



HELSINGIN KAUPUNKI

YMPÄRISTÖRAPORTTI 2006 | TIIVISTELMÄ



www.hel.fi/ymparistoraportti



Helsingin kaupungin ympäristöraportti 2006

Johdanto	2
Apulaiskaupunginjohtajan katsaus	3
Helsingin kaupungin ympäristöjohtaminen	4
Kaupungin keskeiset ympäristötoimet ja -vaikutukset	5
Ympäristöasioiden taloudellinen merkitys	11

Johdanto

Helsingin kaupungin ympäristöraportti on kaupungin organisaatioon kuuluvien hallintokuntien yhteinen raportti. Ympäristökeskuksen kokoamaan raporttiin ovat tuottaneet tietoja kaikki kaupungin 30 virastoa ja kuusi liikelaitosta. Kaupunkikonserniin kuuluvat tytäryhteisöt on kuitenkin rajattu tämän raportin ulkopuolelle. Ympäristöraportti sekä hallintokuntien tuottama aineisto löytyvät internet-sivuilla (osoite kannessa).

Ympäristöraportointia valvoo ja koordinoi kaupunginjohtajan asettama työryhmä, jossa ovat edustettuina ympäristövaikutusten hallinnan kanalta merkittävimmät virastot ja laitokset.

Helsingin kaupunki on merkittävä ympäristön kuormittaja ja ympäristönsuojelun toimija. Suomen hiilidioksidipäästöistä kaupunki tuottaa noin 6 %. Viikinkmäen jätevedenpuhdistamo vastaa noin 800 000 asukkaan jätevesien puhdistamisesta. ■

Apulaiskaupunginjohtajan katsaus

Ilmasto oli vuoden 2006 aikana ympäristökeskustelun ykkösausaihe. Jo kesän ja loppuvuoden poikkeukselliset sääolot virittivät yleisen huolen ilmastomuutoksesta. Syyskuussa julkaistu vertailu pohjoismaiden suurten kaupunkien kasvihuonekaasupäästöistä nosti puheenaiheeksi Helsingin kaupungin energiantuotannon asukasta kohti laskettuna muita kaupunkeja korkeammat päästöt. Kuukautta myöhemmin Sternin raportti ilmastomuutoksen taloudellisista vaikutuksista herätti selaisiakin tahoja, jotka arvioivat tilannetta lähinnä taloudelliselta kannalta. Myöhemmin talvella julkaistu kansainvälisen ilmastopaneelin raportti aikaansai erittäin vilkkaan keskustelun niin kansainvälisillä kuin kansallisillakin foorumeilla.

Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen merkitsevät Helsingin kaupungille tähän saakka merkittävintä ympäristöhaastetta. Päästöjen hallitsemiseksi jatkettiin pääkaupunkiseudun ilmastostrategian valmistelua ja suunniteltiin varautumista poikkeuksellisten sääolojen aiheuttamiin tulviin. Viime vuonna Helsingin Energian myydyin energian hiilidioksidin ominaispäästöt kasvoivat noin 15 %. Tuotannon ja kulutuksen päästöjen lisäksi tärkeä näkökulma on energiatehokkuus. Vuonna 2006 Helsingin pitkäjänteinen energiansäästötyö saikin huomiota usealta eri taholta. Kauppa- ja teollisuusministeriö palkitsi Helsingin Energian jo toistamiseen energiansäästösopimuksen aktiivisesta toteuttamisesta. HKR-Rakennuttaja palkittiin puolestaan Energie-Citiés -järjestön toimesta ansionaan ansiokas ja arvokas työ energiansäästön ja kestävä kehityksen puolesta.

Kasvavan liikenteen aiheuttamat vaikutukset etenkin paikalliseen ilmanlaatuun ja meluun ovat Helsingissä merkittävä ympäristöongelma.

Helsingissä noudatetaan joukkoliikennettä suosivaa liikennepolitiikkaa. Vuonna 2006 otettiin käyttöön Jokeri-bussilinja, joka parantaa poikittaisen joukkoliikenteen palvelutasoa. Helsingin joukkoliikenteen kannalta positiivinen uutinen oli Espoon kaupunginvaltuuston päätös länsimetron rakentamisesta. Myös helsinkiläiset ovat tyytyväisiä kaupunkinsa joukkoliikenteeseen, mikä kävi ilmi eurooppalaisesta BEST-joukkoliikennevertailusta. Matkustajien kokonaistyytyväisyys joukkoliikenteeseen Helsingissä oli kaupunkien korkein. Myönteisimmin liikenteeseen suhtautuivat sitä eniten käyttävät.

Joukkoliikenne on kuitenkin suurien haasteiden edessä. Helsingin sisäisen liikenteen matkustajamäärät laskivat edelleen, vaikka joukkoliikenteen kuljetusosuudelle aamuliikenteessä keskustaan asetettu tavoite saavutettiin viime vuonna. Viimeisen viiden vuoden aikana joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat laskeutuneet viisi prosenttia.

Ilmanlaadun kannalta vuosi 2006 oli erityisen hankala. Keväällä oli pitkä ja vaikea katupölykausi, jota pahensivat osittain samaan aikaan sattunut kaukokulkeumaepisodi sekä siitepölykausi. Lisäksi epäpuhtauksia levisi VR:n makasiinien palosta. Elokuussa Venäjän metsäpalojen savut peittivät Helsingin. Liikenteen päästöjen seurauksena ylittyi typpidioksidin ja katu- ja tien pölyämisen takia hengitettävien hiukkasten raja-arvo. Osin näiden tilanteiden seurauksena aloitettiin varautumissuunnitelman laadinta ja pitkän tähtäimen ohjelmatyö ilman epäpuhtauspitoisuuksien alentamiseksi.

Laajojen infrastruktuuriin liittyvien ratkaisujen lisäksi Helsingin kaupungin ympäristöasioihin vaikutetaan monin keinoin. Esimerkiksi hankinta-asioissa on viime vuonna edistytty hyvin, vaikka työskentelyä onkin vielä jäljellä. Työpaikoille hankitaan mm. pesuaineita, siivousvälineitä ja kodinkoneita, joiden kilpailutuksissa hankintakeskus on asettanut ympäristökriteereitä. Hankintahenkilöstön avuksi laadittiin viime vuonna myös Heli-intrasta löytyvä ekohankintaopas.

Helsingin HKR-Ympäristötuotannon Vuosaaren täyttömäen maisemointi voitti vuoden 2006 Countdown-kilpailussa. Ratkaisut maatayttöalueen luonnonmukaisessa maisemoinnissa, ylijäämämaiden uudelleenkäytössä, kotimaisten lajien suosimisessa sekä lasten ja nuorten ympäristökasvatustyössä vakuuttivat Maailman luonnonsuojeluliiton IUCN:n ja Euroopan unionin Countdown 2010 kilpailussa, jossa etsittiin kekseliäitä ja vaikuttavia tekoja monimuotoisen luonnon puolesta.

Helsinki on kansainvälisessä ympäristövertailussa pärjännyt tähän saakka varsin hyvin mm. edistyksellisen energiantuotannon, vesihuollon ja hyvin toimivan joukkoliikenteen ansiosta. Elämme merkittävää murrosvaihetta, jossa menneillä ansioilla ei karkitilaa pystytäkään pitämään. Maailmanluokan metropoliaseman saavuttaminen edellyttää myös ympäristöasioissa aivan uusia innovaatioita ja rohkeutta tarttua uusiin ratkaisuihin.

Pekka Sauri



PERTTI NISONEN

Helsingin kaupungin ympäristöjohtaminen

Helsingin päämäärä on toimia ekologisesti kestävällä tavalla terveellisen, viihtyisän ja monimuotoisen elinympäristön turvaamiseksi. Kaupunki tiedostaa globaalin vastuunsa ja pyrkii määrätietoisesti vähentämään osuuttaan ympäristön kuormituksesta. Helsinki tehostaa ympäristöhaittojen ehkäisyä ja korjaa jo syntyneet haitat (ote kaupungin ympäristöpolitiikasta, Kvsto 30.3.2005).

Merkittävin kestävä kehityksen strateginen linjaus on kaupunginvaltuuston vuonna 2002 hyväksymä Helsingin kestävä kehityksen toimintaohjelma. Helsingin ekologisen kestävyys ohjelma 2005–08 (HEKO) konkretisoi kestävä kehityksen ohjelman ekologista ulottuvuutta. Sen 54 toimenpiteestä oli vuoden 2006 lopussa vain muutama käynnistämättä. Lähes puolet toimenpiteistä on osittain tai kokonaan toteutunut.

Muita koko kaupungin tason ympäristöjohtamisen välineitä ovat kaupunginhallituksen hyväksymät suunnittelun yhteiset lähtökohdat ja talousarvio-ohjeet, talousarvioon asetetut ympäristötavoitteet sekä ympäristöraportointi.

Helsingin kaupunginhallitus on jo useita vuosia velvoittanut hallintokuntia asettamaan

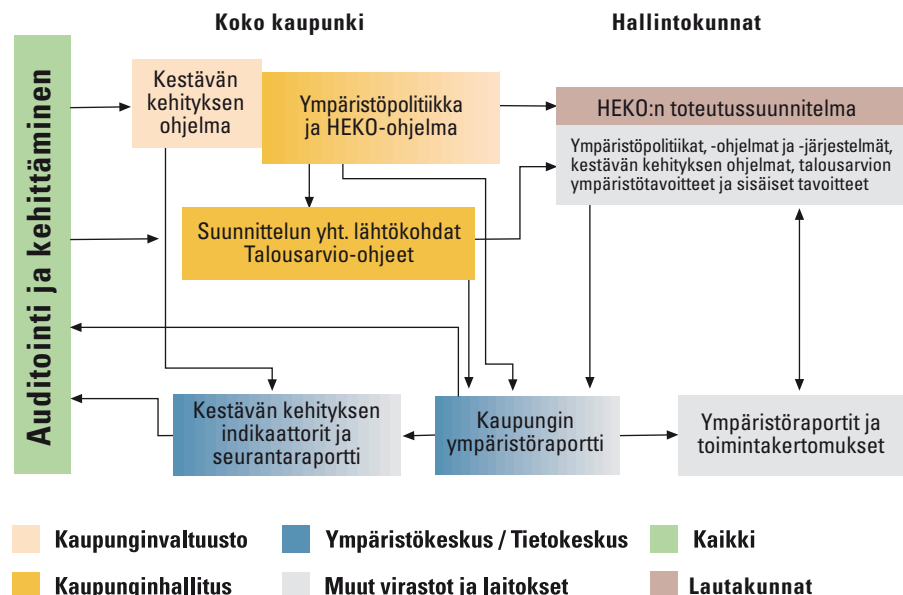
myös ympäristöä koskevia toiminnallisia tavoitteita. Vuonna 2006 niitä oli edellisvuotta vähemmän:

- Joukkoliikenteen kuljetusosuus aamuliikenteessä keskustaan on >70 %. (Kaupunkisuunnitteluvirasto ja liikennelaitos)
- Hiekoitushiekka on poistettu kantakaupungin pää- ja kokoojakaduille ja kevyen liikenteen pääväyliltä huhtikuun loppuun mennessä. (Rakennusvirasto)
- Elinkaarikustannuslaskelma laaditaan kaikista niistä talonrakennushankkeista, joiden perustamispäätöksen tekee valtuusto. (Rakennusvirasto)
- Jätevedenpuhdistuksen tavoitteet mereen johdettavan kokonaiskuorman osalta: kokonaisfosfori <40 t/a, kokonaistypppi <900 t/a (Helsingin Vesi)

Kaikki tavoitteet toteutuivat.

Vuonna 2006 aloitettiin osana HEKO:a kaupungin henkilöstön ekotukitoiminta. Kaupungin tavoitteena on muodostaa ekotukiverkosto nimeämällä jokaiseen hallintokuntaan yksi ekotukihenkilö jokaista 100 työntekijää kohden. ■

Helsingin kaupungin ympäristöjohtaminen





Kaupungin keskeiset ympäristötoimet ja -vaikutukset

Energiankäyttö ja kasvihuonekaasut

Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen merkitsevät Helsingin kaupungille tähän saakka merkittävintä ympäristöhaastetta. Helsingissä tärkeimmät kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttajat ovat energiantuotanto ja liikenne, jotka käyttävät pääosin fossiilisia polttoaineita.

Kulutukseen perustuvista kasvihuonekaasupäästöistä on peräisin 44 % lämmityksestä, 30 % sähkön käytöstä ja 20 % liikenteestä. Helsingin kestävä kehityksen toimintaohjelmassa tavoitteeksi asetettiin kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen vähintään vuoden 1990 tasolle vuoteen 2010 mennessä. Energiantuotannon päästöistä huomioidaan päästölaskelmassa vain kunnan alueella energiankulutusta vastaava osuus.

Vuonna 2006 kulutukseen perustuvat päästöt kasvoivat vuoteen 2005 verrattuna ja olivat samalla tasolla kuin vuonna 1990. Edellisvuoteen verrattuna lämmityksen ja sähkön käytön päästöt kasvoivat.

Valmisteilla olevan pääkaupunkiseudun ilmastostrategian 2030 luonnoksessa tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun kasvihuonekaasupäästöjä yli kolmanneksella nykyisestä vuoteen 2030 mennessä. Tämä vaatii huomattavia toimenpiteitä kaikilta kasvihuonekaasupäästöihin vaikuttavilta sektoreilta.

Helsingin kaupungin kiinteistöissä on tehty pitkäjänteistä energiansäästötyötä. Vuoden 2006 loppuun mennessä oli tehty ja raportoitu energiakatselmuksia 480 kiinteistössä. Ehdotetuista energiansäästötoimenpiteistä on toteutettu noin 55 %. Kuukausittaisen kulutusseurannan kattavuus oli lähes 90 % kaupungin julkisista palvelukiinteistöistä vuoden 2006 lopussa. Kiinteistöjen lämmön ominaiskulutus on viidessä vuodessa vähentynyt 4,4 %. Sen sijaan sähkön ominaiskulutus jatkoi edelleen 90-luvun lopussa alkanutta nousuaan.

HKR-Rakennuttaja otti viime vuonna käyttöön Display energia- ja päästömerkin, joka kertoo rakennuksen käyttäjille ja rakennuksessa asioiville rakennuksen energiatehokkuuden. Kaikkiin kaupungin julkisiin rakennuksiin toimitettavassa merkissä kerrotaan rakennuksen ympäristökuormitus luokilla A-G, samoin kuin kodinkoneissakin. Merkin tarkoituksena on innostaa ihmiset käyttämään energiaa säästäväisesti.

Jätevedet

Puhdistettavaksi tuleva jätevesi sisältää runsaasti fosfori- ja typpiravinteita, jotka mereen johdettuna aiheuttaisivat voimakasta rehevöitymistä. Helsingissä on saavutettu hyvin jätevedenpuhdistukselle asetetut puhdistustavoit-



teet. Kymmenen vuoden aikana mereen joutuvan fosforin määrä on pudonnut kolmannekseen ja orgaaninen kuorma alle puoleen.

Viikinmäen jätevedenpuhdistamon vuonna 2004 valmistuneiden uuden puhdistuslinjan ja biologisen jälkisuodatuksen hyödyt ovat tulleet nopeasti esille. Vuoden 2006 puhdistustulos oli sekä fosforin että typen suhteen edellisen vuoden tapaan erittäin hyvä. Typpeä saatiin poistettua jätevedestä 89 %. Fosforin ja orgaanisten aineiden poistoteho oli 97 %.

Vuonna 2006 saatiin valmiiksi laivajätevesiviemärit, jonka jälkeen kaikista matkustajalaivoista on satamassa mahdollista pumpata laivajätevedet kaupungin viemäriin. Satamisen jätevesiviemäreitä käyttävät pääsääntöisesti säännöllisessä liikenteessä olevat matkustajalaivat sekä enenevässä määrin kansainväliset risteilijät.

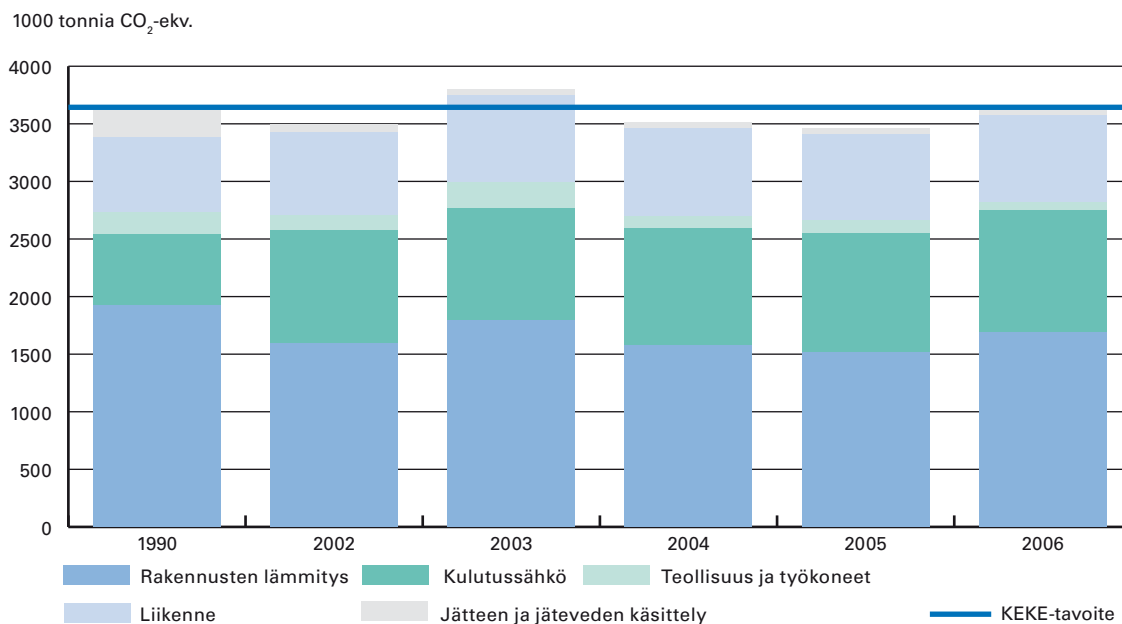
Maankäyttö ja rakentaminen

Kaupunkisuunnittelun tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että ne luovat edellytykset hyvälle elinympäristölle ja edistävät ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Helsingin yleiskaavan tavoitteena on kaupunkirakenteen ekotehokkuuden parantaminen.

Helsingin kaupunkirakenteessa on meneillään suuria muutoksia. Kantakaupungin tuntumaan kohoavien suurten alueiden Jätkäsaaren, Kalasataman ja Keski-Pasilan osayleiskaavat ovat valmistuneet ja alueiden rakentaminen alkaa, kun uusi Vuosaaren satama saadaan käyttöön. Helsingin kaupunkikuva muuttuu.

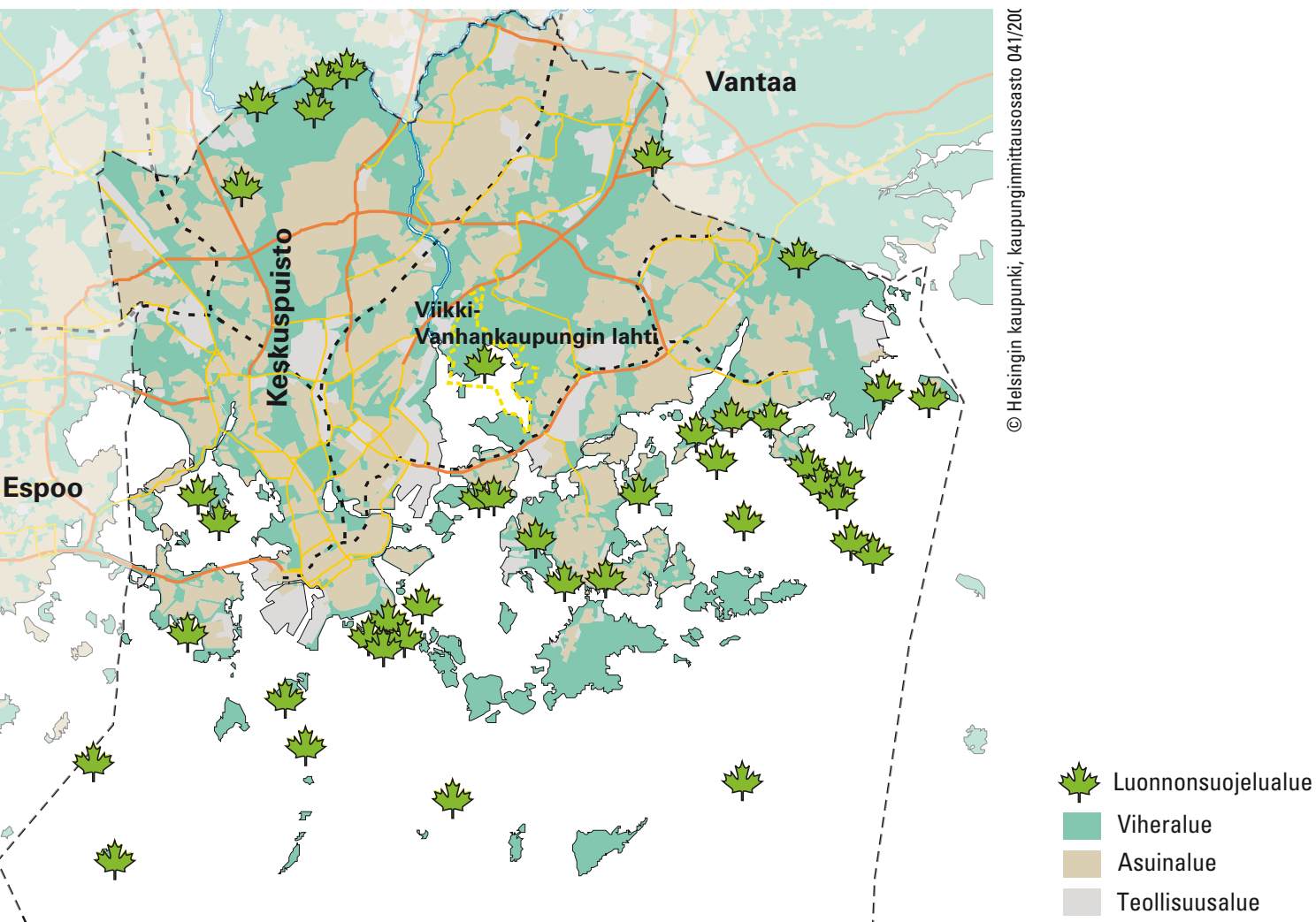
Kaupunkisuunnitteluvirastossa valmistui vuonna 2006 selvitys ilmastomuutoksen huomioonottamiseksi kaavoituksessa sekä esiselvitys kestävä kehityksen huomioonottamisesta kaa-

Kulutusperusteiset kasvihuonekaasupäästöt



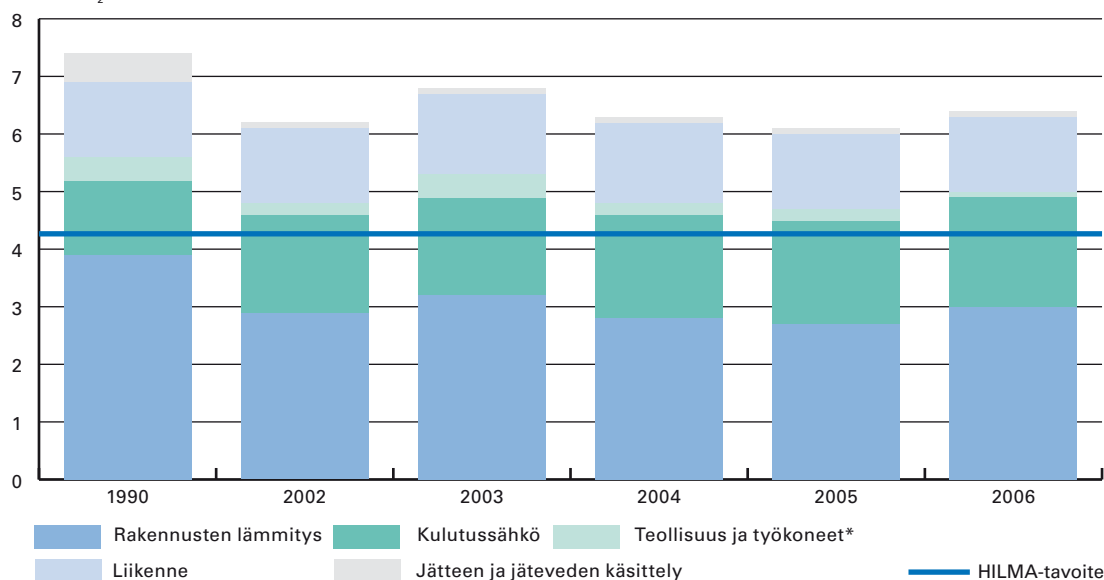
Vuosien 2005 ja 2006 tiedot ennakkotietoja.

Helsingin kaupungin luonnonsuojelualueet



Kulutusperustaiset kasvihuonekaasupäästöt asukasta kohden

tonnia CO₂-ekv./asukas



Vuosien 2005 ja 2006 tiedot ennakkotietoja.



voituksessa. Jatkossa laaditaan käytännön ohjeet suunnittelijalle.

Kaupungin alueella olevien luonnonsuojelualueiden lukumäärä pysyi viime vuonna samana. Luonnonsuojelualueita ja – varauksia on Helsingissä maa-alaa kohden 1,5 % ja 0,7 % koko kunnan alueesta.

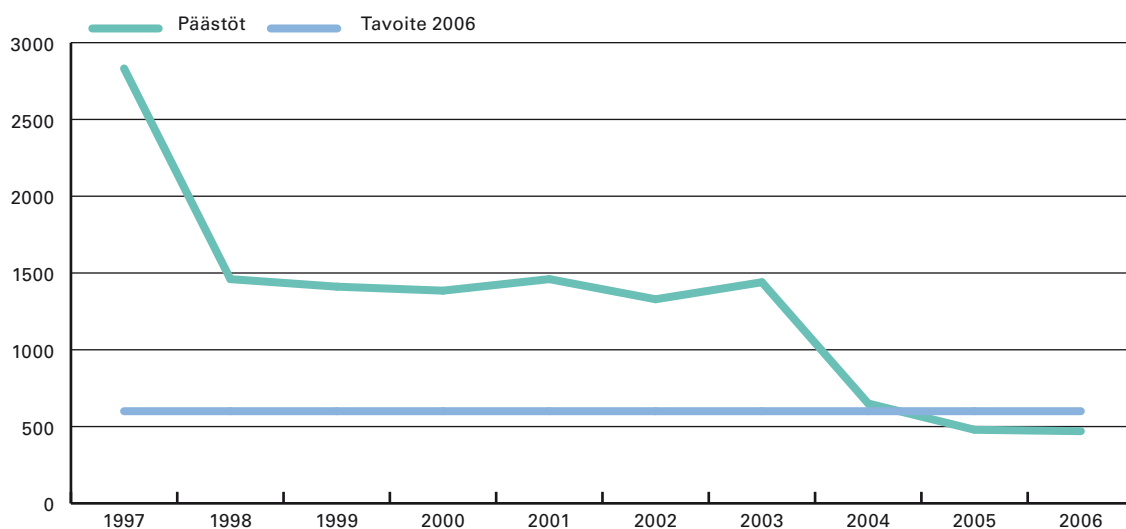
Ekologisesti kestävän rakentamisen suuntaviivat on linjattu HEKOssa. Ohjelman mukaan kaupunki mm. laatii erikseen ekologisesti kestävän rakentamisen ohjelman, kehittää elinkaariajattelua rakennussuunnittelussa ja rakentamisessa sekä järjestää rakentamisen ekotehokkuutta koskevaa koulutusta ammattilaisille. Ekorakentamisen ohjelman käynnistys jatkui vuonna 2006.

Viime aikoina on kiinnitetty huomiota siihen, että rakennus on suunniteltava pitkäaikais- ja muuntuva käyttöä varten, sillä se vaikuttaa ympäristöönsä koko käyttöikänsä ajan. Asunto- tuotantotoimisto oli mukana Rakenteiden elinkaarisuunnittelun mallit kiinteistöjen kunnossapidon hallintaan – kehityshankkeessa.

Rakennusvirasto laati elinkaarikustannuslaskelmat (LCC) kaikista yli viiden miljoonan euron hankkeista sekä hankkeista, joissa voidaan katsoa laskennasta olevan hyötyä valittaessa esim. tiettyjä rakennusosia. Laskelmat tehtiin kolmessa kohteessa.

Helsingissä kunnostettiin vuonna 2006 pilaantunutta maaperää 48 kohteessa. Helsingin alueella kaivettiin pilaantunutta maata yli 304 000 tonnia, joista Helsingin kaupunki toimitti 58 % käsittelyyn tai loppusijoitukseen. Merkittäviä pilaantuneiden maiden kunnostuskohteita oli mm. Arabianrannassa ja Viikinmäen ampu- maradalla. Yhä useammassa kohteessa maaperän puhdistamistarpeen ja kunnostusmenetelmän valinnassa käytettiin apuna kohdekohtaista riskinarviota. Tällöin alue voidaan kunnostaa siten, että kunnostamisesta aiheutuvat haitalliset kokonaisympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä. Joillekin alueille jätettiin metalleilla pilaantuneita maita eristyskerroksen alle.

Helsingin Veden mereen johdetun jäteveden typpipäästöt (tn/a)





Liikenne, ilmanlaatu ja melu

Kasvavan liikenteen aiheuttamat vaikutukset etenkin paikalliseen ilmanlaatuun ja meluun ovat Helsingissä merkittävä ympäristöongelma.

Sekä henkilöautojen että -matkojen määrä on Helsingissä jatkuvasti kasvanut. Liikenne on lähes yhtäjaksoisesti lisääntynyt vuodesta 1993 Helsingin pääkatuverkossa, keskimäärin prosenttiin vuodessa. Kasvu on painottunut jo pitkään kantakaupungin ulkopuolelle. Vuonna 2006 kaupungin rajan ylittävän liikenteen määrä kasvoi noin prosentin aiempien vuosien tapaan ja kantakaupungin rajan liikennemäärä pysyi ennallaan.

Helsingissä noudatetaan joukkoliikennettä suosivaa liikennepolitiikkaa. Joukkoliikenneosuutta pyritään kasvattamaan vuoden 2008 loppuun mennessä vuoden 2004 tasosta keskustan rajalla 1,3 % -yksiköllä ja poikittaisliikenteessä 1,7 % -yksiköllä.

Vuonna 2006 otettiin käyttöön Jokeri-buslinja, joka parantaa poikittaisen joukkoliikenteen palvelutasoa.

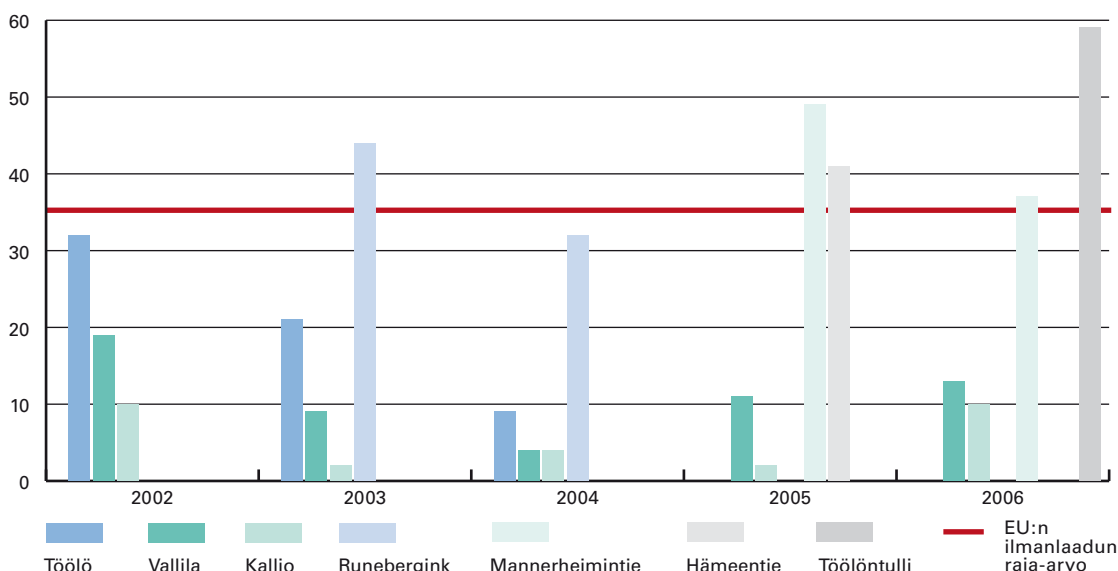
Lisäksi raideliikennettä suosivan Helsingin kannalta positiivista oli Espoon kaupunginvaltuuston syyskuussa tekemä päätös länsimetron rakentamisesta. Metro tulee parantamaan Espoon ja Helsingin välisen itä-länsisuuntaisen joukkoliikenteen palvelutasoa.

Joukkoliikenteen matkustajamäärät Helsingin sisäisessä liikenteessä laskivat. Vuonna 2006 tehtiin 189,5 miljoonaa joukkoliikenteen matkaa, mikä on 1,5 % vähemmän kuin vuonna 2005. Joukkoliikenteen kuljetusosuudelle aamuliikenteessä keskustaan asetettu tavoite saavutettiin.

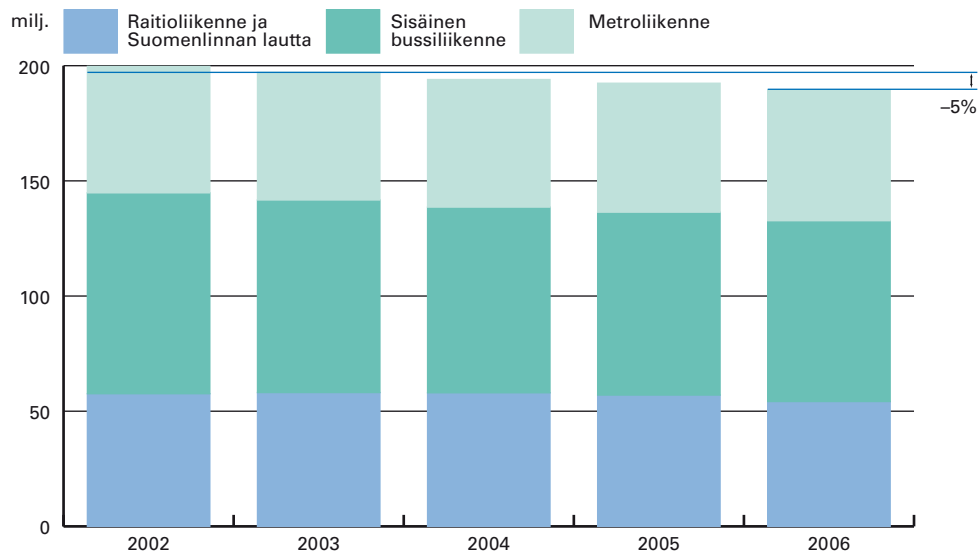
Ilmanlaadun kannalta vuosi 2006 oli erityisen ongelmallinen. Keväällä oli pitkä ja hankala katupölykausi, jota pahensivat osittain samaan aikaan sattunut kaukokulkeumaepisodi sekä siitepölykausi. Lisäksi epäpuhtauksia levisi VR:n makasiinien palosta. Elokuussa Venäjän metsäpalojen savut peittivät Helsingin.

Typpidioksidin vuosiraja-arvo ylittyi YTV:n Mannerheimintien keskustan ja Töölön tullin mittausasemilla. Ylitykset johtuivat pääosin liikenteen päästöistä. Katujen pölyämisen takia

Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausiraja-arvotason (50 µg/m³) ylitykset (lähde YTV).



Joukkoliikenteen matkustajamäärät Helsingissä (ilman seutubusseja ja lähijunia)



Ympäristötalouden tunnusluvut 2006 (1000 e)		muutos-%
Ympäristötuotot	yht.	70 111
Ilmansuojelu	9 743	+179
Vesienpuhdistus	54 654	+8
Jätehuolto	2 895	-11
Luonnonpuhdistus	3	
Muut		
Ympäristöhallinto	539	+102
Ympäristökoulutus ja -kasvatus	1 586	+18
Ekotehokkuutta parantava toiminta	334	+134
Yleisten alueiden puhtaanapito	357	+103
Osuus kaupungin toimintatuotoista Euroa/asukas	4,7 %	
	124	
Ympäristökulut	yht.	95 355
Ilmansuojelu	14 755	+99
Vesienpuhdistus	28 162	+5
Jätehuolto	6 614	+10
Maaperänsuojelu	1 659	-18
Meluntorjunta	413	+22
Luonnonpuhdistus	2 236	+24
Muut		
Ympäristöhallinto	4 066	+3
Ympäristökoulutus ja -kasvatus	1 322	+11
Ekotehokkuutta parantava toiminta	652	-61
Ympäristöjohtaminen	1 670	-41
Yleisten alueiden puhtaanapito	7 135	+10
Ympäristöperustaiset verot ja veroluontoiset maksut	26 671	-5
Osuus kaupungin toimintakuluista Euroa/asukas	2,8 %	
	169	
Ympäristöinvestoinnit	yht.	25 472
Ilmansuojelu	909	-30
Vesienpuhdistus	4 825	-76
Jätehuolto	671	-41
Maaperänsuojelu	13 452	+29
Meluntorjunta	2 152	-37
Luonnonpuhdistus	409	
Muut		
Ekotehokkuutta parantava toiminta	3 035	-24
Yleisten alueiden puhtaanapito	19	
Osuus kaupungin käyttöomaisuusinvestoinneista Euroa/asukas	4,5 %	
	45	

hengitettävien hiukkasten raja-arvo ylittyi Man-
nerheimintien keskustan ja Töölön tullin mitta-
usasemilla.

Noin 100 000 helsinkiläistä altistuu yli
55 dB:n liikennemelulle. Liikennemäärien kas-
vun on arvioitu lisäävän katu- ja tiemelulle altis-
tuvien asukkaiden määrää vuoteen 2020 men-
nessä arviolta noin 25 000 asukkaalla, mikäli
uusia meluntorjuntatoimia ei toteuteta. Haas-
teen meluntorjunnalle tuo myös yhdyskuntara-
kenteen tiivistämispyrkimyksestä aiheutuva paine
kaavoittaa asumista melualueille.

Keväällä 2006 annettiin valtioneuvoston pe-
riaatepäätös meluntorjunnasta, jonka linjausten
mukaan ympäristön melutasot ja melulle altistu-
minen on saatava merkittävästi alenemaan vuo-
teen 2020 mennessä. Vastuu meluntorjunnasta
on melun aiheuttajilla ja viranomaisilla – erityi-
sesti liikenneviranomaisilla ja kunnilla.

Muut ympäristötoimet

Vuosien 2004 ja 2005 poikkeuksellisten tulvien
sekä ilmastomuutoksen aiheuttamien riskien
vuoksi Helsingin tulvatyöryhmä on kartoitta-
nut riskialueita. Vuoden 2006 aikana laadittiin
tulvariskejä varten korkeusvyöhykekartta kau-
pungin ranta-alueista.

Ympäristönäkökohtien huomioon ottamista
hankinnoissa pyritään edistämään systemaattises-
ti HEKOn tavoitteilla ja toimenpiteillä. Vuonna
2006 hankintakeskuksen kilpailuttamispalvelui-
den piiriin kuuluvissa hankinnoissa ympäristökri-
teereitä asetettiin pesu- ja puhdistusaineille, siivo-
usvälineille sekä kodinkoneille.

HEKOn tavoitteissa on vähentää paperinku-
lutusta vuoden 2002 tasosta 10 % vuoteen 2008
mennessä. Paperinkulutus työntekijää kohden jat-
koi kuitenkin edellisvuoden mukaista kasvuaan.
Paperia kulutettiin keskimäärin 18,4 kg/työnteki-
jä, eli paperin kulutus kasvoi noin 3 %.

Ympäristöasioiden taloudellinen merkitys

Vuoden 2006 yhteenlasketut ympäristötuotot olivat yhteensä 70 miljoonaa, joka oli 4,7 % kaupungin kaikista toimintatuotoista. Ympäristötuotot kasvoivat edellisvuodesta 25 %. Suurimmat tuotot olivat edellisvuoden tapaan jätevesimaksuista ja seuraavaksi suurimmat päästö-oikeuksien myynnistä.

Kaupungin yhteenlasketut ympäristökulut (poistot mukaan lukien) vuodelta 2006 olivat 95 miljoonaa euroa, joka oli 2,8 % kaupungin kaikista toimintakuluista. Suurimmat kuluerät olivat ympäristöperusteiset polttoaineverot ja sähköverot sekä jätevedenpuhdistuksen aiheuttamat kulut.

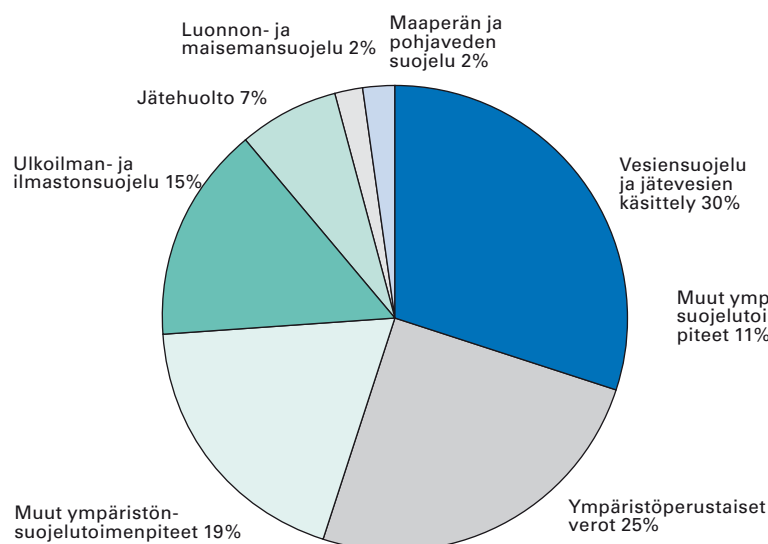
Helsingin vuoden 2006 ympäristöinvestoinnit olivat 25,4 miljoonaa euroa. Ympäristöinvestoinnit olivat 4,5 % kaupungin kaikista käyttöomaisuusinvestoinneista.

Investointeja tehtiin lähes 15 miljoonaa vähemmän kuin edellisvuonna, sillä vuonna 2006 ei ollut mitään suurempia investointeja. Sen sijaan kaupunki teki varauksen Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamiseksi. Hanasaaren purkamisen 127 miljoonan kokonaiskustannusarviosta 8,1 miljoonaa euroa on ympäristökustannuksia.

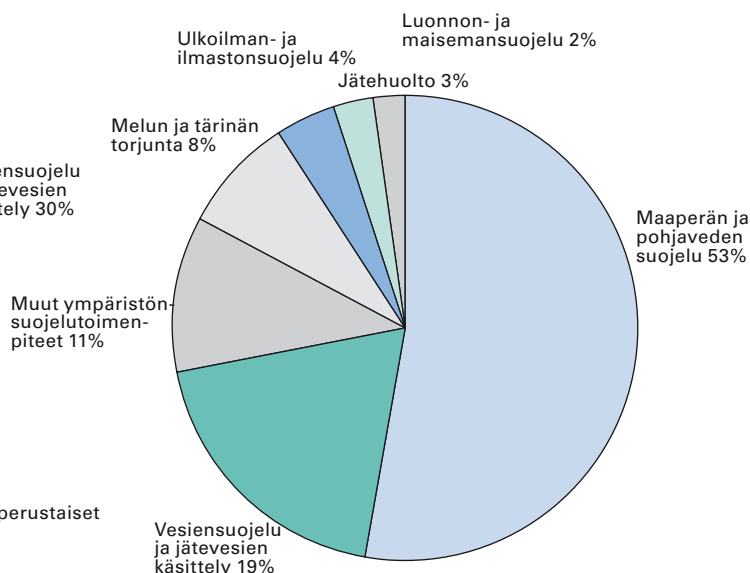
Helsingin Energian päästökaupan tuotot ja kulut ovat tänä vuonna ensi kertaa mukana ympäristötilinpäätöksessä. ■

Ympäristökäyttökulujen ja -investointien jakautuminen 2006

Ympäristökäyttökulut



Ympäristöinvestoinnit





YMPÄRISTÖRAPORTTI 2006 tiivistelmä
Helsingin kaupungin hallintokeskuksen julkaisu

YHTEYSTIEDOT
Camilla v. Bonsdorff, puh. (09) 310 31583
Päivi Kippo-Edlund, puh. (09) 310 31540
Pauliina Jalonen, puh (09) 310 31563

Helsingin kaupungin ympäristökeskus
s-posti: ymparistoraportti@hel.fi

Avainsanat: ympäristöraportointi,
ympäristöjohtaminen, ympäristötalous

Ulkoasu: Tommi Luhtanen, Vihreä Peto Oy

Kuvat: Future Image Bank, Helsingin kaupungin
kuvapankki ja Pekka Helos
Painovuosi 2007
Painosmäärä 1300 kpl
Paino: Frenckellin kirjapaino Oy
ISSN: ISSN 1796-475X
ISBN: ISBN 978-952-473-909-2

Helsingin ekologisen kestävyden indikaattorit (kuuden kaupungin¹ yhteiset)

Indikaattori	2005	2006
Kasvihuonekaasupäästöt, t/as/a	6,2	6,5
Asemakaava-alueelle rakennettujen rakennusten ja asuntojen osuus	100 %	100 %
Viheralueiden saavutettavuus, 300 m etäisyydellä viheralueesta asuvien asukkaiden %-osuus	-	98,71 %
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus maa-alasta	-	1,5 %
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus kokonaispinta-alasta	-	0,7 %
Yhdyskunnan sähkön kulutus, kWh/as/a	7919	8028
Yhdyskunnan veden kulutus, l/as/a	254	256
Kaukolämmön kattavuus lämmöntarpeesta	93 %	91 %
Lämmön ominaiskulutus kaupungin omistamissa kiinteistöissä, kWh/r-m ³	44,0	43,7
Sähkön ominaiskulutus kaupungin omistamissa kiinteistöissä, kWh/r-m ³	17,8	18,3
Yhdyskunnan ilmanlaatu, PM ₁₀ vuorokausiraja-arvotason ylitykset (35 sallittua)	49 – Mannerheimintie	59 – Töölöntulli
Ilmanlaatuindeksin mukainen huono tai erittäin huono ilmanlaatu, % tunneista	1,2 Mannerheimintie	1,4 Mannerheimintie
Yhdyskunnan jätevesikuormitus, fosfori, g/as/vrk	0,1	0,09
Yhdyskunnan jätevesikuormitus, typpi, g/as/vrk	1,7	1,7
Yhdyskunnan jätevesikuormitus, BHK ₅ , g/as/vrk	2,2	2,5
Loppusijoitettavan (Ämmässuo) yhdyskuntajätteen määrä, kg/as/a	372	356
Hyödynnetyn jätteen määrä, biojäte, kg/as/a	45	48
Autoistuminen, henkilöautoja/1000 as	365	373
Joukkoliikenteen matkustajamäärä, matkaa/as/vrk	1,08	1,07
Pyörätieverkosto, m/as	2,0	2,0
Kopiopaperin kulutus kaupungin virastoissa ja laitoksissa, A4-arkkia/työntekijä/vuosi	3560	3681
Ympäristökriteerien osuus keskitetyissä hankinnoissa (tarjouspyynnöt, hankintakeskus)	37 %	7,6 %
Vihreä lippu -koulut ja päiväkodit	16	15
Kaupungin järjestämään ympäristökasvatukseen osallistuminen, osuus helsinkiläisistä	4,0 %	6,8 %

Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku, Oulu
Laskentatavan muutoksesta johtuen vertailukelpoinen vain Espoon ja Vantaan kanssa.