	914	927		GWh
Yhteensä	1887	1844	1833	1824		GWh
Yhdyskunnan sähkön kulutus asukasta kohti						
Asuminen ja maatalous	3327	3136	3107	3056		kWh/as/v
Teollisuus	1 432	1 399	1 252	1123		kWh/as/v
Palvelut ja rakentaminen	4432	4338	4336	4319		kWh/as/v
Yhteensä	9191	8873	8695	8498		
Yhdyskunnan veden kulutus	233	238	241	220	224	l/as/vrk

Vantaan ekologinen kestävyys	2012	2013	2014	2015	2016	
Kaukolämmän hankinta energialähteittäin						
Maakaasu	980,44	823	512	204	358	GWh
Hiili	945,7	960	795	733	733	GWh
Öljy	3,86	7	18	34	0	GWh
Ydinvoima	0	0		0	0	GWh
Uusiutuvat	0	0				GWh
Sekajäte			442	778	812	GWh
Yhteensä	1930	1790	1767	1749	1903	GWh
Kaukolämmön tuotantotapaosuudet						
Maakaasu	50,8	46,0	29	11,7	18,8	%
Hiili	49	53,6	45	41,9	38,5	%
Öljy	0,2	0,4	1	1,9	0	%
Ydinvoima	0	0	0	0	0	%
Uusiutuvat	0	0	0	0	0	%
Sekajäte			25	44,5	42,7	%
Kaukolämpöön liittyneiden kiinteistöjen osuus (kaikki rakennukset)	69,6		69,9			%
Sähkön ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä rakennustyypeittäin	18,2	19,8	19,5	19,2		kWh/rm ³
Lämmön ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä (säädörjattu)	49,1	46,0	43,6	47,4		kWh/rm ³
Lämmön ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä	47,1	41,9	40,5	39,5		
Veden ominaiskulutus kaupungin kiinteistöissä	139	134,1	143,6	136,4		l/m ³
Ilmanlaatu huono tai erittäin huono	32	53	52	66		tuntia vuodessa
Hengitettävien hiukkasten (PM10) vuorokausiraja-arvon ylitysten määrä	1	4	4	6		kpl
Yhdyskunnan jätevesikuormitus						
Kokonaistfosforikuormitus (P)	0,07	0,08	0,09	0,09		g/as/vrk
Biologinen hapenkulutus (BHK)	1,8	1,4	1,52	1,82		g/as/vrk
Kokonaistyyppikuormitus (N)	2,22	1,73	1,76	3,23		g/as/vrk
Jätteen käsittelypaikalle loppusijoitettavan yhdyskuntajätteen määrä	259	246	80			kg/as/v
Kaupungin kiinteistöjen tuottama yhdyskuntajätteen määrä/työntekijä	294	296	297			kg/kaupungin työntekijä
Kaupunkiorjanisaation vuotuinen jätteiden materiaalihyötykäyttöaste	43	47	48			%

Vantaan ekologinen kestävyys	2012	2013	2014	2015	2016	
4 Liikkumisen kestävyys						
Henkilöautojen määrä	515	518	525	533	543	henkilöautoja/1000 as
Joukkoliikenteen matkustajamäärä	0,53	0,55	0,49			matkaa/as/vrk
Työsuhdematkalipun käyttäjät	4807	5602	6171	6696	7120	käyttäjää
Pyörätieverkon pituus, m/as	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	m/asukas
Pyörätieverkon pituus, km	594	599	608	616	623	km
5 Ympäristövastuullinen kulutus ja ympäristökasvatus						
Paperinkulutus kaupungin virastoissa ja laitoksissa	3296	3125	2626	2607	2354	A4/kaupungin työntekijä
Ympäristönäkökohdat huomioivat kaupungin hankinnat	50	64	81	60	60	%-osuus keskitetyistä hankinnoista
Ympäristösertifioidut koulut ja päiväkodit	10	10	14	14	14	lkm
Koulutettuja ekotukihenkilöitä yhteensä/100 kaupungin työntekijää	3,8	4,7	5,4	6,0	6,5	ekotukihenkilöt/100 kaupungin työntekijää
Luontoretkeille osallistujat	386	457	450	390	256	osallistujaa
6 Ympäristötoiminnan taloudelliset tunnusluvut						
Toteutunut rahankäyttö						
Ympäristötuotot	212 000	381 000	235 000	176 000	471 900	euroa
Ympäristökulut	21 268 000	22 586 000	22 340 000	33 340 000	23 382 000	euroa
Ympäristöinvestoinnit	5 504 000	1 966 000	2 780 000	12 012 000	14 240 700	euroa
Ympäristövastuu ja ehdollinen ympäristövelka						
Ympäristötuotot kunnan toimintatuotoista	0,1	0,2	0,1		0,0	%
Ympäristötuotot suhteessa asukaslukuun	1,0	1,8	1,1	0,8	2,2	€/as
Ympäristökulut kunnan toimintakuluista ja ympäristökulut suhteessa asukaslukuun	1,5	1,6	1,6		1,6	%
Ympäristökulut suhteessa asukaslukuun	103,6	108,5	106,0	155,3	106,7	€/as
Ympäristöinvestoinnit kunnan käyttöomaisuusinvestoinneista	3,3	1,1	1,7		9,9	%
Ympäristöinvestoinnit suhteessa asukaslukuun	26,8	9,4	13,2	56,0	65,0	€/as

YMPÄRISTÖTILINPITO

Ympäristötilinpito Vantaalla

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

Ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit toiminnoittain

Vuonna 2016 Vantaalla ympäristötuottoja oli noin 472 000 euroa. Eniten tuottoja tuli tilakeskuksen energiatehokkuustoimista, ympäristönsuojelun viranomaistehtävistä ja öljyntorjuntarahaston avustuksesta maaperän ja pohjaveden suojeluun.

Ympäristökulut vuonna 2016 olivat yhteensä 23,4 miljoonaa euroa. Edellisten vuosien tapaan kuluista valtaosa oli ryhmän Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet kuluja. Jätehuollon ja aluei-

den puhtaanapidon kulut olivat 2,4 miljoonaa euroa, ulkoilman suojeluun käytettiin 1,1 miljoonaa euroa ja ympäristönsuojelun viranomaistehtävien osuus oli 1,3 miljoonaa euroa.

Ympäristöinvestoinnit olivat 14,2 miljoonaa euroa, josta valtaosa (9,6 milj. euroa) käytettiin jätehuollon ja alueiden puhtaanapidon investointeihin. Seuraavaksi suurimmat investointikohteet

olivat ryhmässä Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet (2,2 milj. euroa) ja melun ja tärinän torjunta (1,4 milj. euroa).

Ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit						
1 000 €	Tuotot		Kulut		Investoinnit	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Ulkoilmansuojelu	15	5611	2133	1126,1	403	36,0
Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely	0	0	156	270,0	0	202,2
Jätehuolto ja alueiden puhtaanapito	2	0	2375	2380,4	8465	9573,1
Maaperän ja pohjaveden suojelu	51	7799,7	91	195,6	299	630,0
Melun ja tärinän torjunta	0	0	70	99,1	878	1411,4
Luonnonsuojelu ja maisemanhoito	0	0	94	72,1	102	118,6
Ympäristönsuojelun viranomaistehtävät	58	82075,6	958	1328,8	0	0
Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet	49	376374	14895	16274,0	1862	2269,5
Ilmastonsuojelu	0	0	197		2	0
Ympäristötoiminta yhteensä	176	471860	20 969	21746,1	12 012	14240,7
Verot, Investointien poistot	0	0	12 371	367,9		0
Kaikki yhteensä	176	471,9	33 340	23382,9	12 012	14240,7

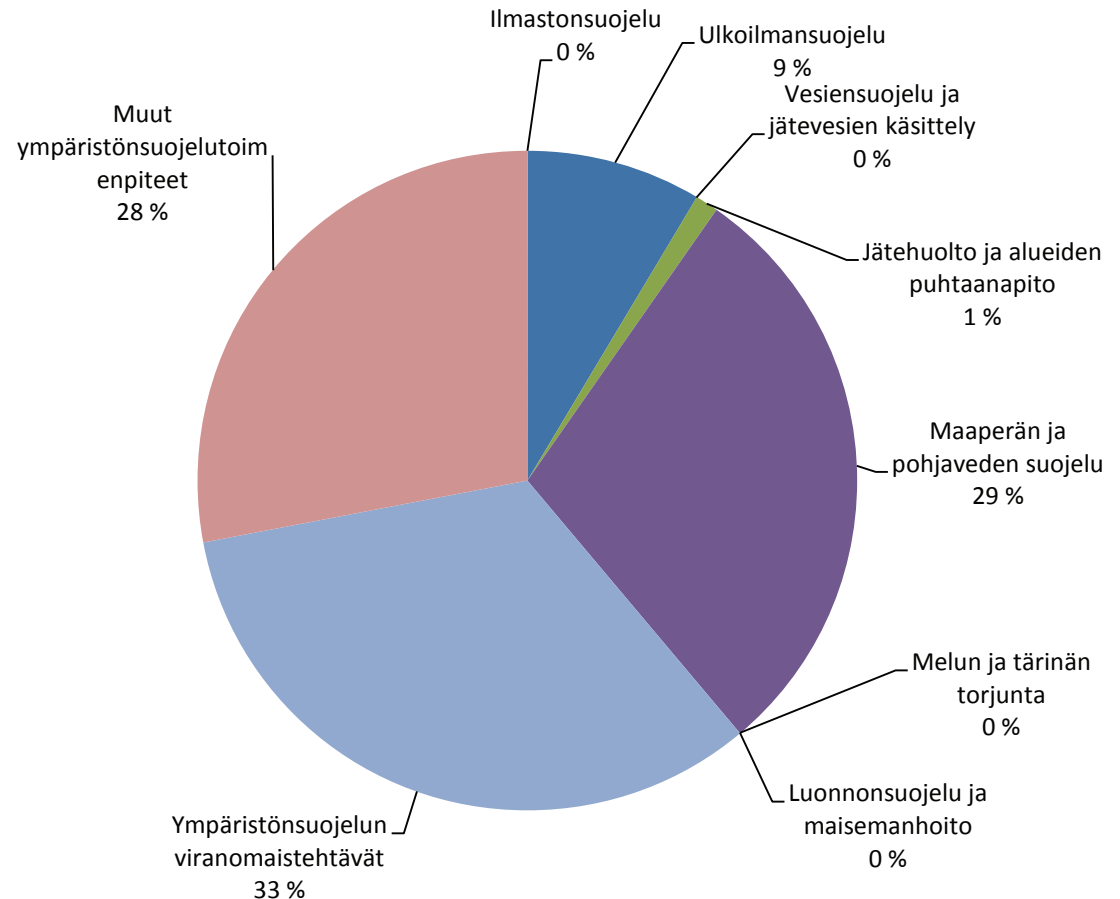
Ympäristötaloudelliset tunnusluvut		2015	2015
Tuotot	ympäristötuotot/toimintatuotot	0,0 %	0,4 %
	ympäristötuotot/asukas	2,15 €	0,8 €
Kulut	ympäristökulut+poistit/toimintakulut+poistit	1,6 %	2,3 %
	ympäristökulut+poistot/asukas	106,67 €	155,4 €
Investoinnit	ympäristöinvestoinnit/kokonaisinvestoinnit	9,9 %	7,8 %
	ympäristöinvestoinnit/asukas	64,97 €	56,0 €

Ympäristötuotot

Ympäristötuotoilla tarkoitetaan kuntaorganisaation toiminnasta saatuja tuloja, jotka liittyvät ympäristönsuojeluun. Niitä ovat esimerkiksi jätehuoltomaksut sekä ympäristön pilaajilta perityt kunnan suorittamien tai teettämien kunnostustöiden ja siivousten korvaukset sekä energiansäästöillä saadut toimenpiteet. Ympäristötuotto on tilikaudelle jaksotettu ympäristötulo.

Vuonna 2016 Vantaan kaupunkiorganisaation ympäristötuotot olivat 472 000 euroa. Se kattoi 0,001 prosenttia kaupungin kaikista toimintatuotoista. Ympäristötuottoja kertyi 2,15 euroa asukasta kohden.

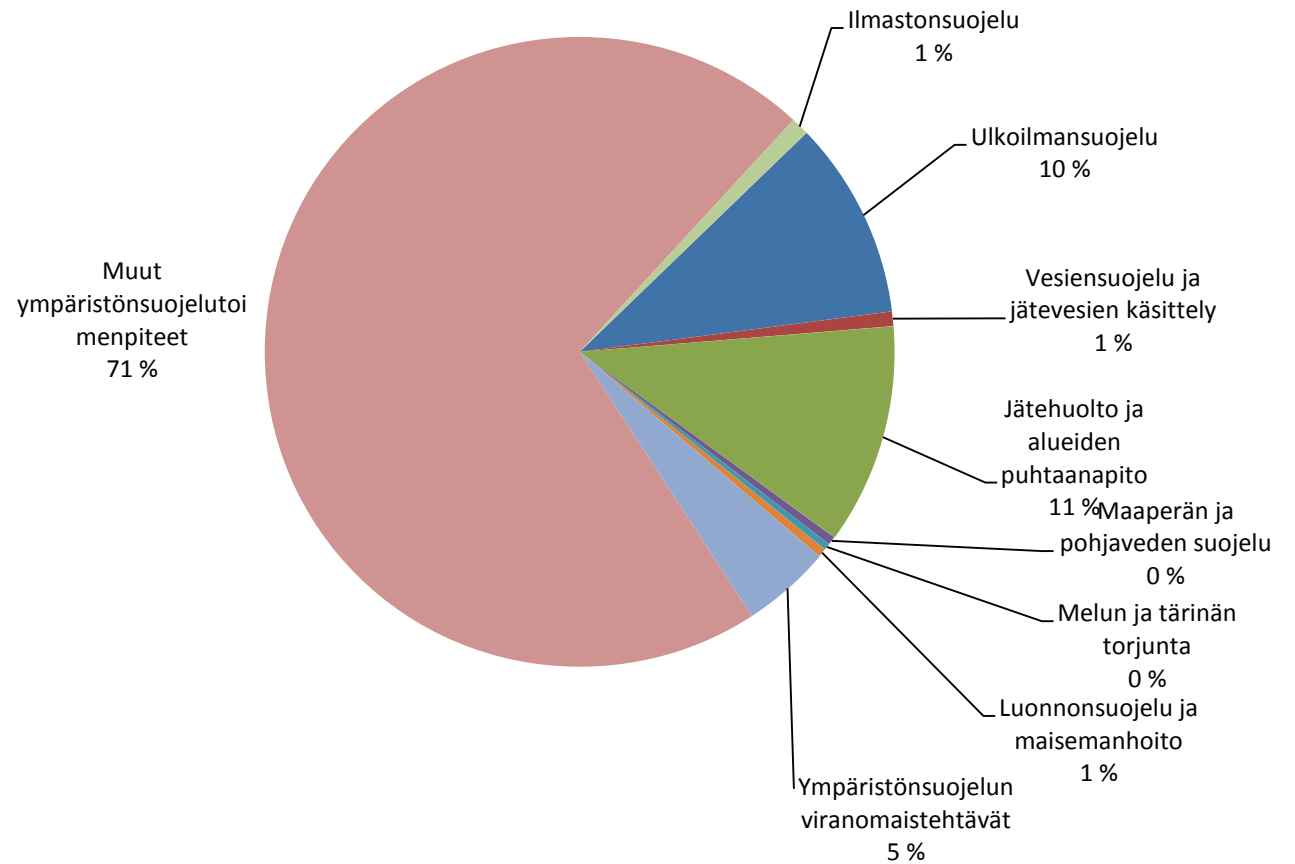
Ympäristötuottojen jakauma



Ympäristökulut

Ympäristökulujen kokonaissumma muodostuu tilikaudelle jaksotetuista ympäristömenoista ja ympäristöinvestoinneista tehdyistä poistoista tilikauden aikana. Ympäristömeno määritellään ympäristönsuojelutoimenpiteistä aiheutuneeksi menoksi. Ympäristömeno puolestaan aiheutuu toiminnasta, jonka tarkoituksena on tuottaa ympäristöhyötyjä tai ennaltaehkäistä, vähentää taikka parantaa tulevaa luonnonsuojelun tasoa ja edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Ympäristönsuojelutoiminnan kulut esitetään yleiseurooppalaisen ympäristönsuojelutoimenpiteiden tilastoluokituksen mukaisesti soveltuvin osin.

Vantaalla valtaosa kaikkiaan 23,4 miljoonan euron ympäristökuluista kertyi ryhmästä Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet (16,3 milj. euroa). Seuraaviksi suurimmat kulut tulivat jätehuollosta ja alueiden puhtaanapidosta, ympäristönsuojelun viranomaistehtävistä sekä ulkoilman suojelusta.

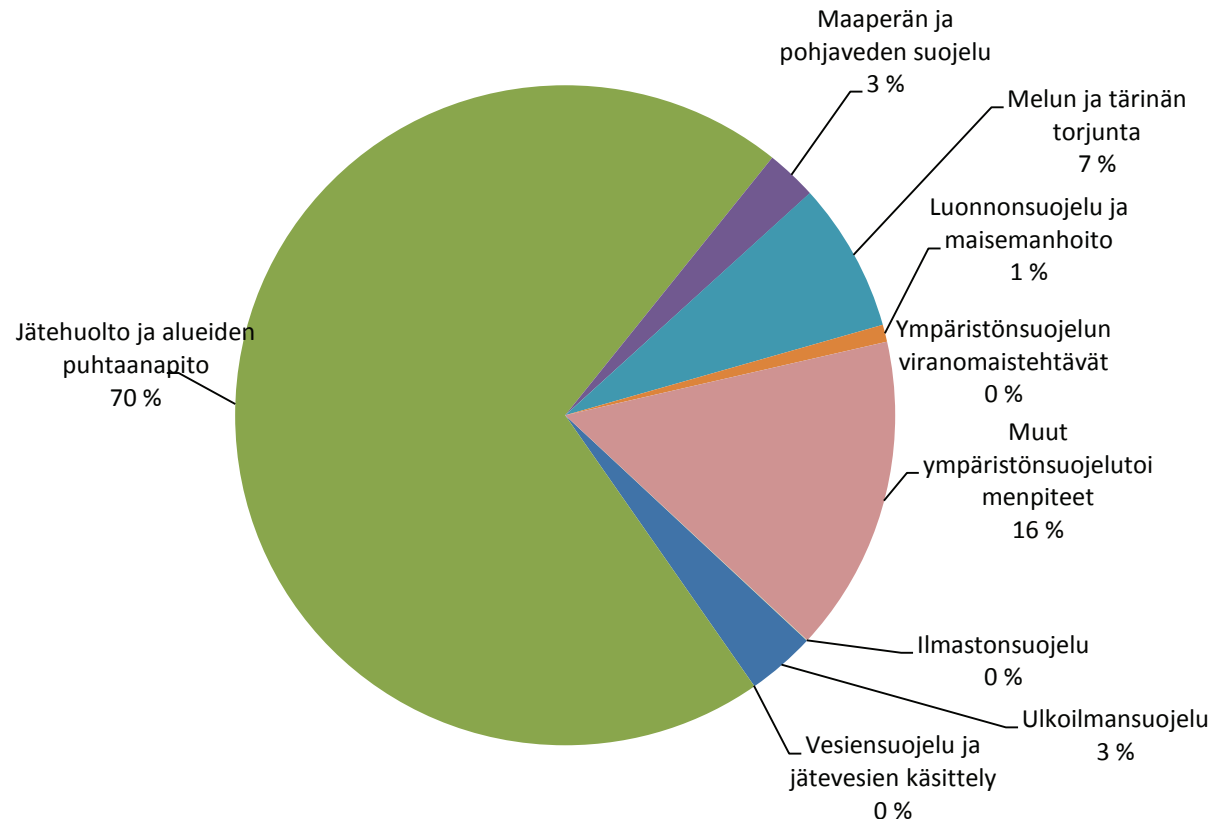


Ympäristökulujen jakauma ilman veroja ja investointien poistoja

Ympäristöinvestoinnit

Ympäristöinvestoinnit on meno, joka syntyy hyödykkeiden tuottamiseksi, ympäristöhaittojen ennaltaehkäisemiseksi, vähentämiseksi ja korjaamiseksi, tulevan ympäristönsuojeluntason parantamiseksi ja luonnonvarojen kestävä käytön edistämiseksi hankitusta hyödykkeestä. Lisäksi investoinnin odotetaan tuottavan tuloa tai se on tarkoitettu käytettäväksi tuotannontekijänä kunnan hyödyke- ja palvelutuotannossa jatkuvasti usean tilikauden ajan ja hankintameno ylittää poistosuunnitelman mukaisen pienhankintarajan. Ympäristöinvestointien hankintamenoa vähennetään investoinnin tekemiseksi saadut rahoitusosuudet ja avustukset.

Vantaalla tehtiin ympäristöinvestointeja hieman yli 14,2 miljoonalla eurolla. Ylivoimaisesti eniten, lähes 9,6 miljoonaa euroa, investoitiin jätehuoltoon ja alueiden puhtaanapitoon. Seuraavaksi eniten investointeja tehtiin ryhmään Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet (2,3 milj. euroa) sekä melun ja värinän torjuntaan (1,4 milj. euroa).



Ympäristöinvestointien jakauma

Ympäristötuotot, -kulut ja -investoinnit aihealueittain

Ulkoilman suojelu

Kuntatekniikan keskus sai pölynsidontatöistä tuottoja 5 600 euroa. Muita tuottoja ulkoilman suojelusta vuonna 2010 ei ollut.

Vuoden 2016 ulkoilman suojelun kulut tulivat katujen kevätharjauksen ja pölynsidonnan henkilöstökuluista ja palveluiden ostoista sekä aineista ja tarvikkeista, yhteensä. Niiden osuus oli yhteensä 1,1 milj. euroa.

Kuntatekniikan keskus investoi harjakoneiden ja pesulaitteiden hankintaan 36 000 euroa. Muita investointeja ulkoilmansuojeluun vuonna 2016 ei ollut.

Vesiensuojelu ja jätevesien käsittely

Tuloja ei ollut vesiensuojelusta ja jätevesien käsittelystä vuonna 2016.

Valtaosa vesiensuojelun ja jätevesien käsittelyn 270 00 euron kuluista koostui henkilöstömenoisista kuntatekniikan keskuksessa Sivistystoimen toimialan kulut olivat noin 22 000 euroa, joka koostui pääasiassa jätevesi- ja lietemaksuista sekä

vesinäytteiden laboratoriomaksuista.

Investointeja vesiensuojeluun ja jäteveden käsittelyyn ei tehtiin kuntatekniikan keskuksessa vuonna 2016 yhteensä 202 000 eurolla.

Jätehuolto ja roskaantumisen

Jätehuollosta ja roskaantumisesta ei saatu tuloja vuonna 2016.

Jätehuollon kuluja oli vuonna 2016 yhteensä 2,4 miljoonaa euroa, josta kuntatekniikan keskuksen osuus oli 1,4 miljoonaa euroa. Valtaosa kului henkilöstökuluihin. Sivistystoimen toimiala käytti jätehuoltoon kaikkiaan 97 000 euroa. Kulutut koostuivat vaarallisen jätteen käsittelystä ja tieto ja lavapalveluiden ostosta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan jätehuollon kulut (141 100 euroa) koostuivat henkilöstökuluista. Tilakeskuksen henkilöstö- ja jätehuoltokustannuksia kertyi 246 000 euron edestä.

Tilakeskus investoi jätekatoksiin 73 000 euroa jätekatoksiin. Kuntatekniikan keskus käytti vastuitaan Sotungin kaatopaikan maisemointiin 26 000 euroa 9,5 miljoonan vastuistaan.

Maaperän ja pohjaveden suojelu

Maaperän ja pohjaveden suojelusta saadut tuo-

tot 7 800 euroa muodostuivat pelastuslaitoksen saamista Öljynsuojarahaston avustuksista ja imeytysaineiden laskutuksista.

Maaperän ja pohjaveden suojelun 90 800 euron kuluista suurin osa muodostui pääasiassa henkilöstökuluista ja konsulttitöistä kuntatekniikan keskuksessa (156 900 euroa) ja pelastuslaitoksessa (38 700 euroa). Pelastuslaitos käytti 5 900 euroa imeytysaineiden ostoihin öljyntorjunnassa.

Maaperän ja pohjaveden suojeluun investoitiin 630 000 euroa, jonka kuntatekniikan keskus käytti pilaantuneiden maiden kunnostukseen.

Melun ja tärinän torjunta

Melun ja tärinän torjunta ei tuonut tuottoja vuonna 2016.

Melun ja tärinän torjunnasta aiheutuneet kulut (99 100 euroa) muodostuivat vuonna 2016 kuntatekniikan keskuksessa henkilöstökuluista (74 131 euroa) ja konsultilla teetetystä meluselvityksestä (24 965 euroa).

Melun ja tärinän torjunnan 1,4 miljoonan euron investoinneista tilakeskus käytti 1,1 miljoonaa euroa Varia Tennistien ja Pähkinärinteen ikkunaremontteihin ja Kaivokselan koulun seinien lämmöneristykseen. Kuntatekniikan keskus käytti 355 519 euroa meluvalleihin ja -esteisiin.

Luonnonsuojelu ja maisemansuojelu

Tuloja ei ollut luonnonsuojelusta ja maisemansuojelusta vuonna 2016.

Luonnonsuojelun ja maisemansuojelun kulut olivat yhteensä noin 72 100 euroa. Siitä suurin osa oli pääasiassa suunnittelutyön henkilöstökuluja (48 100 euroa) kuntatekniikan keskuksessa. Pelastuslaitoksen kulut (23 000 euroa) olivat niin ikään henkilöstökuluja ja aiheutuivat maastopalojen sammuttamisesta.

Vantaan kaupungin investoinnit luonnonsuojeluun ja maisemansuojeluun olivat 118 600 euroa. Se muodostui kokonaisuudessaan kuntatekniikan keskuksen investoinneista luonnonsuojelualueille

Ympäristönsuojelun viranomaistehtävät

Tähän ryhmään kuuluvia tuloja kertyi lähinnä ympäristönsuojelun viranomaistehtäviin liittyvistä lupamaksuista. Tulot olivat yhteensä lähes 82 075 euroa.

Ympäristönsuojelun viranomaistehtävien kulut olivat noin 1,3 miljoonaa euroa.

Investointeja ympäristönsuojelun viranomais-tehtäviin ei ollut vuonna 2015.

Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet

Ryhmään Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet luetaan muun muassa ympäristökoulutuksen, -kasvatuksen ja -neuvonnan sekä ympäristöjohtamisen ympäristökulut. Kaikilla toimialoilla ympäristöjohtamisen kehittäminen, ympäristöohjelmien tekeminen ja ekotukitoiminta aiheuttivat henkilöstökuluja aikaisempaa enemmän.

Tuloja oli noin 376 400 euroa. Siitä suurin (37 700 euroa) muodostui e-palvelun tuomasta energiansäästöstä tilakeskuksessa. Kirjastojen poistokirjojen myynti ja Vantaan ammattiopisto Varian käytöstä poistettujen laitteiden myynti tuottivat lähes 11 200 euroa sivistystoimen toimialalle.

Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet -ryhmään lasketuista lähes 15 miljoonan euron kuluista suurin osa on sivistystoimen toimialan menoja (13,9 milj. euroa). Siitä ympäristökasvatukseen ja ympäristöjohtamisen ylläpitämiseen arvioit palkkakulut olivat 13,7 milj. euroa. Vantaan luontokoululle maksettiin tukea 116 300 euroa. Ympäristökasvatuksen materiaaleihin ja kirjastojen ympäristöteemaisiin kirjoihin käytettiin vajaa 45 000 euroa sekä ympäristökoulutuksen ostopalveluihin ja ympäristösertifikaattimaksuihin 35 600 euroa. Ympäristökeskuksen kulut olivat noin 485 6800 euroa, joka koostui suurimmaksi palvelujen ostoista (179 500 euroa) ja henkilöstökuluista (152 700 euroa). Sosiaali- ja terveyden-

huollon toimialan kulut (69 750 euroa) kertyivät valtaosin henkilöstökuluista ekotukitoiminnassa.

Energiatehokkuussopimuksen toimeenpano ja e-hankkeeseen liittyvät palvelunostot aiheuttivat tilakeskukselle kuluja 37 700 euroa. Rakennusvalvonnan kulut olivat noin 29 000 euroa. Smart & Clean -hankkeen vaatimat valmistelut ja jäsenyys Green Net Finlandissa toivat kuluja noin 21 000 euroa elinkeinopalveluille. Kaikkiaan elinkeinopalveluiden kulut ryhmässä Muut ympäristönsuojelutoimenpiteet olivat noin 25 500 euroa.

Muihin ympäristönsuojelutoimenpiteisiin investoitiin kaikkiaan 2,3 miljoonaa euroa. Siitä suurin osa oli kuntatekniikan keskuksen investointeja (2,2 milj. euroa) katuvalaisimien vaihtoon ja joukkoliikenteen luotettavuuden kehittämiseen. Tilakeskus teki erilaisia energiansäästöinvestointeja 91 860 eurolla.

Ilmastonsuojelu

Ilmastonsuojelu ei tuonut tuloja vuonna 2015.

Kuluja ilmastonsuojelusta kertyi reilu 197 000 euroa. Se koostui Ilmastoinfon kasvatus- ja viestintätoiminnan kuluista, sekä muun muassa ympäristökeskuksen ja kuntatekniikan keskuksen osittain rahoittamista kehittämishankkeista ja henkilöstökuluista.

Ilmaston suojeluun investoitiin vajaalla 2 300 eurolla, jonka kuntatekniikan keskus käytti Pirttirannan tulvasuojarakenteisiin.

Ympäristöverot

Vantaan kaupunki maksoi sähköveroa noin 2 miljoonaa euroa. Muiden ympäristöverojen ja veroluonteisten maksujen osuus oli yhteensä noin 360 00 euroa.

Ympäristövastuut

Kuntatekniikan keskuksella oli ympäristövastuita 8,5 miljoonan euron edestä. Siitä oli varattu 8 miljoonaa euroa täyttömäkien viimeistelyyn ja 0,5 miljoonaa euroa Sotungin kaatopaikan maisemointiin ja viimeistelyyn.

Liite 4. Ympäristövalitukset

YMPÄRISTÖVALITUKSET VANTAALLA

Ympäristövalituksia tuli ympäristökeskuksen tietoon 226 kappaletta vuonna 2016, kun vuonna 2015 ympäristövalitusten määrä oli 177 ja vuosien 2011-2015 keskiarvo oli 191 valitusta.

Suurin yksittäinen valitusten syy on ollut usean vuoden ajan ympäristön roskaaminen. Viime vuonna roskaantumisolmoituksia tuli 111 kappaletta. Sen lisäksi roskaantumisesta HSY:n keräyspisteissä ilmoitettiin 15 kertaa. Roskaantumisolmoitusten määrä pysyi vuoden 2015 tasolla. Sen sijaan vaarallisista jätteistä ei tullut yhtään ilmoitusta vuonna 2016, kun ilmoituksia tehtiin 7 kertaa edellisenä vuonna.

Veteen tavalla tai toisella liittyvien ympäristövalitusten määrä kasvoi. Vuonna 2015 vesiasioista tehtiin ympäristökeskukseen 12 valitusta, ja vuonna 2016 ne lähes tuplaantuivat 21:een valitukseen. Valitukset liittyivät muun muassa öljyn tai jäteveden päästöstä luonnonvesiin tai hulevesien johtamisesta naapurikiinteistön puolelle.

Savuvalitusten määrä moninkertaistui: vuonna 2016 ympäristökeskuksessa kirjattiin 16 savuvalitusta, kun niitä oli kolme vuonna 2015. Myös pölyvalitusten määrä kasvoi selvästi, kun niitä tehtiin peräti 13 kappaletta. Yleensä pölystä on tullut vain yksittäisiä valituksia vuosittain.

Melusta tehtyjen ympäristövalitusten määrä on vaihdellut viime vuosina vajaasta kahdestakymmenestä reiluun kolmeenkymmeneen. Meluvalituksia tehdään niin liikennemeluista kuin esimerkiksi murskaamoista ja rakentamisen aiheuttamasta melusta. Vuonna 2016 kirjattiin 21 meluvalitusta.

Muut-ryhmään kuuluvat muun muassa ympäristövalitukset hajusta, luvattomista ojan kaivuista tai kuolleista eläimistä. Tähän ryhmään kuuluvia ympäristövalituksia tehtiin viime vuonna 29 kappaletta, kun niitä oli 21 kappaletta vuonna 2015.

