



01.06.2015

Ryj/1

§ 580

V 17.6.2015, Helsingin kaupungin ympäristöraportti vuodelta 2014

HEL 2014-014576 T 11 00 01

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättää merkitä tiedoksi Helsingin kaupungin ympäristöraportin vuodelta 2014.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Pekka Sauri

Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi
Johanna Af Hällström, ympäristösuunnittelija, puhelin: 310 32044
johanna.afhallstrom(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Helsingin kaupungin ympäristöraportti on kaupunkikonsernin yhteinen raportti, jossa kuvataan kaupungin ympäristötavoitteiden toteutumista ja toiminnan vaikutuksia ympäristöön sekä kaupungin ympäristöpolitiikan toteutumista. Ympäristöraportin taustaraportti ja hallintokuntien tuottamat aineistot täydentävät ympäristöraporttia. Kaikki aineisto löytyy osoitteesta www.hel.fi/ymparistoraportti

Kaupungin ympäristöpolitiikassa ja kaupungin strategiaohjelmassa asetetaan tavoitteita ympäristönsuojelun eri osa-alueille. Kaupungin ympäristöpolitiikka löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta www.hel.fi/ymparistopolitiikka.

Ympäristöraportointia koordinoi kaupunginjohtajan asettama työryhmä, jossa ovat edustettuina ympäristövaikutusten hallinnan kannalta merkittävimmät virastot ja liikelaitokset.

Ympäristökeskuksen kokoamaan ja toimittamaan raporttiin ovat tuottaneet tietoja kaikki kaupungin 29 virastoa ja kuusi liikelaitosta.



Kaupunkikonserniin kuuluu myös 11 säätiötä ja 87 tytäryhteisöä, joista yhteensä 64 toimitti tietoja ympäristöraporttiin.

Ympäristöjohtaminen ja kumppanuudet

Ympäristöasiat ovat keskeinen osa kaupungin strategiaa. Ekologisuus on yksi kaupungin kuudesta arvosta. Strategiaohjelmassa on toimintalinjauksia vihreään talouteen, ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja hillintään, energiansäästöön, energia- ja resurssitehokkuuteen, joukkoliikenteen edistämiseen, hankintojen ympäristönäkökulmiin sekä vesien- ja luonnonsuojeluun liittyen.

Ympäristöpolitiikka täydentää strategiaa ja asettaa konkreettisia ja määrällisiä tavoitteita ympäristönsuojelun eri osa-alueille keskipitkällä aikavälillä (2020) ja pitkällä aikavälillä (2050). Ympäristöraportti arvioi ympäristöpolitiikan toteutumista vuodelta 2014.

ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä on käytössä Helsingin Satamalla, Palmialla, Helen Oy:n (ent. Helsingin Energia) voimalaitoksilla, lämpökeskuksilla ja kaukolämpötoiminnalla ja rakenteilla HKL:llä. Ekokompassi-ympäristöjärjestelmä on käytössä ympäristökeskuksella, kaupunginkirjaston neljällä kirjastolla, rakennusvirastolla, Staralla sekä nuorisoesiintymiskeskusten RuutiExpo- ja Reaktori-tapahtumilla. Kaupunginkirjasto, sosiaali- ja terveystieteiden keskus, osa liikuntavirastoa, Korkeasaaren eläintarha, hankintakeskus sekä Palmia rakentavat Ekokompassi-järjestelmää. Helen Oy:llä ja opetusviraston hallinnolla on käytössä WWF:n Green Office -järjestelmä ja muutamilla kouluilla ja päiväkodeilla Vihreä lippu -järjestelmä tai Okka-säätiön myöntämä ympäristösertifikaatti. Ympäristöasioita on kytketty 14/33 hallintokunnan henkilöstön palkitsemisjärjestelmiin.

Tytäryhteisöistä ISO 14001 -järjestelmä on käytössä neljässä tytäryhteisössä ja Ekokompassi-järjestelmä on käytössä tai sitä rakennetaan 11/98 tytäryhteisössä.

Ekotukitoiminta luo ympäristövastuullista toimintakulttuuria ja juurruttaa kaupungin ympäristöstrategiaa ja -tavoitteita käytännön toimenpiteiksi. Vuoden 2014 lopussa kaupungin hallintokuntiin ja tytäryhteisöihin oli koulutettu 1 173 ekotukihenkilöä. Ekotukitoiminnan ja Ekokompassin yhteistyötä pyritään tiivistämään yhdistämällä Ekokompassi-järjestelmään kuuluviin toimipistekohtaisiin sisäisiin auditointeihin ekotukitoiminnan ympäristökartoitusta. Samalla ekotukihenkilöiden tietoisuus virastojen ympäristöjärjestelmien tavoitteista lisääntyy. Tällä hetkellä ekotukitoimintaa toteutetaan Helsingin mallin mukaan 24 kunnassa sekä Uudenmaan ELY-keskuksessa.



Ympäristöasioiden huomioon ottamista ohjaavat kaupunginvaltuuston hyväksymät strategiaohjelma, ympäristöpolitiikka sekä kaupunginhallituksen hyväksymät talousarvio-ohjeet. Kaupungilla on lisäksi useita ympäristönsuojelun osa-alueiden ohjelmia, jotka toimivat osaltaan kaupungin ympäristöjohtamisen toteuttajina. Hallintokuntien ympäristöohjelmat tukevat kaupungin tason ympäristöjohtamista.

Kaupungin tekemä sidosryhmäyhteistyö on aktiivista ja uusia kumppanuuksia etsitään jatkuvasti. Hyvä esimerkki uusista kumppanuuksista on kaupungin ja elinkeinoelämän yhteinen Ilmastokumppanit-verkosto, jossa luodaan yhteistyötä ilmastopäästöjen vähentämiseksi ja yritysten kilpailukyvyyn vahvistamiseksi. Ilmastokumppaneiden tavoitteena on luoda uusia toimintatapoja ja liiketoimintamahdollisuuksia, lisätä uudenlaista ja innostavaa yhteistyötä kaupunkialueen päästöjen vähentämiseksi, toimia näkyvästi ja viestiä tuloksista aktiivisesti sekä jakaa osaamista parhaista käytännöistä.

Kaupunki kokeilee myös erilaisia osallistumisen keinoja, joista hyvä esimerkki on kaupunkiviljely. Helen Oy tarjosi vuonna 2014 asiakkailleen kaupunkiviljelytilaa Hanasaaren voimalaitoksella. Asiakkaiden käyttöön rakennettiin voimalaitoksen piha-alueelle 50 kaupunkiviljelylavaa, joissa oli mullat valmiina mullat ja kastelua varten löytyi vesipiste. Kaupunkiviljely kiinnosti ja lavat varattiin saman tien.

Ilmastonsuojelu

Helsingin ilmastotiekartta 2050 valmistui keväällä 2015. Se kertoo, kuinka Helsingistä tulee hiilineutraali ja ilmastomuutokseen sopeutunut kaupunki. Tiekartassa kuvataan Helsingin ilmastotyötä ja rohkaistaan kaupunkilaisia ja yrityksiä toimimaan ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi. Tiekartan tarkoituksena on toimia ilmastoasioiden ohjaajana asukas- ja yritysyhteistyössä sekä kaupungin suunnittelun apuvälineenä.

Helsingin tavoitteena on alentaa koko kaupunkialueen päästöjä vuodesta 1990 vuoteen 2020 mennessä 30 prosenttia ja olla hiilineutraali vuoteen 2050 mennessä. Vuodelle 2020 on asetettu lisäksi tavoitteita kuten energiantuotannon päästöjen alentaminen 20 prosentilla ja asukaskohtaisen energiankulutuksen alentaminen 20 prosentilla. Ilmastomuutokseen varaudutaan integroimalla sopeutumistoimet suunnittelujärjestelmiin.

Helsingin ilmastotyötä ohjataan valtuustotasolla strategiaohjelmalla 2013–2016 ja ympäristöpolitiikalla sekä strategiaa toteuttavan Helen Oy:n kehitysohjelman kautta. Strategiaohjelmassa esitetään valtuustokauden tavoitteet ja ympäristöpolitiikassa ympäristö- ja



ilmastotavoitteet pidemmälle ajanjaksolle. Lisäksi on tehty valtiovallan ja kaupungin välille energiatehokkuussopimus (KETS) ja EU:n aloitteesta Covenant of Mayors eli kaupunginjohtajien yleiskokous - sitoumus. Kuuden Suomen suurimman kaupungin kaupunginjohtajilla on oma ilmastoverkosto, jossa on sovittu 10 konkreettisesta ilmastoaloitteesta. Helsinki osallistuu aktiivisesti pääkaupunkiseudun kuntien ilmastoyhteistyöhön muun muassa seudullisten ilmastostrategioiden kautta ja rahoittamalla Ilmastoinfon toimintaa. Lisää tietoa Helsingin ilmastotyöstä löytyy www.stadinilmasto.fi

Vuoden 2014 lopulla kaupunginhallitukselle esiteltiin Helsingin 30 prosentin päästövähennysselvitys. Siinä on esitetty kasvihuonekaasupäästöjen kehitys vuoteen 2020 ja 2050 asti sekä työryhmän ja sidosryhmätilaisuudessa valitut 18 kustannustehokkainta lisätoimenpidettä. Päästökehityksessä otettiin huomioon Helen Oy:n kehitysohjelma ja tavoite hiilineutraalista energiantuotannosta vuoteen 2050 mennessä. Johtopäätöksenä on, että vuoteen 2020 mennessä päästöt alenevat 24 prosenttia EU:n ja valtion ohjauskeinojen avulla ja toteuttamalla nykyiset kaupungin ilmastotoimet. Toteuttamalla Helen Oy:n kehitysohjelmaa voi päästöjen alenema olla vuonna 2020 noin 40 prosenttia vuoteen 1990 verrattuna. Vuoden 2050 hiilineutraalisuus toteutuu parhaiten toteuttamalla lisätoimet ja kehitysohjelma, jolloin päästöjen alenema on yli 90 prosenttia ja kompensoitavaksi osuudeksi jäisi alle 10 prosenttia.

Vuonna 2014 Helsingin asukkaiden, palveluiden ja teollisuuden aiheuttamat kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt olivat 23 prosenttia alemmat kuin vuonna 1990. Asukaskohtaisesti laskettuna päästöt olivat 39 prosenttia vuotta 1990 alempana. Päästöjä on vähentänyt viime vuosina etenkin taloudellinen taantuma ja siitä johtunut sähkön valtakunnallisten päästöjen supistuminen, Helen Oy:n energiantuotannon ominaispäästöjen aleneminen sekä kaupunkialueen energiatehokkuuden paraneminen.

Kaupunkialueen energian kokonaiskulutus kasvoi 0,6 prosenttia, mutta asukaskohtaisesti laskettuna kulutus supistui prosentin. Helsingin kaukolämmön sääkorjattu kulutus kasvoi prosentilla rakennuskannan kasvusta johtuen, mutta sähkönkulutus jatkoi alenemista 0,3 prosentin energiatehokkuuden paranemisen myötä.

Helsingin kaupungin koordinoima Ilmastonkestävä kaupunki – työkaluja suunnitteluun (ILKKA) -hanke päättyi vuoden 2014 lopussa. Hankkeessa valmistui Ilmastonkestävän kaupungin suunnitteluopas. Se sisältää laajan aineiston parhaita käytäntöjä Suomesta ja ulkomailta, ohjeistuksia, menetelmäkuvauksia ja laskentatyökaluja sopeutumisen suunnittelusta, hulevesien hallinnasta ja vihreän



infrastruktuurin lisäämisestä sekä tietoa lämpösaarekeilmiön voimakkuudesta kaupungissa.

Helsingin kaupunki toteuttaa uudisrakennuskohteet matalaenergiaperiaatteilla ja soveltaa matalaenergiaohjeistusta myös peruskorjauksissa rakennusten erityispiirteet huomioiden. Vuonna 2014 laadittiin ensimmäinen versio lähes nollaenergiarakentamisen suunnittelualakohtaisista ohjeista uudis- ja peruskorjauskohteisiin. Vuoden aikana valmistui kahdeksan matalaenergiatason palvelurakennuskohdetta, joista neljä oli peruskorjauskohteita ja neljä uudisrakennuksia.

Seitsemän helsinkiläiskoulua osallistuu eurooppalaiseen 50–50-energiansäästöhankeeseen, jossa koulut saavat itse puolet säästöistä ja puolet jää kaupungille. Viisi koulua saavutti aktiivisella energiansäästöllä tuhansien eurojen säästöt parissa vuodessa. Keskimäärin energiankulutus laski 10 prosenttia ja rahaa säästy 3 300 euroa per koulu. Saman verran säästöä syntyi kaupungin kassaan. Energiaa säästettiin muun muassa viestimällä, tarpeenmukaisella valaistuksen käytöllä ja sammuttamalla sähkölaitteet silloin kuin niitä ei käytetä. Koulun omien toimien lisäksi myös kiinteistön huoltohenkilöt ovat tehneet toimenpiteitä, kuten puhdistaneet ilmanvaihtokanavia ja säätäneet lämmitysverkoston lämpötiloja. Tukea, tietoa ja ideoita on saatu kaupungin energia-asiantuntijoilta. Hanke jatkuu vuoden 2015 loppuun, jolloin lopulliset tulokset selviävät. Hankkeen kokemusten myötä kaupunki pohtii, voidaanko käytäntöä laajentaa muihin kouluihin ja virastoihin.

ASIAA-hanke järjesti syksyllä Kontulan alueen taloyhtiöiden hallituksille energiakoulutusta taloyhtiön energian- ja kunnossapidon hallinnasta, hallitusten jäsenten eri rooleista ja asukasviestinnästä. Koulutusten jälkeen taloyhtiöt käärivät hihat ja ryhtyivät tositoimiin energiansäästön ja kustannusten hallinnan eteen, motivaattorina lämmityskauden kestävä leikkimielinen energiansäästökilpailu. Keväällä selviää, missä taloyhtiössä on energiansäästön lisäksi säästetty rahaa. Koulutus auttoi myös ymmärtämään taloyhtiön toimintaa kokonaisuutena.

Suomen suurin aurinkovoimala valmistui Helsingin Suvilahteen maaliskuussa 2015. Kaikkiaan voimalan lähes 1 200 paneelia tuottavat sähköä 260 MWh vuodessa, mikä vastaa 130 kaksion vuosikulutusta. Helen Oy:n asiakkaat voivat hankkia sähköä nimikoidusta paneelistä. 285 watin yksikidepaneeli tuottaa parhaimmillaan sähköä yli 25 energiasäästölampun verran.

Östersundomissa sijaitsevassa Sakarinmäen koulukeskuksessa testataan uudenlaisia energiaratkaisuja: koulu lämpenee yli 80-



prosenttisesti uusiutuvilla energianlähteillä, maalämmöllä ja aurinkolämmöllä. Lämmön riittävyys taataan lämpökeskuksella, jonka polttoaineena on uusiutuva bioöljy. Lämmöntuotanto on myös osa koulun opetusta – oppilaat voivat seurata koulun energiantuotantoa reaaliaikaisesti näyttötäuluista.

Helsingin kaupunkialue kuvattiin pienkoneen lämpökameralla maaliskuussa 2015. Kuvauksen tavoitteena on saada kartalle kaikkien kaupungin rakennusten kattojen lämpöhukat. Tiedot julkistetaan vuoden 2015 aikana kartalla sekä avoimena datana. Hanke on osa Decumanus EU-hanketta, jossa tuotetaan ympäristön kannalta kestävää päätöksentekoa tukevia palveluita.

Ilmansuojelu

Typidioksidipitoisuudet ylittävät kantakaupungin vilkasliikenteisissä katukuiluissa edelleen ilmanlaadun vuosiraja-arvon (40 µg/m³), minkä vuoksi EU on myöntänyt jatkoaikaa 1.1.2015 saakka. Raja-arvon ylittyminen johtuu autoliikenteen päästöistä ja siitä, että dieselautojen suorat typidioksidipäästöt ovat kasvaneet hiukkaspäästöjen vähentämiseksi tehtyjen tekniikkaratkaisujen myötä. Hiukkaspäästöjen vähentäminen on kuitenkin ollut terveyden kannalta hyödyllistä, koska liikenteen päästöistä pienhiukkaset ovat terveydelle haitallisempia kuin typidioksidi. Ongelma ei koske pelkästään Helsinkiä vaan myös muita Euroopan kaupunkeja.

Mannerheimintien mittausasemalla typidioksidin vuosiraja-arvo ei ole ylittynyt vuoden 2010 jälkeen, mutta kaupungissa on kuitenkin useita katukuiluja, joissa ilmanlaatu on heikompi ja joissa HSY:n tekemät passiivikeräinmittaukset osoittavat raja-arvon ylittyvän edelleen. Raja-arvo uhkaa ylittyä edelleen myös vuonna 2015 HSY:n mallinnusten perusteella.

HSL tiukensi syksyllä 2014 päästövaatimuksen ympäristövyöhykkeellä Euro 5-tasolle. Kaikki seka- ja biojäteautot ovat jo Euro 5 -luokkaa ja vuonna 2014 HSL:n bussiliikenteen suoritteesta jo 74 prosenttia ajettiin vähintään Euro 5-tasoisella kalustolla. Noin 60 prosenttia suoritteesta ajettiin EEV (Environmentally Enhanced Vehicle) -tasoisella kalustolla. Euro 6-bussien osuus oli 8 prosenttia, hybridien 1 prosentti ja sähköbussien 0,2 prosenttia.

HSL järjesti vuonna 2014 sopimusliikennöitsijöilleen kaksi tarjouskilpailua (ns. ympäristöbonusmalli) bussien päästöjä vähentävistä toimenpiteistä. Koska typidioksidin raja-arvo ylittyy Helsingin kantakaupungissa, typenoksidien haitta-arvo korotettiin ympäristöbonusmallissa maksimitasoon eli kolminkertaiseksi perustasoon verrattuna. Kalusto tulee käyttöön vuonna 2015.



Hengitettävien hiukkasten raja-arvot eivät ole ylittyneet Helsingissä vuoden 2006 jälkeen. Kehä I:n pientareella vuonna 2012 sijainneella siirrettävällä mittausasemalla raja-arvo ylittyi niukasti, mutta tuloksia ei raportoida EU:lle, koska aseman lähistöllä ei ole asutusta eikä merkittävää altistumista. Tulosten perusteella kehitettiin uusi käytäntö pääkaupunkiseudun pääväylien kasteluun. Kun raja-arvotaso uhkaa ylittyä pääväylillä, HSY lähettää viestin Tieliikennekeskukseen, joka välittää toimenpidepyynnön urakoitsijoille. Urakoitsijat kuittaavat tehdyt toimet LIITO-järjestelmään. Menettelytapa otettiin käyttöön talvella 2013, jonka jälkeen raja-arvo ei ole ylittynyt pääväylienkaan varrella tehdyissä mittauksissa.

Katupölypitoisuudet ovat yleisesti alentuneet Helsingissä, mikä osoittaa kaupungin pitkäaikaisen katupölyn torjunnan kehittämisen ja toimenpiteiden olleen tehokkaita. Vuonna 2014 päättyneen REDUST-katupölyhankkeen perusteella tehokkaiksi menetelmiksi todettuja liukkaudentorjunnan, puhtaanapidon ja pölynsidonnan käytäntöjä on otettu aktiivisesti käyttöön. Hengitettävien hiukkasten raja-arvot voivat kuitenkin ylittyä kantakaupungin katukuiluissa sekä vilkkaasti liikennöityjen väylien varrella, mikäli pölyntorjuntaan ei kiinnitetä jatkuvasti huomiota.

Katupölypitoisuudet ovat yleisesti alentuneet Helsingissä, mikä osoittaa kaupungin pitkäaikaisen katupölyn torjunnan kehittämisen ja toimenpiteiden olleen tehokkaita. Vuonna 2014 päättyneen REDUST-katupölyhankkeen perusteella tehokkaiksi menetelmiksi todettuja liukkaudentorjunnan, puhtaanapidon ja pölynsidonnan käytäntöjä on otettu aktiivisesti käyttöön. Hengitettävien hiukkasten raja-arvot voivat kuitenkin ylittyä kantakaupungin katukuiluissa sekä vilkkaasti liikennöityjen väylien varrella, mikäli pölyntorjuntaan ei kiinnitetä jatkuvasti huomiota.

Helsingin kaupungin sähköisen liikenteen työryhmä sai valmiiksi loppuraporttinsa vuoden 2014 lopussa. Helsingin yleisillä alueilla oli tuolloin 16 sähköautojen julkista latausasemaa, joilla oli 35 latauspistettä. Kaupungilla oli yhteensä 10 sähköautoa ja ladattavaa hybridiä. Helsinki osallistui myös Pääkaupunkiseudun Sähköinen Liikenne -hankkeeseen, jossa koottiin koko maan kattava latauspistetietokanta (www.sahkoinenliikenne.fi/suomen-julkiset-latauspisteet).

Uuden ilmansuojelusuunnitelman valmistelu käynnistyi syksyllä 2014 ja sen teemoja ovat liikenne, katupöly, rakennustyömaat ja pienpoltto.

Liikenne



Liikenne ja erityisesti autoliikenteen päästöt heikentävät Helsingissä ilmanlaatua eniten, koska ne purkautuvat lähelle hengityskorkeutta. Henkilöautoliikennettä oli kaupungin pääkatuverkossa kaikki laskentalinjat yhteenlaskettuina suurin piirtein saman verran kuin edellisvuonna. Tulevaisuudessa liikennemäärien ennustetaan kasvavan uusien asuin- ja työpaikka-alueiden rakentuessa.

Matkustajamäärät niemen rajalla syysarkipäivänä vähenivät sekä joukkoliikennevälineissä että henkilöautoissa. Myös keskustaan suuntautuvat aamun matkat vähenivät edellisvuodesta 3,5 prosenttia. Kantakaupungin rajalla puolestaan joukkoliikenteen matkustajamäärä kasvoi 1,3 prosenttia, mutta henkilöautoilla matkustavia oli 5,3 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2010, jolloin kantakaupungin raja edellisen kerran laskettiin.

Pyöräily kasvoi vuonna 2014 edellisestä vuodesta 2,5–11,5 prosenttia eri pisteissä. Baanalla pyöräilijämäärät olivat vuonna 2014 suurempia kuin edellistalvena johtuen todennäköisesti myös lumen vähyydestä.

Helsingin seutu valittiin viidettä kertaa peräkkäin parhaaksi joukkoliikennekaupungiksi kansainvälisessä BEST-tutkimuksessa.

Helsingin uuden yleiskaavaluonnoksen mukaan Helsinki on tulevaisuudessa nopeasti kasvava urbaani raideliikenteen verkostokaupunki, jolla on laajentuva pääkeskus ja muita kehittyviä keskustoja.

Helsingillä on käynnissä monia raideliikennettä edistäviä hankkeita. Vuonna 2014 käynnistyi poikkihallinnollinen ratikkaprojekti, jossa parannetaan raitioliikenteen sujuvuutta ja kilpailukykyä erityisesti raitiolinjoilla 2, 3 ja 7 ja valmistaudutaan raitiotieverkon laajenemiseen.

Poikittaista joukkoliikennettä parannetaan runkolinjoilla 500 (Jokeri 0) ja 560 (Jokeri 2). Myös Raide-Jokerin hankesuunnittelu on käynnistynyt. Länsimetron liikennöinnin on määrä alkaa syksyllä 2016.

Kaupungin vähäpäästöisten henkilöautojen kriteerit päivitettiin, jotta ne ovat yhteneväiset autojen energiamerkinnän kanssa. Kaupunki jatkoi myös kriteerit täyttävien henkilöautojen pysäköintietuutta (50 % alennus). Etuuksien määrä on kaksinkertaistunut vuoden 2014 aikana.

Helsingin tavoitteena on nostaa pyörämatkojen osuus kulkutapajakaumasta 15 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2014 julkaistiin Pyöräilyn hyödyt ja kustannukset Helsingissä- selvitys ja kaupunginhallitus hyväksyi vuoden 2015 alussa liikkumisen kehittämisohjelman (LIIKE), jossa priorisoidaan kävelyä ja pyöräilyä



erityisesti keskusta-alueilla ja asetetaan pyöräilyn pääverkon toteuttaminen keskeiseksi tavoitteeksi.

Kaupunginhallitus hyväksyi maaliskuussa 2015 Citylogistiikan toimenpideohjelman, johon sisältyy muun muassa jakeluliikenteen pysäköintitunnuksen kehittäminen ja jätekuljetusten kehittämisprojekti.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ2015) hyväksyttiin maaliskuussa 2015. Keskeistä on lisätä seudun tehokkuutta ja kilpailukykyä panostamalla joukkoliikenteen runkoverkkoon ja sen palvelutasoon sekä korostaa kävelyn ja pyöräilyn roolia liikennejärjestelmässä.

Kutsuplus- palvelu laajeni 15 autoa kattavaksi (tavoite 100) ja palvelun käyttöaika pidennettiin, mikä on kasvattanut käyttäjien määrää selvästi. CXPA Finland palkitsi HSL:n Kutsuplus-palvelun Suomen parhaana asiakastekona.

Meluntorjunta

Ympäristömelu on yksi Euroopan suurimpia ympäristöongelmia ja myös Helsingissä merkittävä elinympäristön laatua ja terveellisuutta heikentävä tekijä. Suurin meluhaittojen aiheuttaja Helsingissä on tieliikenne. Lähes 40 prosenttia helsinkiläisistä asuu alueilla, joilla tieliikenteen aiheuttama melutaso ylittää päiväaikaan ohjearvotason 55 dB. Paikallisesti myös esimerkiksi erilaiset rakennus- ja korjaustyöt ja yleisötapahtumat sekä ravintolat ja tavarankuljetukset voivat aiheuttaa häiritsevää melua. Vuonna 2014 ympäristökeskuksessa käsiteltiin muun muassa Jätkäsaaren, Kalasataman ja Kruunuvuorenrannan aluerakentamiskohteiden rakennustyömaiden meluilmoitukset. Lisäksi Pasilassa alkoivat keskustakorttelin eli Triplan rakennustyöt.

Meluntorjuntaa ohjaa Helsingin kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelman tarkistus 2013, jossa esitetään yhteensä 26 toimenpidettä. Meluntorjunnalle asetetut tavoitteet ovat kuitenkin haastavia, eikä niitä tulla saavuttamaan ilman meluntorjunnan merkittävää tehostamista.

Maankäytön ja liikenteen suunnittelussa otetaan huomioon uusien asuinalueiden melusuojaustarve. Liikkumistarvetta on pyritty määrätietoisesti vähentämään kaupunkirakennetta tiivistämällä. Liikennettä on pyritty ohjaamaan kestäville kulkutavoille parantamalla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytyksiä. Kaavoituksen yhteydessä on tehty meluselvityksiä ja huomioitu meluntorjuntatarve muun muassa kaavamerkinnoissa ja -määräyksissä. Myös runkoääni- ja tärinäselvityksiä on tehty tarvittaessa ja huomioitu niiden tulokset asemakaavojen valmistelussa.



Melupäästöt ovat mukana myös kilpailutuksissa, esimerkiksi HSL on asettanut linja-autoliikenteen kilpailutuskriteerin melutasolle 75 dB.

Vuonna 2014 valmistui Melua vaimentavien päällysteiden vaikutukset taajamassa -selvitys, jonka mukaan melua vaimentavien päällysteiden käytöllä voidaan vähentää asukkaiden meluallistumista erityisesti kohteissa, joissa päällystettävä katuosuus on vallitseva melulähde. Suurimmat hyödyt asuin viihtyisyyteen saavutetaan alueilla, joilla pihalueet sijaitsevat katujen välittömässä läheisyydessä.

Poikkihallinnollisessa ratikkaprojektissa on selvitetty mahdollisuutta siirtä HKL:n raitioliikenteessä syväuraisten raideristeysten käyttöön vuodesta 2017 eteenpäin. HKL on myös selvittänyt raitioraiteen tärinävaimennusrakenteita ja koeasennuksia on tehty Katajanokalla.

Meluvalli Kehä I:n pohjoispuolella Kivikon kohdalla valmistui vuonna 2014. Sen rakentamiseen on käytetty alueen katujen ja Kehä I:n Kivikon eritasoliittymän rakentamisesta syntyneitä ylijäämämassoja. Tapanilankaaren meluesteet välillä Rintamamiehentie–Moisiontie valmistuvat vuonna 2015.

Vesiensuojelu

Vesijohtoverkkoon pumpattiin HSY:n vesihuollon alueella vettä yhteensä 89 milj. m³ vuonna 2014. Asukasta kohden veden kulutus oli Helsingissä 189 litraa vuorokaudessa, mikä on litran vähemmän kuin vuonna 2013.

Vuonna 2014 Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle tuli käsiteltäväksi jätevettä yhteensä 95,4 miljoonaa m³, josta 70,6 miljoonaa m³ tuli Helsingistä. Jätevesimäärä oli edellisen vuoden tasolla. Viikinmäen puhdistamo täytti kaikki lupaehdot. Viikinmäelle johdetuista vesistä 0,09 prosenttia ohitti normaalin puhdistusprosessin.

Vuositasolla Viikinmäellä saavutettiin fosforin 97 prosentin, biologisen hapenkulutuksen 97 prosentin ja typen 91 prosentin käsittelyteho. Viikinmäen jäteveden puhdistamolla puhdistetut jätevedet johdetaan kalliotunneleissa avomeren reunaan noin seitsemän kilometrin etäisyydelle rannikosta. Viikinmäen jätevedenpuhdistamolta Helsingin edustan merialueelle kohdistuva fosforikuorma oli 21 000 kg/a (+5 % vuodesta 2013) ja typpikuorma 424 000 kg/a (+23 % vuodesta 2013). Rehevöitymisen kannalta typpikuorma on merkittävämpi, sillä se on minimiravinne Helsingin alueen vesistöissä.

Vuosi 2014 oli Suomen, Viron ja Venäjän yhteinen Suomenlahti-vuosi, joka pyrki kokoamaan asiantuntijat, päättäjät ja kansalaiset yhteistyöhön terveemmän ja turvallisemman Suomenlahden puolesta.



Suomenlahti-vuoden avajaiset järjestettiin Helsingin kaupungintalolla tammikuussa ja niiden yhteydessä Itämerihaasteen levittämiseen tähtäävä Citywater-hanke järjesti kansainvälisen verkostoitumistapahtuman Cities Forum: Benefits of water protection – a range of concrete measures for local actors. Lisäksi hankkeessa toteutettiin Tallinnassa hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan liittyen purokunnostus ja Turussa ja Helsingissä työstettiin rakennussuunnitelmia asuinalueelle rakennettavalle kosteikolle ja kaupunkiympäristössä toteutettavalle biosuodatusalueelle. Itämerihaasteen puitteissa järjestettiin kesäkuussa Turussa Baltic Sea Days, joka keräsi EU:n Itämeri-strategian vuosifoorumiin ja lukuisiin muihin tapahtumiin yli tuhat osallistujaa Itämeren maista.

Helsingin vesialueita ovat laajat merialueet sekä makeanveden alueet Vantaanjoki, purot, ojat, lammet ja lähteet. Vedenlaatuun vaikuttavat hulevesien epäpuhtaudet, hajakuormituksen tuomat ravinteet, ulkosaaristoon ohjatut puhdistetut jätevedet, ihmistoiminta, Vantaanjoesta virtaavat sameat vesimassat sekä Suomenlahden ulapan tila.

Kaupungin vesiensuojelua ohjaavat ympäristöpolitiikan lisäksi Helsingin kaupungin hulevesistrategia (2008), Helsingin pienvesiohjelma (2007) ja päivitetty Itämerihaasteen Helsingin toimintaohjelma (2013).

Ympäristökeskus huolehtii Helsingin ja Espoon kaupunkien jätevesien, sekä usean muun alueella ympäristövaikutuksia omaavan toimen vesistövaikutusten yhteistarkkailusta. Vuonna 2014 tarkkailu toteutettiin ensimmäistä kertaa merialueen uuden yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Merialueen tila ei ole merkittävästi muuttunut viime vuosien aikana, ollen edelleen rehevöitynyt ja alueellisesti huonossa kunnossa. Ympäristökeskus toteutti tarkkailun puitteissa laajan testikoesarjan, jossa vuoden ajan tarkkailtiin sellaisten ravinteiden muutoksia, jotka rajoittavat leväyhteisön kasvua. Koesarjat liitetään jatkossa osaksi yhteistarkkailua. Tämän tyyppinen uusi menetelmä meren tilan seurannassa ei ole käytössä vielä missään muualla maailmassa.

Vuonna 2014 pohjanläheisen veden lämpötila oli ajoittain pitkän ajan keskiarvoa korkeampi, kuten myös edellisinä vuosina. Levämäärät pysyivät Helsingin merialueella melko keskimääräisinä, vaikka sinileväkukinnot olivatkin hyvin laaja-alaisia ulommalla ja läntisemmällä Suomenlahdella. Myös Helsingin lahtialueet säästyivät laaja-alaisilta sinileväkukinnoilta. Sinilevää havaittiin Vantaanjoen ja Pikkukosken uimarannoilla sekä merenrannoilla, mutta sinilevämmäärät pysyivät useimmiten vähäisinä.



Ekologisen luokituksen mukaan Vantaanjoen tila on tyydyttävä, mutta Kytäjoen alueella ja Keravanjoen yläjuoksulla on saavutettu jo hyvä ekologinen tila. EU:n tavoitteena on vesien hyvä ekologinen tila vuonna 2015, mutta siihen ei Vantaanjoen osalta todennäköisesti päästä. Vantaanjokea rehevöittävät fosfori ja typpi, joita tulee jätevesistä ja maataloudesta. Myös puhdistamatonta jätevettä on päässyt jokeen sateilla ja tulvilla, mikä on ollut ongelmana etenkin Riihimäellä. Tilanteen pitäisi parantua, sillä Riihimäen jätevedenpuhdistamolla on valmistunut laajennus, jonka pitäisi taata, että kevättulvat eivät enää aiheuta viemäreiden tulvimista.

Rakennusvirasto kunnostaa Viikissä sijaitsevaa Saunapellonpuiston lampea, joka kärsii erittäin tiheän kalakannan aiheuttamasta ylirehvyydestä. Vuonna 2014 lampeen tuotiin ahvenia, jotka söivät kalanpoikasia. Lisäksi lammella järjestettiin useita onkimistapahtumia lähinnä koululaisille. Ympäristökeskus seurasi lammen veden laatua.

Ympäristökeskus koulutti pääkaupunkiseudun kaupunkien virkamiehiä hulevesien hallinnassa ja hulevesiä koskevan yhteistyön kehittämisessä. Lisäksi ympäristökeskus avusti rakennusvalvontavirastoa rakentamiseen liittyvän hulevesiohjeen tekemisessä. Hulevesiasiat olivat myös keskeisesti esillä kaupungin viherkattostrategian valmistelussa.

Helsinki rakentaa luonnonmukaisen hulevesirakenteen Pohjois-Pasilaan Maunulanpuistoon kevään 2015 aikana. Rakenne puhdistaa muun muassa raskasmetalleja ja ravinteita Maaliikennekeskuksen ja Metsäläntien hulevesistä ennen niiden johtamista Haaganpuroon, joka on lohi- ja siikapitoinen vesistö. Metsäläntien alittavasta nykyisestä hulevesirummusta tulevat hulevedet johdetaan uudella putkella ulkoilureitin pohjoispuolelle kivettyyn viivytysaltaaseen. Sen jälkeen hulevesi johdetaan puhdistaviin biosuodatusaltaisiin, joissa suodatusmateriaaleina käytetään tulvaniittyä ja kosteikkokasveja sekä niiden alla useampia hiekkakerroksia.

Luonnon ja maaperän suojele

Luonnon ja monimuotoisuuden suojele

Luonnonhoidossa noudatetaan kaupunginhallituksen hyväksymiä luonnonhoidon ja LUMO-ohjelman (Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma vuosille 2008–2017) tavoitteita sekä yleisten töiden lautakunnan hyväksymää Helsingin luonnonhoidon linjausta. LUMO-ohjelman toteutus etenee hyvin. Kaikista toimenpiteistä yli 80 prosenttia on käynnistynyt ja osa on jo valmistunut. Ilmastomuutoksen vaikutukset korostavat luonnon



monimuotoisuuden turvaamiseksi suunniteltujen toimenpiteiden tärkeyttä.

Luontotietojärjestelmä (LTJ) on nyt osa Helsingin karttapalvelua (<http://kartta.hel.fi>), mikä mahdollistaa mobiilikäytön sekä muiden aineistojen tarkastelun luontotietojen kanssa päällekkäin.

Helsingin luontoarvojen tunnettuuden ja luonnon virkistymiskäyttö lisäämiseksi luotiin uusi Helsingin luontoon! -esitesarja, jonka ensimmäinen osa, Uutelan ulkoilualue, ilmestyi vuonna 2014.

Uuden luonnonsuojeluohjelman ja metsäverkoston luonnoksessa esitetään noin 50 uuden luonnonsuojelualueen perustamista ja suojelualueiden yhteispinta-alan lähes kaksinkertaistamista.

Vanhankaupunginlahden lintuvesi -Natura 2000 -alueelle laadittiin hoito- ja käyttösuunnitelman 2015–2024 luonnos, johon liitettiin mukaan kaksi uutta, rauhoitettavaa kohdetta: Pornaistenniemen tervaleppälehto ja Möylän metsä.

Myllypuron Alakivenpuistossa kasvavalle idänmasmalolle (*Anthyllis vulneraria* ssp. *polyphylla*) laadittiin hoitosuunnitelma. Idänmasmalo on äärimmäisen uhanalainen, erityisesti suojeltava ja rauhoitettu laji.

Vanhankaupunginlahden linnustoseurannassa havaittiin uusina pesimälajeina laulujoutsen ja kanadanhanhi.

Luoteis-Helsingistä löytyi inventoinnissa 12 liito-oravan elinpiiriä, kuusi Keskuspuiston alueelta ja kuusi puiston länsipuolelta.

Kääpäselvityksessä havaittiin peräti viisi Helsingille uutta lajia, joista yksi on Suomellekin uusi. Kaikkiaan selvitysalueilla havaittiin 116 kääpälajia. Helsingin lahoppuustoisilla virkistymetsillä on eteläisen kääpälajiston suojelussa jopa valtakunnallista merkitystä.

Helsingin kalkkikalliot inventoitiin ja yli 10 prosentin kalkkipitoisuus löytyi 36 kohteesta, joista valtaosa sijaitsee Laajasalossa ja Vuosaarella. Kalkkipitoiset kalliot muodostavat biologisesti arvokkaita ja uhanalaisia elinympäristöjä.

Helsingissä on monimuotoinen luonto. Maapinta-alasta 2,1 prosenttia ja vesipinta-alasta 0,5 prosenttia on luonnonsuojelulla suojeltua. Luonnonsuojelualueita on 52. Jos myös suojellut luontotyytit, lajisuojelukohteet ja luonnonsuojelulla rauhoittamattomat Natura 2000 -alueet, lasketaan mukaan, on suojelupinta-ala maapinta-alasta 3,5 prosenttia ja vesipinta-alasta 1,0 prosenttia.

Luonnonsuojelualueiden ongelmana on lisääntyvästä virkistyskäytöstä aiheutuva kuluneisuus.



Kestävää kaupunkisuunnittelua

Kaupunkisuunnitteluvirasto on ollut kehittämässä ja pilotoimassa kaavoituksen ekotehokkuuden työkalua sekä osallistunut aktiivisesti viherkattolinjauksen valmisteluun. Hulevesien hallintaa ja viherkattomääräyksiä on toteutettu muun muassa asemakaavoissa.

Östersundom-projekti osallistui vuonna 2014 alkaneeseen kaupungin, Helen Oy:n ja VTT:n CITYOPT-yhteishankkeeseen, jossa kehitetään suunnittelijoiden käyttöön sovellusta helpottamaan kaavoitettavalle alueelle soveltuvien energiaratkaisujen valintaa. Östersundomissa tavoitteena on optimoida lämpövarastojen sijainti ja koko sekä valita parhaat teknologiset varastoratkaisut. Työkalu auttaa vertailemaan, millaisia kustannus- ja päästövaikutuksia erilaisilla toteutusratkaisuilla on. Kustannuslaskelmissa otetaan huomioon maan arvon vaikutus kannattavuuteen. Östersundomin yhteisessä yleiskaavassa on myös tutkittu edellytyksiä mittavalle aurinkoenergian hyödyntämiselle.

Karhusaaren kaavarungon laadinnassa on noudatettu kestävän suunnittelun periaatteita. Riittävä tiiviys, alueellinen lämmöntuotanto, uusiutuvien energialähteiden käytön mahdollistaminen, energiatehokkuus, laadukkaat virkistyspalvelut, tulviin varautuminen sekä hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta ovat olleet suunnittelun keinoja varauduttaessa ilmastonmuutokseen sekä pyrittäessä hillitsemään sitä. Näihin liittyen Karhusaareen laadittiin vuonna 2014 hulevesien hallintasuunnitelma, julkisten ulkotilojen yleissuunnitelma sekä alue-energiamalli.

Pilaantuneiden maiden kunnostaminen

Merkittävimpiä kunnostuskohteita olivat pääosin asuinkäyttöön muutettavat Pasilan entinen konepaja-alue sekä satamakäytöstä vapautuneet Kalasataman ja Jätkäsaaren alueet. Käsittelyyn tai loppusijoitukseen siirrettyjen maa-ainesten määrä on vähentynyt viime vuosina. Kaivettuja pilaantuneita maa-aineksia käytettiin hyväksi joko täydyissä rakennusalueilla, lähinnä puistojen pohjarakenteisiin, tai kaatopaikoilla.

Myös pilaantuneiden alueiden ja kaatopaikkojen kunnostuksesta syntyvät kustannukset ovat alentuneet viime vuosina. Vuoden 2014 aikana toiminta keskittyi aiempia vuosia enemmän pilaantuneiden ja pilaantuneiksi epäiltyjen kohteiden tutkimiseen ja kunnostussuunnitteluun. Taloudellisen tilanteen vaikutus näkyi rakennusosalalla muun muassa kohteiden käynnistymisen viivästymisenä. Lisäksi pilaantuneen maan kunnostus on viime vuosien aikana entistä enemmän siirtynyt riskinarvioon perustuvaan kunnostukseen, jossa kohteesta poistetaan vain riskiä aiheuttavat ja



01.06.2015

Ryj/1

rakentamisen vuoksi poistettavat pilaantuneet maat. Poistettavan pilaantuneen maan määrän väheneminen ei poista alueiden tutkimustarvetta, vaan tutkimus- ja jälkiseurantarve lisääntyy menetelmää käytettäessä.

Vuonna 2014 rakennusviraston kohteista ei toimitettu ylijäämämassoja ulkopuolisiin vastaanottoaikoihin. Kaikki maat hyötykäytettiin omissa kohteissa tai otettiin väliavarastoon odottamaan myöhempää käyttöä. Vuonna 2014 vastaanottoaikoihin vietiin ylijäämämassoja 4 904 m³ ja vuonna 2010 määrä oli 350 000 m³.

Hankinnat, jätteet ja materiaalitehokkuus

Kaupungin ympäristöpolitiikan kunnianhimoiset tavoitteet koskevat kaikkien hallintokuntien hankintoja, ei vain keskitettyjä hankintoja.

Vuonna 2013 perustettu hankintojen ympäristöverkosto on tiivistänyt yhteistyötä ja tiedon vaihtoa kaupungin hankinnoista vastaavien kesken. Ryhmä on työstänyt muun muassa rajauksia ja määrittelyjä ympäristökriteerien käytölle Helsingin julkisissa hankinnoissa sekä hankintojen seurantaan. Vuonna 2014 käynnistettiin pääkaupunkiseudun yhteistyö kestävien hankintojen edistämiseksi ja toteutettiin konsulttityö, jossa pyrittiin löytämään uusia ympäristökriteerejä Staran, rakennusviraston, opetusviraston ja nuorisoihminen keskeisiin hankintaryhmiin. Vuonna 2015 tullaan laatimaan Helsingin kestävien hankintojen opas, jossa hyödynnetään konsulttityön tuloksia laajemmin ja esitetään konkreettisia ohjeita ja esimerkkejä ympäristökriteerien käyttömahdollisuuksista erilaisissa hankinnoissa. Helsinki on osallistunut myös SYKE:n koordinoimaan cleantech-hankinnat -hankkeeseen, jossa muun muassa selvitetään Iso-Roobertinkadun mahdollisuuksia cleantech-hankintoihin kadun peruskorjauksen yhteydessä.

Ympäristönäkökulman huomioiviksi kilpailutuksiksi katsotaan ne, joissa ympäristönäkökulma on mukana joko pakollisissa vaatimuksissa tai tarjousten vertailukriteereissä. Yhteishankintaprosesseissa käytettyjä ympäristökriteerejä ovat muun muassa ympäristömerkin vaatimukset, luomu, elinkaarikustannukset, monikäyttöisyys, käyttöikä, energiankulutus ja polttoaineen kulutus ja päästöluokat.

Monet hallintokunnat hankkivat vain hankintakeskuksen kilpailuttamia tuotteita tai palveluita, mutta osa hallintokunnista kilpailuttaa tuotteita ja erityisesti palveluja myös itse. Ympäristökriteerien käyttö kilpailutuksissa ja hankinnoissa on lisääntynyt. Kriteerejä ovat muun muassa energiatehokkuus, ympäristömerkin kriteerit, materiaalitehokkuus, jätteiden lajittelu ja jätteiden vähentäminen, elinkaarikustannukset, ympäristöjärjestelmä tai vastaava,



kemikaaliturvallisuus, geenimuuntelematon raaka-aine, luomu, vähäpäästöisyys, monikäyttöisyys, kierrätettävyyden, melutaso sekä erityisosaaminen esimerkiksi energia- ja elinkaarisuunnittelun sekä -laskennan osa-alueilla.

Hankintakeskus oli edelleen aktiivisesti mukana kansainvälisessä hankintojen kestävä kehityksen yhteistyössä. Helsingin kaupunki on jäsenenä kansainvälisen paikallishallintojen yhteistyöjärjestö ICLEI:n kestävien hankintojen Procura+-kampanjassa.

Jäteraportointia kehitetään kaupunkikohtaisen tiedon saamiseksi. Työtä koordinoi kaupungin sisäinen jäteverkosto. Tavoitteena on saada kattavasti tiedot eri jätehuoltoyrityksiltä kaupunkiorganisaation tuottamista jätteistä ja pystyä jakamaan tietoa myös esimerkiksi Pakki-järjestelmän kautta.

Pääkaupunkiseudulla syntyy vuosittain noin 5-6 miljoonaa tonnia jätettä, josta kotitalouksien osuus on noin 350 000 tonnia. Vuonna 2013 seudun asukkaat tuottivat henkilöä kohden kotitalousjätettä keskimäärin 318 kiloa.

Vuonna 2014 käynnistyi Vantaan Långmossebergenissa uusi jätevoimala, joka hyödyntää energiantuotannossa kaiken pääkaupunkiseudulla syntypaikkalajittelun jälkeen jäävän sekajätteen. Jätevoimala tuottaa sähköä 600 GWh ja lämpöä 920 GWh vuodessa. Polttoaineena on HSY:n ja Rosk'n Roll Oy:n toimittama lajiteltu sekajäte sekä maakaasu, joka lisää energiatehokkuutta.

Jätevoimalan käyttöönoton seurauksena Ämmässuon kaatopaikalle sijoitettavan jätteen määrä on vähentynyt merkittävästi, mutta siellä on aloitettu poltossa syntyvän kuonan vastaanotto ja välivarastointi sekä tuhkan stabilointi uudella tuhkan käsittely- ja loppusijoitusalueella.

Jätkäsaarella ja Kalasatamassa on otettu käyttöön jätteen putkikeräysjärjestelmät. Samanlainen järjestelmä rakennetaan myös Kruunuvuorenrantaan. Järjestelmässä asiakkaat lajittelevat jätteet sekajätteeseen, biojätteeseen, paperiin ja kartonkiin ja vievät jätteet vastaaviin keräyspisteisiin. Keräyspisteet tyhjentyvät automaattisesti keräysaseman jätekontteihin. Kuorma-autot noutavat täydet jätekontit keräysasemalta ja kuljettavat jätteet jatkokäsittelyyn. Keskitetty keräys vähentää muun muassa liikenteen päästöjä ja melua.

Kaupunginjohtajan asettama, maamassoja koordinoivan työryhmä sai valmiiksi pilaantumattomien kaivumaiden hyödyntämisen kehittämisohjelman rakentamisessa muodostuvien ylijäämämaiten kokonaisvaltaisen hallinnan tehostamiseksi. Työ on tuottanut tulosta, sillä maa-aineksia ei toimitettu rakennusviraston työmailta vuonna 2014



kaupungin ulkopuolisille vastaanottajille. Vielä vuonna 2010 Helsingin infratyömailta toimitettiin Vantaan maankaatopaikalle 350 000 m³ maa-aineksia maa-ainesjätteenä. Ylijäämämaiden hyötykäytön tehostamisen kautta massasäästöt ovat olleet vuosina 2012–2014 noin 7 miljoonaa euroa/vuosi.

Merkittävimpiä ylijäämämaiden hyötykäyttöhankeita ovat Vuosaaren kaatopaikan muotoilu (massamäärä noin 500 000 m³) ja Lahdenväylän meluvallit (massamäärä noin 150 000 milj. m³). Lisäksi rakennusvirasto osallistuu EU-Life-hanke Absoilsiin ja Uusiomaarakentaminen-hankeeseen, joilla muodostetaan infrahankkeisiin uutta materiaaliteknologiaa.

Ympäristötietoisuus ja -vastuullisuus

Ympäristökasvatus tavoitti kaupunkilaiset

Ympäristökasvatuksellisiin tapahtumiin osallistui vuoden 2014 aikana lähes 103 000 kaupunkilaista eli 16,5 prosenttia helsinkiläisistä.

Ympäristökasvatuksesta vastaavat ympäristökeskus, rakennusvirasto, nuorisoasiainkeskus, Korkeasaaren eläintarha, Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy sekä tilauksesta Helsinki-Gardenia Oy. Lisäksi työväenopistot järjestävät paljon ympäristöaiheisia kursseja. Vuoden aikana järjestettiin muun muassa luontokouluja, luontoretkiä, saariseikkailuja, teemaviikkoja, ympäristökoulutuksia, koululaiskonferenssi sekä ympäristöaiheisia yleisötapahtumia, kevätsiivoustapahtumia ja puistokävelyitä.

Suosituimpia retkiä olivat Täydenkuun rupikonnat Harakan saarella, Viikin pääsiäislinnut, Lintujen syysmuutto Viikissä ja Viikin luonto äitienpäivänä. Harakan saarella aloitettiin uudet ilmaiset, tunnin mittaiset sunnuntaiopastukset saaresta ja sen luonnosta. Eniten yleisöä keräsivät 125-vuotisjuhlia viettävä Korkeasaaren Kissojen yö ja Pääsiäissaari-tapahtumat (yhteensä yli 30 000 kävijää). Kevätsiivoustalkoisiin osallistui puolestaan lähes 24 000 kaupunkilaista. Keskuspuistossa järjestettiin ensimmäistä kertaa Keskuspuistovaellus, joka keräsi huimat 2 500 osallistujaa.

Ilmasto ja energianeuvonta

Ilmasto- ja energianeuvonta tavoitti vuonna 2014 yhteensä lähes 150 000 kaupunkilaista eli 24,1 prosenttia helsinkiläisistä.

Keskeisimpiä energia- ja ilmastoneuvoja ovat Helen Oy, rakennusvirasto, ympäristökeskus, Ilmastoinfo sekä HSL. Energia- ja



ilmastoneuvontaa annetaan sekä paikan päällä ja tapahtumissa että Internetin ja puhelimen välityksellä.

Helen Oy kannusti kaupunkilaisia energiansäästöön. Energiatorilla kävi vuoden aikana yli 2 000 koululaista, 1 300 aikuisryhmäkävijää ja noin 500 kävijää avoimissa yleisötapahtumissa, kuten valaistuksen teemapäivässä. Yksittäisiä kävijöitä neuvonnassa oli 3 000. Lisäksi voimalaitoksilla kävi yli 300 koululaista tutustumassa energiantuotantoon.

Rakennusviraston Energiaa tokaluokkalaisille -kampanjassa toimitettiin kouluille tuttuun tapaan laaja tietopaketti lähes 700 oppilaalle ja opettajalle.

Ilmastoinfo oli mukana useissa tapahtumissa, muun muassa Kierrätystehdas- ja Maailma kylässä -tapahtumissa. Pyöräilytapahtumia oli vuoden aikana monia, pyöräaamiaisista sähköpyörätapahtumaan. Energia-asioista viestittiin keväällä Aurinkosähkö kotiin -kampanjan ja syksyllä Energiansäästöviikolla alkaneen Valaise viisaasti - Säästä nyt -kampanjan keinoin.

HSL:n kummikouluohjelmassa toteutettiin liikkumissuunnitelma kymmenelle koululle, jonka lisäksi Matkakummi vieraili kymmenissä kouluissa ja kertoi viisaasta liikkumisesta. Lisäksi HSL houkutteli kampanjalla uusia työpaikkoja työsuhdematkalipun käyttäjiksi ja teki tunnetuksi työnantajille suunnattuja palveluitaan.

Ympäristöriskit

Ilmastonmuutoksen myötä sään ääri-ilmiöt lisääntyvät ja ilmasto muuttuu vaikeammin ennakoitavaksi. Myös Suomessa on viime vuosina ollut esimerkiksi enemmän myrskyjä ja tulvia kuin normaalisti. Öljyvahingon riski on suuri Itämerellä, joka on yksi maailman haavoittuvimmista ja ruuhkaisimmista merialueista.

Ilmastonmuutoksen sopeutumisen toimet on hajautettu usealle eri hallintokunnalle ja useat eri toimenpideohjelmat edistävät sopeutumistoimia. Muun muassa Helsingin kaupungin hulevesistrategiassa, tulvastrategiassa, LUMO-ohjelmassa ja Helsingin luonnonhoidon linjauksissa on toimenpiteitä ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.

Helsingin kaupungin koordinoima Ilmastonkestävä kaupunki – työkaluja suunnitteluun (ILKKA) -hanke päättyi lokakuussa 2014. Hankkeen tuotteet koottiin Ilmastonkestävän kaupungin suunnitteluoppaaksi. Opas sisältää erilaisia työkaluja, jotka tukevat ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnittelua. Työkalujen lisäksi oppaasta löytyy parhaita



sopeutumiskäytäntöjä Suomesta ja ulkomailta sekä selvityksiä ja raportteja ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja siihen sopeutumisesta.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista edistettiin myös osana jokapäiväistä työtä, kuten pitämällä ulkoilualueet hoidettuina ja elinvoimaisina. Hulevesi- ja tulvatyöryhmät lopettivat toimintansa vuoden 2014 lopussa.

Helsingin öljyntorjuntavalmiutta kehitettiin ja vakautettiin aktiivisesti ja öljyntorjunnan koulutus oli aktiivista koko avovesikauden ajan. Santahaminan öljyntorjuntavarikolle sijoitettuja kalustollisia valmiuksia parannettiin muun muassa parantamalla öljypuomien ankkurointivarustuksia ja varastointijärjestelyjä.

Pelastuslaitos osallistui aktiivisesti öljyntorjuntavalmiuksien kehittämiseen myös kansallisesti ja kansainvälisesti SYKE:n, YM:n ja Rajavartiolaitoksen kanssa tehtävissä yhteistyöhankkeissa. Pelastuslaitos on mukana Interspill 2015 ja EU PREDICT -hankkeissa asiantuntijana rannikon ja saariston alueella tapahtuvaan torjuntaan sekä öljyonnettomuuksien seurannaisvaikutuksiin liittyen.

Korkeasaaren eläinlääkäri nimettiin öljyonnettomuuksien osalta WWF:n vastuueläinlääkäriksi. Vastuutehtävän toimet liittyvät öljyonnettomuuksiin varautumiseen.

Ympäristötalous

Helsingin ympäristökulut, poistot ja HSY:n osuudet mukaan lukien, olivat yhteensä 191 miljoonaa euroa (+1 % vuodesta 2013). HSY:n vesihuollon osuus oli 15 miljoonaa euroa, HSY:n jätehuollon osuus 42 miljoonaa euroa ja HSY:n seutu- ja ympäristötiedon osuus 0,5 miljoonaa euroa. Helsingin kaupungin omaan toimintaan perustuvat ympäristökulut olivat 134 miljoonaa euroa (-1 % vuodesta 2013). Helsingin kaupungin omasta toiminnasta aiheutuneet ympäristökulut olivat 2,9 prosenttia kaupungin kaikista toimintakuluista ja 216 euroa asukasta kohden (221 euroa vuonna 2013). Suurimmat kuluerät kaupungille olivat ympäristöperusteiset sähkö- ja polttoaineverot (24 %), alueiden puhtaanapidon ja jätehuollon (22 %) sekä ilmastonsuojelun (13 %) aiheuttamat kulut.

Helsingin ympäristöinvestoinnit, HSY:n osuudet mukaan lukien, olivat 97 miljoonaa euroa (+54 % vuodesta 2013), josta HSY:n vesihuollon jätevesien puhdistukseen liittyvät investoinnit muodostivat 16 miljoonaa euroa ja HSY:n jätehuollon investoinnit 11 miljoonaa euroa. Helsingin kaupungin ympäristöinvestoinnit olivat yhteensä 64 miljoonaa euroa, mikä oli 2,4 prosenttia kaupungin kaikista käyttöomaisuusinvestoinneista. Kaupungin ympäristöinvestoinnit



kasvoivat 127 prosenttia edellisvuodesta, mitä selittää ennen kaikkea tarkentunut raportointi ilmasto ja ympäristöystävällisen liikkumisen investoinneissa sekä ilmastoinvestointien kasvu.

Helsingin ympäristötuotot, HSY:n osuudet mukaan lukien, olivat 113 miljoonaa euroa (+0,4 % vuodesta 2013). HSY:n jätevedenpuhdistuksen tuotot muodostivat 57 miljoonaa euroa ja HSY:n jätteen kuljetusmaksut sekä käsittelymaksut 49 miljoonaa euroa. Helsingin kaupungin omat ympäristötuotot olivat 8,0 miljoonaa euroa ollen 0,5 prosenttia kaupungin kaikista toimintatuotoista. Kaupungin suurimmat ympäristötuotot tulivat Korkeasaaren eläintarhan pääsylipputulosta sekä alusten jätemaksuista ja romumetallin myynnistä.

Tilinpäätökseen tehtyjen pakollisten varausten ja ympäristövastuiden arvo oli 31.12.2014 yhteensä 28,1 milj. euroa. Vastuut koskivat varautumista pilaantuneen maaperän käsittelyyn sekä kaatopaikkojen jälkihoitoa.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja
Pekka Sauri

Lisätiedot

Timo Linden, vs. apulaiskaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi
Johanna Af Hällström, ympäristösuunnittelija, puhelin: 310 32044
johanna.afhallstrom(a)hel.fi