

HEKO-uutiskirje

Joulukuu 2008



Kuva: Pira Cousin

Tässä numerossa:

HEKO-ohjelma päättyy – ovatko toimenpiteet toteutuneet?

www.hel.fi/heko

Sisällys

Pääkirjoitus	3
HEKOn johtoryhmän päättävä kokous 14.11.2008	4
HEKO-uutiskirjeen toimittajalta	6
Ajankohtaisia uutisia	6
HEKO-teema 1 Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen	7
Tavoitteet ja toimet	7
HEKO-teema 2 Laajat ohjelmat edistämään luonnon monimuotoisuutta.....	10
HEKO-teema 3 Kaupunkirakenteen tiivistäminen ja täydentäminen.....	13
Liikenteen päästöt, ilmanlaatu ja melu	14
HEKO-teema 4 Ekologisen kestävyuden parantaminen rakennustoiminnassa (EkoRak)	20
Kokonaan toteutetut tehtäväkokonaisuudet	20
Käynnissä olevat tehtäväkokonaisuudet	20
Raportoimaton tehtäväkokonaisuus	22
HEKO-teema 5 Elinkaariajattelu ja hankinnat	23
HEKO-teema 6 Ympäristöjohtamisen kehittäminen.....	27
Ympäristökasvatus ja ympäristövastuullisuuden edistäminen	28
Ekotukien vierailu Ämmässuon kaatopaikalle 14.11.2008	31
Aurinko ja tuuli -hanke palkittiin	32
Tee joulukuusi joka tuottaa enemmän iloa kuin jätettä!.....	32
Iloista joulukuusi kaikille ekotukitoiminnan tyyliin!	32

Pääkirjoitus

Hyvät HEKOlaiset, teemaryhmien jäsenet ja ekotukihenkilöt!

Tämä on nyt viimeinen pääkirjoitus HEKO-uutisiin. HEKOn johtoryhmä totesi viimeisessä kokouksessaan Helsingin ekologisen kestävyuden ohjelmakauden päättyvän vuoden 2008 lopussa. 54 kpl toimenpiteestä vain kolme on toteutumatta. Tämä on hieno lopputulos!

Olemme saaneet kaupungille mm. 6 uutta ohjelmaa joita jo toteutetaan: luonnon monimuotoisuuden turvaamisohjelma, ekorakentamisen ohjelma, luonnonsuojeluohjelma, pienvesiohjelma, ilmansuojeluohjelma ja meluntorjuntaohjelma. Lisäksi on saatu aikaan ekolaskuri, kasvihuonekaasujen vuosiseuranta, luontotietojärjestelmä asukkaille, arvio melun vaikutuksesta, tietoa kaupunkiajon päästöistä, uusia liikkumissuunnitelmia työpaikoille, ekohankintaopas, suunnitelma ekotehokkuuskeskuksesta ja yli 350 ekotukihenkilöä eri virastoihin!

Tässä numerossa käymme läpi teemaryhmien vetäjien analyysit toimenpiteistä, jotta näemme syyt ja seuraukset HEKO-työn etenemisestä.

Kaupungin ympäristöpolitiikka 2005–2008 hyväksyttiin myös valtuustossa. Se sisältää 6 teemaryhmän ydintavoitteet. Sen lisäksi on kirjattu neljä merkittävää tavoitetta:

1. Helsingin päämääränä on toimia ekologisesti kestäväällä tavalla terveellisen, viihtyisän ja monimuotoisen elinympäristön turvaamiseksi.
2. Helsinki tiedostaa globaalin vastuunsa ja pyrkii määrätietoisesti vähentämään osuuttaan ympäristön kuormituksesta.
3. Kaupunki tehostaa ympäristöhaittojen ehkäisyä ja korjaa jo syntyneet haitat.
4. Kaupungin virastot, laitokset ja tytäryhteisöt tehostavat ympäristöjohtamistaan. Lautakuntien hyväksyttäväksi laaditaan hallintokuntaohjelmat toteuttamaan Helsingin kestävä kehityksen toimintaohjelmaa ja ekologisen kestävyuden ohjelmaa. Suunnittelussa sitoudutaan ympäristön tilan jatkuvaan parantamiseen.

Myös nämä tavoitteet elävät ja erityisesti globaali vastuu konkretisoituu nyt laadittavassa ilmastostrategian toteuttamissuunnitelmassa.

K I I T O S kaikille HEKO-toimenpiteistä vastuussa olleille ja hyvää ja tarmokasta jatkoa! Voimme olla ylpeitä saavutetusta tuloksesta ja kertoa siitä muillekin!

Camilla v. Bonsdorff
HEKO koordinaattori

HEKO = Helsingin ekologisen kestävyuden ohjelma – Ympäristönsuojelun painopisteet vuosille 2005–2008. Hyväksytty valtuustossa 30.3.2005 ja kaupunginhallituksessa 16.5.2005. (*Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu* 1/2005)

HEKOn johtoryhmän päättävä kokous 14.11.2008

HEKOn johtoryhmä kokoontui viimeiseen kokoukseen Kaupungintalolle marraskuussa. Kokouksessa nähtiin Camilla v. Bonsdorffin esittelemänä katsaus HEKO-ohjelmatyön vuosiin 2003–2008 sekä uusimmat tiedot toimenpiteiden edistymistilanteesta. Erityisteema oli tällä kerralla ekologisesti kestävä rakentaminen Helsingissä.

HEKOn tuloksia: Rakentamisen ekologiselle kestäväydelle ohjelma

Rakennusviraston Päivi Holopainen saapui esittelemään ekologisesti kestävästä rakentamisen ohjelmaa, jonka ensimmäinen osa on juuri valmistumassa. Tämä EkoRak-ohjelman osa käsittelee julkisia palvelurakennuksia. Työssä on päästy jo viimeistelyvaiheeseen ja ohjelma on tavoitteena saada kaupunginhallitukselle vielä joulukuun aikana.

EkoRak-toimenpideohjelma on jaoteltu rakennusten elinkaaren viiden päävaiheen mukaan. Siten ekologista kestävyttä ajatellaan yhä enemmän sekä maankäytön suunnittelussa ja ohjauksessa, tilankäytön ohjelmoinnissa, suunnittelussa, rakentamisessa että käytössä ja ylläpidossa. Näille elinkaaren vaiheille on asetettu yhteensä 30 tavoitetta ja niiden saavuttamiseksi tarvittavat keinot. Toimenpiteiden käytännön toteutus tapahtuu virastoissa, joten myös tavoitteet ja keinot on tarkoitettu ryhmitellä vastuualueittain. Käytännön toteutukseen nimetään vastuuhenkilö jokaiseen mukana olevaan virastoon. Näin saadaan ohjelma vietyä käytäntöön ja seurattua sen etenemistä. Luontevaa olisi jatkaa esimerkiksi HEKOn EkoRak-työryhmään osallistuneiden toimintaa ekorakentamisen parissa. Ohjelman ajan tasalla pitämiseksi on suunnitteilla päivittää se esimerkiksi vuoden välein.

Kattava tiedottaminen ohjelmasta ja sen toimenpiteistä on tärkeää, jotta mahdollisimman monet tahot ottaisivat asian omakseen. Ohjelma on tarkoitettu julkaista ja laittaa esille myös [www-sivuille](http://www.sivuille). Lisäksi sitä levitetään laajasti kiinnostuneille tahoille, mm. Motivaan, Rakliin ja ministeriöihin.

Nyt valmistuva ohjelman osa käsittelee julkisia rakennuksia ja on vasta osa EkoRak-kokonaisuutta: seuraavaksi aloitetaan jo tämän vuoden puolella infrarakentamisen osion valmistelu.

Johtoryhmä tyytyväinen toimenpiteiden etenemiseen

Johtoryhmä oli kiinnostunut erityisesti HEKO-ohjelman etenemistilanteesta. Toimenpiteiden toteutuminen käytiin läpi Camilla v. Bonsdorffin esittelemänä. Teemojen koordinaattorit olivat koonneet tiedot etenemistilanteista, jotka tässä uutiskirjeessä esitellään tarkemmin. Johtoryhmässä oltiin tyytyväisiä siihen, että 54 toimenpiteestä vain 3 on toteutumatta.

Ajankohtaisena asiana esiteltiin mm. kaupungin ympäristöraportti 2007. Helenin Martti Hyvönen kertoi uutisen Aurinko ja tuuli -ympäristökasvatushankkeelle myönnetystä Uudenmaan ympäristöpalkinnosta 2008. Myös hankkeen [www-sivut](http://www.sivut) olivat juuri valmistuneet. Kaupungin ympäristöjohtamisen vertaisarviointi oli paraikaa käynnissä, kun Rotterdamin kaupungin edustajat olivat tulossa vierailulle viikolla 48. Niinpä johtoryhmänkin jäseniä kehoitettiin valmistautumaan mahdollisiin haastatteluihin ja vierailukäynteihin sekä arvioinnin tuloksia esittelevään seminaaripäivään 28.11.

Energiansäästöteemasta esille nousivat Energiansäästöviikko sekä helmikuussa 2009 pidettävä EU:n Sustainable energy week. Ehdotuksena oli Helsinginkin osallistuminen EU-tason tapahtumaan ja sähkönsäästöä edistävään "Earth Hour" -tempaukseen.



Virastojen ympäristöohjelmatyö jatkuu

Ympäristökysymyksiin liittyvä ohjelmatyö ei pääty, vaikka HEKOn ohjelmakausi päättyikin vuoden lopussa. Uusia ohjelmatarpeita on syntynyt ja käynnistynyt: ilmastonmuutokseen liittyvät ohjelmat ja linjaukset, ilmansuojelun toimintaohjelma, meluntorjuntaohjelma ja luonnon monimuotoisuusohjelma toteutuvat kaikki eri hallintokuntien välisessä yhteistyössä. Kaupungin ympäristöpolitiikkakin on tarpeen tarkistaa määrätyin väliajoin. Niinpä päätettiin ehdottaa perustettavaksi uutta ympäristöasioiden johtoryhmää johtamaan ja seuraamaan näitä töitä. Ryhmä voisi kokoontua rakennus- ja ympäristötoimen johtajan vetämänä pari kertaa vuodessa. HEKO-johtoryhmän tapaan edustettuina olisivat ne virastot, joita kaupunginhallituksessa hyväksytyt ohjelmat koskevat.

*Vuokko Tarvainen
HEKO-projektisihteeri*

Linkejä:

www.hel2.fi/ymp/raportti07

<http://www.gardenia-helsinki.fi/uusiutuvaenergiaviikissa>



Johtoryhmä kokoontuneena puheenjohtaja Pekka Saurin johdolla maaliskuussa 2006. Kuva: Maaria Haikarainen

HEKO-utiskirjeen toimittajalta

Viimeisessä HEKO-ohjelman uutiskirjeessä katsotaan tulevaisuuteen. Mukana on iloinen tulevaisuussuuntautunut orava, joka kirjeessä vilahtaessaan kertoo, ettei ekologisen kestävyiden työssä pysähdytä HEKO-ohjelman päättyessä. Oravan merkitsemissä teemajutuissa käsitellään edelleen jatkuvia toimenpiteitä tai käynnistyviä ohjelmia.

Monet ekologisen kestävyiden kysymykset on HEKOn kautta saatu hyvään alkuun. HEKO-toimenpiteiden toteutuminen tarkoittaa, että ohjelman alussa asetettu tavoite on ansiokkaasti saavutettu. Toimenpiteen varsinainen anti voi kuitenkin olla jokin käytäntö, palvelu tai toimintatapa, jonka varsinainen hyöty ilmenee nyt, kun se on saatu käyttöön. Osa HEKOn toimenpiteistä on sisältänyt uuden ohjelman valmistelun, jonka toteuttaminen on aluillaan.

Kiitokset kaikille HEKO-ohjelmaan – ja erityisesti uutiskirjeen tekemiseen – osallistuneille! Pian ilmestyy myös HEKO pähkinänkuoressa -esite yhteenvetona ohjelman aikana toteutuneista toimenpiteistä.

Vuokko Tarvainen
HEKO-projektisihteeri
vuokko.tarvainen@hel.fi
puh. (09) 310 64545



HEKO-orava matkalla tulevaan. Piirros: Mika Launis.

Ajankohtaisia uutisia

Energiansäästökilpailu kaupungin työntekijöille

Helsingin Energiansäästöneuvottelukunta on järjestänyt kilpailun kaupungin parhaasta energiasta säästävästä menetelmästä. 12.12.08 selviää, kuinka hienoja ideoita kaupungin työntekijät ja työyhteisöt ovat esittäneet. Kilpailuehdotuksia vastaanotettiin energiansäästöviikolta alkaen 6.10.–7.11.08.

Lisätiedot:
Kehitysinsinööri Päivi Holopainen
puh (09) 310 38494, palvi.holopainen@hel.fi
ESNK / rakennusvirasto
www.hel.fi/esnk

Kaupungin energiankulutus

Helsingin kaupunki kulutti viime vuonna 1830 GWh eli 1830 000 000 kWh energiaa. Energiaa kului mm. rakennuksissa, ulkovalaistuksessa, veden tuotannossa (puhdas- ja jätevesi), julkisessa liikenteessä sekä muussa auto- ja laitekannassa.

Pelkästään kiinteistöjen energiankulutus eli lämpö ja sähkö oli 1500 GWh. Kolmihenkisen perheen energiankulutus 75 neliön kerrostalohuoneistossa on vuodessa keskimäärin 2600 kWh.

HEKO-teema 1

Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Ilmastonmuutokseen reagoitiin voimakkaasti yhteiskunnallisesti ja kaupungin sisällä erityisesti ohjelmakauden loppupuolella. Sysäyksen näihin antoivat eri puolelta maailmaa alan tutkijoiden kirjoitukset, IPCC:n raportti ja Sternin taloudellisista vaikutuksista kertova raportti. Päästökauppa alkoi ja EU:ssa valmisteltiin päästövähennystavoitteita.



Ohjelmakauden aikana valmistui Helsingissä merkittäviä strategioita ja ohjelmia, joiden toimenpiteet toteuttamalla voidaan alentaa kasvihuonekaasupäästöjä huomattavasti. Näitä ovat Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia (Khs 11.2.2008), Helsingin energiapoliittiset linjaukset (Kvsto 30.1.2008), Ilmansuojelun toimintaohjelma (Khs 19.5.2008) ja Energiategohkuussopimus 4.12.2007. Näissä on asetettu Helsingille tavoitteeksi alentaa päästöjä 20 % vuoteen 2020 ja kolmanneksella vuoteen 2030 mennessä, säästää kaupungin käyttämää energiaa 9 % vuoteen 2016 ja lisätä uusiutuvaa energiaa 20 % vuoteen 2020 mennessä.

Tavoitteet ja toimet

Heko-ohjelmassa ilmastonmuutosta vähentäviä toimia on jaettu useisiin teemoihin kuten liikenteeseen, ekorakentamiseen, kasvatukseen ja hankintoihin. Itse kasvihuonekaasujen vähentämisteeman tavoitteina oli kehittää päästölaskentaa, säästää energiaa, lisätä uusiutuvaa energiaa ja edistää jätteiden lajittelua. Valtaosa toimenpiteistä on neljän vuoden aikana käynnistynyt tai osittain toteutunut. Ainoastaan kasvihuonekaasupäästöjen seuranta-tavoite toteutui kokonaan.

Tavoitteena kasvihuonekaasupäästöjen laskennan kehittäminen (1.1)

Ongelmana laskennassa oli aluksi se, että sitä tehtiin harvoin ja laskentatapa ei soveltunut Helsinkiin. Toimenpiteiden seuranta ja tietoisuuden kasvattaminen päästöistä vaatii vuosittaista ja luotettavaa raportointia. Siksi laskentaa kehitettiin pitkin ohjelmakautta ja siitä saatiin tehtyä vuosittainen siten, että edellisvuodesta käytetään kohtuullisen hyvää arviota. Nykyisin pääkaupunkiseudulla käytetään omaa, hieman Kuntaliiton Kasvener-laskennasta poikkeavaa laskentaa, joka on esitetty Ilmastostrategian liitteessä. Tulokset ovat nykyisin saatavilla Helsingin ympäristötilastosta. www.helsinginymparistolasto.fi



Kuva: Vuokko Tarvainen

Tavoitteena säästää energiaa (1.2)

Tavoitteen toteuttamiseksi lähtökohdaksi otettiin kaupungin energiansäästösuunnitelma ja niihin kytkeytyvät hallintokunta-kohtaiset ohjelmat. Lisäksi erillishankkeina nostettiin esille energiatehokkuusindeksin kehittäminen, selvitys/toimenpidesuositusprojekti kiinteistöjen sähkön käytöstä ja ulkovalaistuksesta sekä sähkönsäästökampanjat. Toistaiseksi käynnistymättä jäi energiatehokkuusindeksin kehittäminen. Asiaa on kuitenkin tarkoitus kehittää energiatehokkuussopimuksen yhteydessä kuntien yhteistyöhankkeena.

Energiansäästösuunnitelmat (1.2.1)

Kaupungin voimassa oleva energiansäästösuunnitelma on vuodelta 2000. Energiansäästösuunnitelmia oli jo valmiiksi 80 prosentilla hallintokunnista. Vuonna 2004 hallintokunnista noin 60 % oli päivittänyt ne. Ohjelmakauden aikana voimaan tulleen energiapalveludirektiivin johdosta päätettiin lykätä päivitystä ja uusien suunnitelmien laatimista. Direktiivin mukainen uusi energiatehokkuussopimus allekirjoitettiin TEM:n kanssa 4.12.2007. Siinä asetettiin 9 %:n energiansäästötavoite kaupungin omistamille julkisille kiinteistöille vuoteen 2016 mennessä. Tämän jälkeen on valmisteltu uutta kaupungin ohjelmaa. Helsingin Energia allekirjoitti oman energiantuotantoa, siirtoa ja jakelua koskevan energiatehokkuussopimuksensa vuonna 2007.



Vuonna 2008 valmisteltiin EU:n komission vetämää kaupunginjohtajien ilmasopimusta (Covenant of Mayors). Siinä tullaan asettamaan tavoitteeksi vähentää energiankulutusta 20 % vuoteen 2020 ja laatia energiatehokkuuden edistämissuunnitelma.

Sähkön säästötoimet (1.2.2)

Sähkön säästötoimia oli HEKO-aikana melko runsaasti. Jo vakiintunutta energiansäästöviikkoa kehitettiin ja toteutettiin vuosittain koululaisille, kaupunkilaisille sekä muutamassa virastoissa työntekijöille. Vuoden 2008 energiansäästöviikon aikoihin Helsingin Energia järjesti valtakunnallisen energiansäästölupauskampanjan, jossa annettiin lähes 16 000 lupaus. Samalla avattiin kuluttajille suunnattu energiansäästöä palveleva sivusto www.energianeuvoja.fi yhdessä WWF:n ja Motivan kanssa. Salmisaaren voimalaitoksen savupiipun höyrypilveä käytettiin Vihreä Pilvi -ympäristötaideteoksena. Tavoitteena oli saada erityisesti alueen asukkaita vähentämään sähkönkulutustaan.

Rakennusvirasto järjesti koululaisille joka vuoden lokakuussa energiansäästökampanjan. Vuoden 2008 energiansäästökuukaudessa järjestetty Energiaa Tokaluokkalaisille -kampanja tavoitti 2000 kakkosluokkalaista, uusiutuvista energialähteistä kertova kirja toimitettiin 4000 kolmos- ja nelosluokan oppilaalle ja yläasteikäisille räätälöitiin asiantuntijavierailuja kouluihin. Yhteensä kampanjat tavoittivat 6500 henkilöä.

Kaupungin työntekijöitä koulutettiin energiansäästöön Ekotuki-koulutuksissa. Kaupungin rakennuksissa otettiin käyttöön Display-merkki, joka kertoo rakennuksen energiankulutuksesta. Matala- ja passiivienergiakohteiden kehittäminen ja suunnittelu alkoi vuonna 2006 (ks. ekorakentamisteema). Rakennusvirasto toteutti useita selvityksiä sähkön käytöstä rakennuksissa ja Helsingin Energia selvitti kaukolämmityskiinteistöjen energiatehokkuutta.

Kuluttajien sähkömittareiden etäluenta aloitettiin Helsingissä. Etäluenta mahdollistaa kuluttajan ajantasaisen sähkön kulutuksen seurannan ja uusien energiansäästöpalvelujen kehittämisen.

Sähkön säästössä otettiin kuitenkin takapakkia kaupungin ottaessa käyttöön ATK-laitteiden sammutuskiellon. Motiva laati selvitykset työaseman hankintaohjeiksi ja ATK-laitteiden sähkönsäästöstä. Jälkimmäisessä tarkasteltiin, kuinka tästä ainoastaan Helsingin kaupungin käyttämästä laitteiden jatkuvasta päällä pitämisestä voisi helposti ja turvallisesti luopua. Sammutuskiellosta luopumisesta ei ole kuitenkaan suunnitelmaa.

Tavoitteena ottaa käyttöön uusiutuvia energialähteitä (1.3)

Tavoitteena oli ottaa käyttöön uusiutuvia energialähteitä kiinteistöissä, energiantuotannossa ja liikenteessä hyödyntämällä vuonna 2004 valmistunutta uusiutuvien energialähteiden kartoitusta.

Uusiutuvien osuus kasvoi vuonna 2007 Helsingin Energian kaukolämmön- ja jäähdytys-enttuotannossa Katri Valan lämpöpumppulaitoksen ansiosta yhdestä prosentista kolmeen (määrä vastaa Forssan kaukolämmönkulutusta). Kaukojäähdytys laajeni ohjelmakaudella nelinkertaiseksi. Sähköntuotannossa ei tapahtunut merkittävää uusiutuvan lisäystä. Gardeniassa otettiin käyttöön kasvatusmielessä pieni tuulivoimala, joka sai vuonna 2008 Uudenmaan ympäristöpalkinnon. Suunnitteilla on ottaa aurinkoenergiaa käyttöön useissa kohteissa. Helsingin Vedellä nousi jonkin verran biokaasun tuotanto ja sitä kautta sähkön tuotanto. Helsingin Energia julkisti vuonna 2008 uusiutuvien energialähteiden lisäämisohjelman, jossa on mm. esitetty 1000–2000 MW:n tuulivoimatuotantoa (Helsingin osuus noin 50 %), vesivoiman tehonkorotuksia, 500–700 MW:n monipolttoainelaitoksen rakentamiseen osallistuminen ja hakkeen käyttöä hiilivoimaloissa. Toteuduttuaan hankkeiden myötä uusiutuvien osuus nousisi Helsingissä 10–20 %:iin.

Helsingin omistamissa kiinteistöissä ei uusiutuvaa energiaa otettu käyttöön muualla kuin Gardeniassa tuulivoiman myötä. HKL:n ja YTV:n toimesta otettiin busseissa koekäyttöön biodiesel. Biokaasun liikennekäyttöä selvitettiin jo ohjelmakaudella, mutta tarkemmat selvitykset ajoittuvat tulevaisuuteen.

Tavoitteena edistää jätteiden lajittelua ja kierrätystä (1.4)

Kierrätyksen ja lajittelun kannalta ongelmanna on vastaanottopaikkojen hajanaisuus (eri jättejakeiden vastaanottopisteet sijaitsevat eri paikoissa). Jätepisteet ovat myös monasti kaupunkikuvallisesti huonoja. YTV käynnisti vuonna 2005 pääkaupunkiseudun kuntien ja tuottajayhteisöjen välillä hankkeen, jonka tarkoituksena oli selkiyttää vastuita (kuten siivo-us), yhtenevien jäteastioiden hankinta ja löytää sopivia paikkoja keräyspisteille. Yhteistyösopimus hankkeen osapuolten välillä on valmis, mutta erityisesti Helsingissä toteuttaminen ei ole sujunut suunnitelman mukaan.

Alle 10 huoneiston asuinkiinteistöillä ei edelleenkään ole biojätteen lajitteluvaihtetta. Joka tapauksessa biojätteen kompostointi syntypaikalla on erityisesti pienissä kiinteistöissä keskitettyä jätteiden käsittelyjärjestelmää ympäristöystävällisempää. Helsinki on järjestänyt kompostoinnin edistämiskampanjoita vuosina 2001–2003 kuten Stadin kompostikisan. Ohjelmakaudella kampanjoita ei jatkettu, mutta YTV yhdessä pääkaupunkiseudun kuntien sekä Uudenmaan Marttojen ja Kierrätyskeskuksen kanssa järjesti kompostoinnin koulutus-tilaisuuksia kuntalaisille vuosittain (yhteensä noin 20 kpl). Sosiaalivirasto järjesti leikkipuis-tojen kompostointihankeen vuonna 2005 ja YTV biojättekampanjan vuonna 2006.

YTV käynnisti ympäristövaikutusten arvioinnin jätevoimalahankkeesta. Siinä arvioitiin myös Helsingin Kivikkoon sijoittamisen ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutuksissa ei havaittu merkittäviä eroja hankkeiden välillä. Helsingin Energia ei kuitenkaan jättänyt tarjoutua. Laitoksen rakentamisesta kilpailevat Fortum (Ämmässuo) ja Vantaan Energia (Långmossebergen). YTV päättää laitoksesta vuoden 2009 alussa. Jätevoimalaa on arvosteltu, koska pelkona on ollut jätteen synnyn ehkäisyn sekä kierrätyksen heikentyminen. Näin ei kuitenkaan ole käynyt mm. Ruotsissa, Tanskassa ja Hollannissa.

*Jari Viinanen
ympäristötarkastaja*

Julkaisut

Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 (2007). *YTV:n julkaisuja 24/2007.*

HEKO-teema 2

Laajat ohjelmat edistämään luonnon monimuotoisuutta

HEKOn ohjelma-aikana luonnon monimuotoisuuden huomioimiseksi on valmistunut uusia laajoja ohjelmia. Lisäksi vuorovaikutusta ja tiedonvälitystä luontoasioista on lisätty avaamalla luontotietojärjestelmä internetissä kaikkien käyttöön.



3 uutta ohjelmaa odottaa toteuttamistaan

Valmiiksi on nyt saatu Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma (LUMO) ja pienvesiohjelma sekä uudistettu Helsingin luonnonsuojeluohjelma.

LUMO-ohjelman (2.1.1) päätarkoitus on saada monimuotoisuus huomioitua kaikessa luontoalueisiin liittyvässä toiminnassa Helsingissä. Näin edistetään terveellisen, viihtyisän ja monipuolisen elinympäristön ylläpitämistä myös kaupungin ihmisasukkaille. Ohjelman toimenpiteet keskittyvät erityisesti maankäytön suunnitteluun sekä viheralueiden suunnitteluun ja hoitoon. Tärkeitä osia ovat myös monimuotoisuudesta tiedottaminen ja koulutus sekä vuorovaikutukseen ja ympäristökasvatukseen liittyvät keinot. Luonnon monimuotoisuuden seuranta on luonnollinen osa ohjelmaa muiden toimenpiteiden tukemiseksi.

Ohjelmatyö käynnistyi vuoden 2006 alussa. Ohjelman laatimista ohjasi laaja ohjausryhmä, jossa oli edustajia Helsingin yliopistolta, asukas- ja luontojärjestöistä, ympäristöministeriöstä ja kaupungin virastoista. Nyt ohjelma on hyväksytty ympäristölautakunnassa ja lähetetty



Kuva: Vuokko Tarvainen

kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi. Toimenpiteiden toteutusvastuu on pääosin kaupungin virastoilla.

Helsingin luonnonsuojeluohjelma (2.1.2) on uudistettu vuosille 2008–2017. Luonnonsuojeluohjelman tavoitteena on säilyttää Helsingin luonnon sekä tyypillisiä että harvinaisia piirteitä eli lajeja ja luontotyypppejä. Tämä tapahtuu rauhoittamalla alueita luonnonsuojelulla. Tavoitteena on täydentää jo olemassa olevaa luonnonsuojelualueiden verkostoa uusilla suojelualueilla ja tukea Helsingin luonnon suuria ydinalueita, Viikin-Vanhankaupunginlahden ja Haltialan-Vantaanjoen alueita.

Ohjelma sisältää 29 alueen rauhoittamisen. Tämän toteuttaminen lisää Helsingin nykyään suojeltua pinta-alaa noin 0,4 prosenttiyksikköä, jolloin kokonaispinta-alasta noin 1,5 % on suojelun piirissä. Elinympäristöistä eniten lisääntyy suojeltujen metsien pinta-ala, joka kaksinkertaistuu ohjelman toteutuksen myötä. Ympäristölautakunta hyväksyi ohjelman 12.8.2008.



Luonnonsuojeluohjelman kohteista tehdään jokaisesta myöhemmin rauhoitusesitys sekä hoito- ja käyttösuunnitelmat (pieniä saaria lukuun ottamatta). Ohjelma sisältää myös suunnitellun toteutusaikataulun.

Kuvassa tuleva uusi luonnonsuojelualue: muinaisranta yli 10 000 vuoden takaa Jakomäessä, 60 metriä nykyisen merenpinnan yläpuolella. Itämeren edeltäjä Yoldiameri huuhteli kivikon puhtaaksi ja pyöristi rantakivet. Kuva: Pira Cousin.

Pienvesiohjelman (2.1.3) tavoitteena on Helsingin purojen ja pienvesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2015 mennessä. Kaupunkialueella monia pienvesiä on muokattu ja ne poikkeavat suuresti luonnontilaisista, joten hyvään tilaan pyritään niin hyvin kuin mahdollista. Ohjelma kertoo kuinka tämä tapahtuu: vesien kunnostukselle ja ylläpidolle on annettu periaatteet ja suositukset. Kaikki ohjelman pienvedet on myös kuvailtu tulevine toimenpiteineen ja arvioituine toteutusaikoinaan. Ohjelma on hyväksytty yleisten töiden lautakunnassa 27.9.2007 ohjeellisena noudatettavaksi.

Pienvesien hoidossa on ohjelman valmistuttuakin edelleen ongelmana se, ettei valuma-alueita tarkastella kokonaisuuksina. Vesistön veden laatu ja siten myös ekologinen tila määräytyy valuma-alueelta keräytyvien vesien laadun ja määrän perusteella. Siksi olisi tarpeen miettiä valuma-alueen maankäyttöä kokonaisuudessaan. Hallinnollisista syistä pienvesiohjelman toimenpiteet on rajattu rakennusviraston vastuulla oleville alueille eli kaupungin alueella oleville viher- ja katualueille.

Tiedonvälitystä ja vuorovaikutusta (2.3.1 ja 2.3.2)

Luontotietojärjestelmän internetversio julkaistiin kesällä 2007 (<http://www.hel.fi/luontotieto>). Kaikille avoin järjestelmä esittää kartalla tietoa lähiluonnosta, arvokkaista luontokohteista ja lajistosta.

Luonnon merkitystä kaupungin työntekijöille ja suhtautumista luonnonsuojeluun selvitettiin ympäristöasennetutkimuksen yhteydessä Suomen kuudessa suurimmassa kunnassa. Luonto koettiin viihtyisyyden luojana sekä elämysten ja voimien antajana. Luonnon tärkeys korostui kyselyn tuloksissa verrattuna muihin ympäristöasioihin ja ympäristötoimintaan. Yli 95 % vastanneista oli sitä mieltä, että luontoa tulee suojella, vaikkei siitä olisikaan osoitettavissa suoranaista hyötyä (vastaukset vähintään ”jokseenkin samaa mieltä”). Asukkaiden lähiluontotarpeita on selvitetty myös kaavoituksen yhteydessä.

Viheralueiden seurantatietojen ylläpitojärjestelmä (toimenpide 2.2.1) ei ole toistaiseksi edistynyt.



Villikaneja ja jättipalsameita – haitallisia Helsingissä?

Kuluneena kesänä huomiota ovat keränneet puutarhoissa ja puistoissa herkuttelevat villikanit sekä jättiputket, joiden kasvineste on ihmiselle haitallista. Niiden myötä on herännyt keskustelua Helsingissäkin esiintyvistä vieraslajeista. Mikä on haitallista luonnolle tai ihmiselle, mikä puolestaan ”luonnollista”? Suomessa valmistellaan kansallista vieraslajistrategiaa Maa- ja metsätalousministeriön johdolla. Helsingissäkin vieraslajiasioita huomioidaan yhä enemmän, erityisesti rakennusvirastossa ja ympäristökeskuksessa. Rakennusviraston sivuilla on nyt uusi kokonaisuus villikaneista erityisesti kotipuutarhurille suunnatuin neuvoin. Edessä on myös kaupungin oman vieraslajistrategian laatiminen. Tämä on yhtenä toimenpiteenä Helsingin uudessa luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmassa LUMOssa.

Vuokko Tarvainen
HEKO-projektisihteeri

Lisää tietoa:

<http://www.hel.fi/ymk> > Ympäristöohjelmat > LUMO ja Luonnonsuojeluohjelma

Rakennusviraston kanitietopaketti <http://www.hkr.hel.fi/viher> > Vinkit ja linkit > villikanasiaa

Ympäristökeskuksen vieraslajisivut <http://www.hel.fi/ymk/luonto> > Vieraslajit

Julkaisut

Helsingin pienvesiohjelma (2007). *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja* 2007: 3 / Katu- ja puisto-osasto. (<http://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/Pienvesiohjelma.pdf>)

Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2008–2017 (2008). *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 16/2008.

Heikkonen, Kaarina ja Paula Böhling (toim.)(2007). Helsingin monimuotoinen luonto. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. (<http://www.hel.fi/static/ymk/esitteet/lumo/>)

Luontotietojärjestelmän internet-versio <http://www.hel.fi/luontotieto>

HEKO-teema 3

Kaupunkirakenteen tiivistäminen ja täydentäminen

Tiedon lisääminen tiivistämisen ja täydennysrakentamisen vaikutuksista (3.1.1)

Helsingin kaupungissa on täydennysrakennettu jo monen vuosikymmenen ajan. Asemakaavoilla ohjattava täydennysrakentaminen on tapahtunut aina voimassa olevan yleiskaavan puitteissa. Nykyisin voimassa oleva Yleiskaava 2002 määrittää kaikki liki kaikki vanhat asuinalueet mahdollisiksi täydennysrakentamisalueiksi, joille voidaan harkitusti rakentaa lisää.

Kaupunkisuunnitteluvirastossa on vuodesta 2005 tehty Esikaupunkien Renessanssi-hanketta, joka käsittelee täydennysrakentamista kokonaisvaltaisena vanhan kaupunkirakenteen kehittämismenetelmänä. Täydennysrakentamisen perusteet ovat kestävän kehityksen kolmessa pääperiaatteessa (ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys). Lisäksi hankkeessa on luotu teoreettisia täydennysrakentamismalleja. Hankkeen erityisenä ansiona on ollut täydennysrakentamista yleisesti estävien tekijöiden löytäminen ja ratkaisu. Yhtenä suurimpana haasteena on ollut löytää paikallisten asukkaiden hyväksymiä täydennysrakentamisen keinoja. Merkittävänä havaintona on ollut vuorovaikutusmenetelmien kehittämistarpeet, jotta asukkaiden mielipiteet otetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa huomioon. Toisaalta kyse on myös asian markkinoinnista; lisärakentamisella on mahdollista rahoittaa suuria korjausrakentamishankkeita, jolloin yksittäinenkin taloyhtiö hyötyy taloudellisesti merkittävästi.



Vuoden 2009 alusta Esikaupunkien Renessanssi-hankkeessa työstetään alueellisia kehittämissuunnitelmia. Ensimmäisten koalueiden, Mellunkylän ja Pohjois-Haaga-Kannelmäen, suunnitelmat laaditaan vuosien 2009–2010 aikana.

Virkistys- ja viheralueverkoston vahvistaminen ja kehittäminen (3.1.2)

Helsingin viher- ja virkistysalueverkosto on osoitettu Yleiskaavassa 2002. Helsingin viheraluejärjestelmä perustuu laajoihin mereltä kaupungin rajoille ja naapurikuntiin suuntautuviin vihersormiin ja poikittaisiin virkistysalueyhteyksiin. Helsingin vihersormia ovat Länsipuisto, joka seuraa Mätäjoen vartta, Keskuspuisto, Helsinki-puisto, Viikki-Kivikon vihersormi, Itä-Helsingin kulttuuripuisto ja Vuosaaren keskeiset viheralueet. Jatkossa Sipoon liitosalueelle laaditaan oma viheraluejärjestelmä.

Yleiskaavassa viheraluerakenne esitetään yleispiirteisesti ja tarkempia suosituksia kerrotaan viheraluerakennetta koskevassa liitekartassa. Yleiskaavan virkistysaluevaraukset ja viherverkosto perustuu aluekohtaisiin maisema-, virkistys-, luonto- ja kaupunkirakenteellisiin selvityksiin. Vihersormien lisäksi yleiskaavassa on osoitettu kaupunginosapuistot ja viherverkosto, joka muodostuu lähipuistoista, puistokaduista, rantapromenadeista ja kaapeista luonnonalueista. Ne palvelevat ulkoilua ja toimivat ekologisina käytävinä.

Helsingin vihersormille on laadittu tarkemmat profiilit yleiskaavaa tarkemmalla yleissuunnittelu- ja asemakaavatasolla:

Länsipuiston alueelle on laadittu osa-alueittain asemakaavatasoisia yleissuunnitelmia, joissa virkistysyhteyksiä ja ekologista verkkoa on vahvistettu. **Keskuspuiston** alue on osoitettu yleiskaavassa. Keskuspuiston suunnitteluperiaatteet on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa vuonna 2006. Keskuspuiston asemakaavoitus on pantu vireille ja Keskuspuiston pohjoisosan asemakaava valmistuu vuoden 2009 aikana.

Helsinki-puiston tavoitteena on ilmentää ja vahvistaa kaupungin identiteettiä ja tuoda lisää arvoa kaupungin kehitykseen. Metsät, pellot, Vantaanjokilaakso ja saaristo muodostavat myös tärkeän ekologisen kokonaisuuden kasvavan kaupunkirakenteen rinnalle. Suunnittelutavoitteet on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa vuonna 2006.

Viikki-Kivikon vihersormi liittyy Helsinki-puistoon ja Vantaan ja Sipoon virkistysalueisiin. Alueelle on laadittu asemakaavatasoisia yleissuunnitelmia, joissa on otettu huomioon alueen maisema-, luonto ja ekologiset arvot.

Itä-Helsingin kulttuuripuisto ilmentää Helsingin kartanokulttuuria sekä kulttuuri- ja saaristomaisemaa. Puiston suunnitteluperiaatteet ovat valmistumassa vuoden 2009 aikana, osa-alueille on jo laadittu useita tarkempia suunnitelmia.

Vuosaaren keskeisille viheralueille on laadittu useita yleissuunnitelmia ja selvityksiä, jotka ovat palvelleet laajojen virkistysaluekokonaisuuksien asemakaavoitusta. Näitä alueita ovat mm. Uutela, Kallahdenniemi, Ramsinniemi, Vuosaaren kartanon alue ja Vuosaarenhuippu. Vuosaaren virkistysalueet liittyvät myös Sipoon ja Vantaan laajoihin virkistyskokonaisuuksiin.

Edistetään seudullisen aluerakenteen kehittämisstrategian laatimista (3.2.1)

Kansainvälinen ideakilpailu Greater Helsinki Vision 2050 järjestettiin ideoimaan metropoli-alueen 14 kunnalle erilaisia maankäytönkehittämisen mahdollisuuksia. Kilpailun tuloksia tullaan käyttämään alueen kuntien yhteisen maankäyttöstrategian laatimisen pohjana. (<http://www.greaterhelsinkivision.fi>)

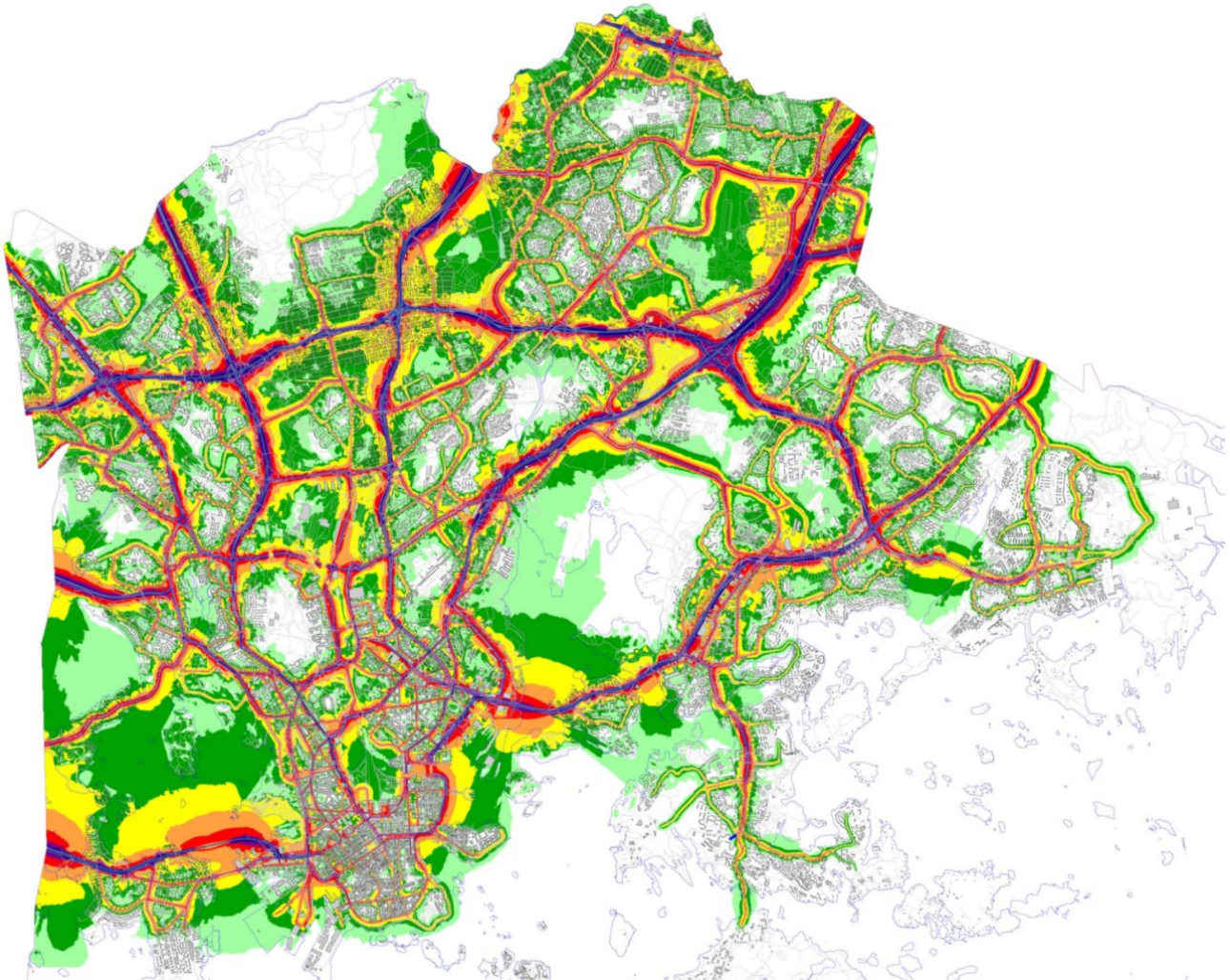
Liikenteen päästöt, ilmanlaatu ja melu



Ohjelmakauden aikana valmistui Helsingin kaupungin varautumissuunnitelma ilman epäpuhtauksien äkillisen kohoamisen varalle (Khs 24.9.2007) ja Helsingin ilmansuojelun toimintaohjelma 2008–2016 (Khs 19.5.2008). Näitä ohjelmia koordinoimaan kaupunginjohtaja perusti ilmansuojelutyöryhmän, joka muodostuu keskeisimmistä hallintokunnista. Myös muut pääkaupunkiseudun kunnat ja YTV laativat omat toimintaohjelmansa. Hiukasten raja-arvojen ylityksistä kaupunki laati EU:n komissiolle selvityksiä, joista ensimmäisessä haettiin ns. talvihiekoituspoikkeamaa. Komissio myönsikin sen vuonna 2006.

5.4.2005 kaupunginjohtaja perusti työryhmän, jonka tehtävänä oli laatia ympäristönsuojelulain mukainen meluselvitys ja meluntorjunnan toimintasuunnitelma sekä ehdotus meluselvityksen ja toimintasuunnitelman tarkistusmenettelystä. Helsingin kaupungin meluselvitys valmistui vuonna 2007 ja siihen perustuva meluntorjunnan toimintasuunnitelma vuonna 2008 (Ylk 2.9.2008). Toimintasuunnitelma on menossa kaupunginhallituksen käsitteilyyn loppusyksystä. Selvitys ja suunnitelma pohjautuvat vuonna 2002 voimaan tulleeseen

ympäristömeludirektiiviin, ympäristönsuojelulakiin tehtyyn täydennykseen ja valtioneuvoston asetukseen. Meluselvitys sisältää tiedot tie-, raide- ja lentoliikenteen melualueista ja melulle altistuvista asukkaista. Meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa on esitetty pitkän ajan strategia meluhaittojen vähentämiseksi sekä 26 toimenpiteen ohjelma vuosille 2008–2012. Osa ohjelman toimenpiteistä on yhteneviä ilmansuojelun toimintaohjelman toimenpiteiden kanssa.



Helsingin tieliikenteen vuorokausimelutaso L_{den} . Vihreällä värillä merkittyjen alueiden melutasot ovat alle 55 dB, muilla alueilla tätä enemmän.

Kuva: Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsingin kaupungin meluselvitys 2007.

Tavoitteena lisätä tietoa ilmanlaadusta vilkkaiden väylien varsilla (3.3.1)

Ilmanlaatua vilkkaiden väylien varrella on viime vuosina tutkittu ja selvitetty useassa eri hankkeessa. Esimerkiksi vuonna 2008 valmistui laaja koko pääkaupunkiseudun päästöjen leviämismallinnus, jossa arvioitiin muun muassa tieliikenteen vaikutusta ilmanlaatuun.

Ilmanlaatua on seurattu kiinteillä, siirrettävillä ja NO_2 -passiivikeräinmittauksilla. Lisäksi on mallinnettu yksittäisten kohteiden ilmanlaatua ja pitoisuuksien leviämistä. Tieto on ollut hajallaan. Tavoitteena oli selvittää tarkemmin ilmanlaatua katukuiluissa ja pääväylillä.

EU:n komissiolle vuonna 2005 tehdyn selvityksen yhteydessä laadittiin arvio, että Helsingissä olisi raja-arvojen ylityskatuja noin 8 km. Näillä kaduilla tehtiin vuosina 2005–2007

ilmanlaadun mittauksia siirrettävillä ja passiivikeräimillä, joiden avulla arvio voitiin vahvistaa. Näillä alueilla asuu väestöä 19 000 ja työskentelee 20 000 henkeä. Ympäristökeskus käynnisti vuonna 2007 herkkien kohteiden ilmanlaadun ja melun vaikutusten arvioinnin. YTV käynnisti vuonna 2008 hankkeen, jossa kootaan yhteen ilmanlaatumittaukset Internetiin, kehitetään mallinnusten hyödyntämistä ja luodaan malli ilmanlaatutiedon hyödyntämisestä mm. maankäytössä.

Helsinki osallistui VTT:n koordinoimaan NO₂/NO_x -suhdetta tutkivaan Uusipäästö-hankkeeseen, jonka yhteydessä mallinnettiin Helsingin katukuilujen ja pääväylien päästöjä ja ilmanlaatua. Hankkeessa tutkittiin uudistuvan ajoneuvokannan vaikutusta kaupunkialueen NO₂- ja hiukkaspäästöihin. Tutkimus valmistuu vuoden 2008 lopussa.

Tavoitteena arvioida melun häiritsevyyttä asuin- ja virkistysalueilla (3.3.2)

Vuonna 2007 tehtiin yhteistyössä tietokeskuksen kanssa asukaskysely tie-, raide- ja lentoliikenteen aiheuttaman melun häiritsevyydestä asuin- ja virkistysalueilla. Tutkimus toteutettiin Internet- ja postikyselynä. Kyselyssä kerättiin tietoa asukkaiden kokemasta melun häiritsevyydestä ja meluherkkyydestä. Samalla selvitettiin asukkaiden kokemuksia hiljaisista alueista ja parhaiksi koetuista meluntorjuntatoimista. Aineistoa käytetään mm. hiljaisten alueiden kartoituksen jatkotyössä.

Tavoitteena vähentää katupölyä (3.3.3)

Tavoitteen toteuttamiseksi lähtökohdaksi otettiin vuonna 2003 valmistunut suunnitelma sekä katupölytutkimus. Kaupungin suunnitelmissa ja ympäristöohjelmissa katupölyn torjunta on ollut mukana 1990-luvun alusta saakka. Rakennusvirasto on kehittänyt katupölyn torjuntaan liittyviä työmenetelmiään pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti. Erilaisilla toimenpiteillä ja eri virastojen yhteistyöllä on voitu pienentää hiukkasten kokonaisleijumapitoisuuksia arviolta kolmasosalla.

Vuonna 2003 käyttöön otetussa Suunnitelmassa katupölyhaittojen ehkäisemiseksi on ennaltaehkäiseviä toimia ja toimintamalli episoditilanteeseen. Suunnitelma sisältää 35 toimenpidettä. Nämä ovat valtaosin käynnistyneet EU:n komissiolle hiukkasselvityksessä 2006 tehdyn arvion mukaan. Toimenpiteistä oli vuonna 2006 hyvin tai täysin toteutunut 6 kpl (17 %). Vuonna 2007 hyvin tai täysin on toteutunut jo 17 kpl (49 %). Suunnitelman korvasi vuonna 2008 valmistunut **Ilmansuojelun toimintaohjelma**, jonne otettiin vuoden 2003 suunnitelmasta huonosti toteutuneet toimenpiteet. Toimintaohjelmaan on kirjattu 13 toimenpidekokonaisuutta, joilla pyritään edelleen vähentämään katujen pölyämistä ja ilman hiukkaspitoisuuksia. Toimintamalli katupölyepisoditilanteessa siirrettiin vuonna 2007 valmistuneeseen ilmanlaadun varautumissuunnitelmaan.

Katupölyn syntyä ja torjuntaa on tutkittu useissa tutkimushankkeissa, joissa on saatu tietoa pölyn muodostumisesta sekä mm. kaluston, puhdistusmenetelmien, nastarenkaiden ja asfalttimateriaalien vaikutuksista pölypitoisuuksiin. Vuonna 2005 valmistui ympäristökeskuksen teettämä tutkimus kalsiumkloridin käytöstä katupölyn sidontaan pääkaupunkiseudulla. Vuonna 2005 ympäristökeskus otti koordinoitavakseen laajan katupölyhankkeen (Kapu I ja Kapu II), joka jatkuu ainakin vuoteen 2009 saakka. Hankkeessa on ollut Helsingin lisäksi mukana Nordic Envicon Oy (tutkija), Stadia (mittaukset Nuuskija-autolla), Espoo, Vantaa, Tampere, Riihimäki, Kerava, Turku, Destia, Kuntaliitto, ympäristöministeriö ja Berner Oy. Tutkimuksissa on selvitetty mm. katupölypäästöä, katujen puhdistumista ja puhdis-

tuslaitteita sekä rakennustyömaiden, asfaltin, pesun ja pesuaineen ja pölyn sidonnan vaikutusta katupölypäästöön tienpinnasta. Vuonna 2008 käynnistettiin tutkimus, jossa selvitetään hiukkasten lähdettä. Tietoa tuloksista on jaettu useissa seminaareissa ja julkaisuissa.

Tietoa kaupunkiajon päästöistä (3.3.4)

Ymk, Ksv, Tiehallinto ja YTV tekivät selvityksen kaupunkiajon energiankulutuksesta ja päästöistä. Selvityksessä koottiin tietoa muun muassa päästöjen arviointimenettelyjen nykytilasta sekä nopeuksien ja ajotavan vaikutuksista energiankulutukseen ja päästöihin. Selvityksestä julkaistiin raportti Ajoneuvoliikenteen energiankulutus ja päästöt Pääkaupunkiseudun julkaisusarjassa vuonna 2005.

Kaasujen käyttö liikennepolttoaineena (3.3.5)

Pääkaupunkiseudulla liikennöi tällä hetkellä hieman alle sata kaasubussia ja tankkausasemia on neljä. HKL selvittää parhaillaan tutkimuksessa maakaasubusseista todellisessa ajossa syntyviä päästöjä dieselbusseihin verrattuna. Mikäli tämä antaa perusteen, HKL tulee hyvittämään maakaasusta käyttövoimana bussiliikenteen kilpailuttamisessa käytettävässä laatupisteytyksessä. Liikennelaitos neuvottelee ja selvittää myös biokaasun hyödyntämismahdollisuuksia joukkoliikenteessä Gasumin, Helsingin Veden ja YTV:n kanssa.

Kampin terminaalin sopimattomuus kaasubusseille on osaltaan rajoittanut liikennöitsijöiden mahdollisuuksia lisätä kalustoa. Helsingin kaupunki on siksi selvittänyt, miten terminaali olisi mahdollista muuttaa myös kaasua käyttäville busseille sopivaksi.

Kaasukuorma-autojen suorituskykyä ja päästöjä selvittävät HKR ja L&T yhteistyöhankkeessa. Kaasukäyttöisten ajoneuvojen käyttöä selvitettiin aiemmin myös Vähäpäästöiset ajoneuvot Helsingissä -raportissa (Nylund ym. 2006).

Liikkumisen ohjauksen mallit uusilla asuin- ja työpaikka-alueilla (3.4.1)

Jätkäsaari on tulevaisuuden uusi asuin- ja työpaikka-alue, joka sijaitsee kävelymatkan päässä Helsingin keskustasta. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto on teettänyt konsulttiselvityksen, jossa on selvitetty, mitä liikkumisen ohjauksen keinoja Jätkäsaarella voidaan soveltaa, ja mitä toimenpiteitä ne edellyttävät kaavoitukselta. Ehdotettuihin toimenpiteisiin kuuluu mm. yhteiskäyttöautopalvelut. Jatkossa liikkumisen ohjauksen keinoja ja niiden edellyttämiä kaavoitusratkaisuja tulee selvittää ja toteuttaa Jätkäsaaren lisäksi myös muilla Helsingin tärkeillä projektialueilla. Jotta liikkumisen ohjauksen keinot saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti, niiden selvittäminen ja toteuttaminen tulee aloittaa projektialueiden kaavoitus- ja rakentamisvaiheessa.



Liikenne kasvaa voimakkaimmin poikittaisessa liikkumisessa. Myös poikittaisen bussiliikenteen matkustajamäärät ovat selvästi kasvaneet viime vuosina, osin kasvaneen tarjonnan ansiosta. Kehittämistarvetta on edelleen, sillä samaan aikaan autoliikennekin on lisääntynyt voimakkaasti. Syksyllä 2007 on valmistunut poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelma, joka sisältää mm. kokonaan uuden poikittaislinjan 56 sekä Jokeri II -linjan Vuosaaresta Myyrmäkeen. Nykyistä Jokeriinjaa liikennöi tulevaisuudessa Raide-Jokeri. Sen alustavan yleissuunnitelman laatiminen alkoi vuonna 2008. Radan toteuttaminen on PLJ-suunnitelmassa esitetty vuoden 2016 jälkeen.

Liikkumisen ohjaus kampusalueilla (3.4.2)

Liikkumisen ohjauksen edistämis- ja kehitystyö kampusalueiden liikenteessä on aloitettu perustamalla Tiedelinja. Tätä työtä tulee jatkaa edelleen. Selvitettäviä toimenpiteitä ovat mm. tiedotus- ja liikkumispalvelukeskuksen perustaminen, jalankulun ja pyöräilyn suosiminen, pyörien ja autojen pysäköintipalvelut, yhteiskäyttöautopalvelut, kotiinkuljetuspalvelut ja etäopiskelumahdollisuudet.

Työpaikkojen liikkumissuunnitelmat (3.4.3)

Ympäristökeskus ja Helsingin Energia laativat virasto-kohtaiset liikkumissuunnitelmat vuonna 2005. Tämä oli osa Helsingin työmatkaliikkumisen ohjaushanketta (LIKKIS!) joka oli mukana pilottina Suomen kestävän kehityksen toimikunnan käynnistämässä Liikkuva Suomi -työohjelmassa. Hankkeessa tehtiin lisäksi yleiseen käyttöön työmatkaliikkumisen internetsivusto.

Vuoden 2008 alussa alkoi työmatkasuunnitelmien tekeminen Terveyskeskuksen ja Sosiaaliviraston viidelle eri toimipaikalle Ympäristökeskuksen käynnistämässä hankkeessa. Tavoitteena on kannustaa henkilöstöä joukko- ja kevyen liikenteen käyttöön sekä auton käytön ekotehokkuuteen.

Liikkumisen ohjauksen neuvontaa ovat tarjonneet myös Helsingin alueen yrityksille mm. Kauppakamari ja Ekokompassi-hanke.

Tienkäyttö-/ ruuhkamaksujen mahdollisuuksien tutkiminen (3.4.4)

Liikenne- ja viestintäministeriö on aloittanut Helsingin seutua koskevan ruuhkamaksuselvitystyön, koska tästä uudesta keinosta tarvitaan konkreettista, kattavaa ja selkeää tietoa. Myös Helsingin kaupunki osallistuu selvitystyöhön. Selvityksessä tutkitaan, minkälaisia yhteiskunnallisia vaikutuksia mahdollisella ruuhkamaksulla olisi Helsingin seudulla ja pystyttäisiinkö tätä keinoa käyttämällä saavuttamaan liikennejärjestelmälle asetetut tavoitteet, sekä maksimoimaan yhteiskunnalliset hyödyt. Selvityksessä tarkastellaan myös voitaisiinko nämä tavoitteet saavuttaa paremmin ja kustannustehokkaammin jonkin toisen keinon avulla. Tarkoituksena on siis arvioida ruuhkamaksun, sekä muiden mahdollisten keinojen realistisuutta ja vaikuttavuutta haluttujen tavoitteiden suhteen. Vaikutukset kohdistuvat muun muassa liikenteeseen, liikenteen rahoitukseen, yhteiskunta- ja julkiseen talouteen, ihmisten liikkumismahdollisuuksiin, ympäristöön, elinkeinoelämään, kansalaisten arkeen, eri sosiaaliryhmiin sekä yhdyskunta- ja aluerakenteeseen. Ruuhkamaksuselvitys valmistuu vuonna 2009.



Ympäristökeskuksen työmatkaliikkujat.
Kuva: Helsingin kaupungin kuvapankki
/ Mari Hohtari

*Suvi Haaparanta
Eeva Pitkänen
Jari Viinanen*

Julkaisut

Ajoneuvoliikenteen energiankulutus ja päästöt (2005). Kirjallisuusselvitys. *Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B* 2005: 15.

Helsingin kaupungin ilmansuojelun toimintaohjelma 2008–2016 (2008). *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 10/2008.

Jalonen, Pauliina (2007). Helsingin kaupungin liikenteen ja liikkumisen ympäristöohjaus. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita* 1/2007.

Lahti, Tapio, Benoît Gouatarbès ja Timo Markula (2007). Helsingin kaupungin meluselvitys 2007. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 6/2007.

Nylund, Nils-Olof, Antti Lajunen, Esa Sipilä, Kari Mäkelä (2006). Vähäpäästöiset ajoneuvot Helsingissä. Selvitystyö kaasun ja muiden vähäpäästöisten tekniikoiden käyttömahdollisuuksista. Tiivistelmäraportti. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 9/2006.

Polojärvi, Katja ja Ilkka Niskanen (2006). SO₂- ja NO_x-kuormituksen vaikutus bioindikaattoreihin pääkaupunkiseudulla 1990–2004. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 1/2006.

Tervahattu, Heikki (2005). Kalsiumkloridin käyttö katupölyn sidontaan pääkaupunkiseudulla keväällä 2004. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita* 2/2005.

Tervahattu, Heikki, Kaarle Kupiainen, Liisa Pirjola ja Jari Viinanen (2007). Tutkimuksia katupölyn vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä. KAPU-projektin loppuraportti. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 14/2007.

Viinanen, Jari (2005). Helsingin kaupungin valmiussuunnitelma koskien varautumista liikenteen aiheuttaman typpidioksidipitoisuuden kohoamiseen. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita* 3/2005.

Viinanen, Jari (2006). Selvitys hiekoituksen aiheuttamasta hiukkasraja-arvon ylitymisestä Helsingissä vuonna 2005. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita* 4/2006.

Viinanen, Jari (2007). Helsingin kaupungin varautumissuunnitelma ilman epäpuhtauspitoisuuksien äkilliseen kohoamiseen. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 10/2007.

Viinanen, Jari ja Eeva Pitkänen (toim.)(2008). Helsingin kaupungin ilmansuojelun toimintaohjelma 2008–2016. Terveys- ja ympäristövaikutusten arviointi. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 12/2008.

Weckström, Mervi (2007). Katsaus Euroopan kaupungeissa tehtyihin ilmansuojelun toimintaohjelmiin. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 8/2007.

Ilmanlaadun tiedotussivusto <http://www.hel2.fi/ymk/ilmanlaatu/>

Helsingin kaupungin meluselvitys <http://www.hel.fi/static/ymk/meluselvitys/>

Luovasti töihin! Vaihtoehtoja työmatkaliikkumiseen <http://www.hel2.fi/Ymk/luovastitoin/index.htm>

HEKO-teema 4

Ekologisen kestävyuden parantaminen rakennustoiminnassa (EkoRak)

EkoRak-teemaosion toimenpiteet ovat käynnistyneet yhtä (4.4.1) lukuun ottamatta. Tässä esitellään toteutumistilanne marraskuun alkuun 2008 mennessä. Näistä tehtävistä osa on luonteeltaan jatkuvia toimintoja, osa hankkeita, joilla on alku ja loppu.

HEKO-ohjelmakauden aikana on toteutuksen vastuorganisaatioissa tapahtunut joitakin organisaatiomuutoksia. Helsingin kaupungin ammattikorkeakoulu Stadia yhdistettiin elokuussa 2008 Espoon ja Vantaan ammattikorkeakoulu Evtekin kanssa Metropolia Ammattikorkeakouluksi. Näin se muuttui kaupungin virastosta säätiöpohjaiseksi. Kiinteistöviraston osastoksi muodostettuun tilakeskukseen siirtyi vuonna 2007 rakennusalan asiantuntijoita mm. rakennus-, opetus- ja sosiaalivirastosta.

Kokonaan toteutetut tehtäväkokonaisuudet

EkoRak-teeman kahdestatoista tehtäväkokonaisuudesta ovat marraskuuhun 2008 mennessä toteutuneet kokonaan seuraavat kaksi:

Ekorakentamisohjeistojen atk-sovelluksen laatiminen PromisE-ohjelman pohjalta (4.2.3) valmistui jo vuonna 2006. Toteuttajana oli arkkit.yo Pekka Hänninen, vastuorganisaationa rakennusvalvontavirasto. Atk-pohjainen ohjeistotyökalu Rakentajan ekolaskuri on ladattavissa Rakvv:n verkkosivuilta. Laskurin päivitys- ja täydennystyö on käynnistymässä.

Lämmöneristyskyvyn parantamista koskevat suositukset korjausrakentamisen ohjeistuksessa (4.3.1) valmistuivat vuonna 2007.

Käynnissä olevat tehtäväkokonaisuudet

Käynnissä olevia tehtäväkokonaisuuksia on yhdeksän. Osa niistä on luonteeltaan jatkuvia toimenpiteitä.



Ekologisesti kestävä rakentamisen ohjelman laatiminen (EkoRak-ohjelma) (4.1.1)

Helsingin oman ekologisen rakentamisen ohjelman laatiminen on EkoRak-teeman merkittävin ja suuritöisin toimenpide. Ohjelmatyöstä vastaa rakennusvirasto, joka palkkasi elokuussa 2007 konsulttiryhmän (Pöyry Building Services oy) työstämään ohjelmaa. Konsulttien tukiryhmäksi koottiin asiantuntijaryhmä asianosaisista hallintokunnista (HKR, Kv, Ksv, Opev, Palmia, Rakvv, Taske ja Ymk). Työryhmä on osallistunut ohjelmatyön työpajoihin, toimittanut materiaalia ja kommentoinut tekstiluonnoksia.

Ohjelmatyön ensimmäinen osio käsittelee julkisten palvelurakennusten rakentamisen ja käytön koko elinkaarta (tilankäytön ohjelmointia, suunnittelua, rakentamista, käyttöä ja ylläpitoa). Ohjelmaluonnoksesta pyydettiin keväällä 2008 asianosaisten lautakuntien lausunnot. Viimeistelyn jälkeen ohjelmaosio esitellään kaupunginhallitukselle talvella 2008–09. Ohjelmatyötä jatketaan seuraavaksi infrastruktuurirakentamisen ja asuntorakentamisen käsittelyllä.

Elinkaarianalyysin menetelmät rakennussuunnittelussa ja rakentamisessa sekä maaperän kunnostuksessa (4.1.2)

Elinkaarianalyysin menetelmien kehittäminen ja soveltaminen on luonnostaan jatkuvaa. Kiinteistövirasto on mukana yhteistyöhankkeessa Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden riskinhallintaratkaisujen ekotehokkuus (PIRRE), jossa ovat mukana myös ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus ja Pirkanmaan ympäristökeskus.

Ekorak-aiheisen koulutuksen lisääminen kaupungin rakennuttamisen, suunnittelun, rakentamisen ja kiinteistönhoidon ammattilaisille (4.2.1)

Kyseessä on jatkuva tehtävä. Vastuuorganisaatioita ovat Ammattikorkeakoulu Stadia (nyk. Metropolia Ammattikorkeakoulu) ja opetusvirasto. Syyskaudella 2007 järjestettiin Stadian tiloissa kolme puolenpäivän mittaista koulutustilaisuutta, joihin osallistui melko runsaasti eri hallintokuntien yhdyskuntasuunnittelun ja rakennustoiminnan asiantuntijoita.

Seudullisen ekorak-neuvontapalvelun tarve ja toteuttamismahdollisuudet (4.2.2)

Tehtäväkokonaisuudesta vastaa rakennusvalvontavirasto. Keväällä 2006 viraston järjestämään ideointipalaveriin osallistui pääkaupunkiseudun rakennusvalvonta- ja koulutusorganisaatioiden sekä Rakennuskeskuksen ja Kierrätyskeskuksen edustajia. Aihepiiristä oli kiinnostuneita, mutta halukasta toteuttajaorganisaatiota ei kuitenkaan löytynyt.

Syksyllä 2006 käynnistettiin ammattikorkeakoulu Stadian piirissä pienehkö selvitystyö (insinööri-päättötyö), jonka tarkoituksena oli selvittää tarkemmin ekorak-neuvontapalvelun toteuttamismahdollisuuksia, mutta työ ei ole vielä valmistunut. Neuvontapalveluasias sisältyy myös parhaillaan käynnissä olevaan selvitykseen kaupungin oman eko- ja materiaali-tehokkuuskeskuksen perustamisesta.

Käytännönläheiset tutkimus- ja kehittämishankkeet rakennustoiminnan ekologisen kestävyuden parantamisesta ja elinkaarianalyysin soveltamisesta (4.2.4)

Tehtäväkokonaisuus on jatkuva työ, josta vastaavat Stadia (nyk. Metropolia Ammattikorkeakoulu) ja kaupunkisuunnitteluvirasto. Aihealueesta on järjestetty kaksi ideointipalaveria alan tutkimus- ja oppilaitosten edustajien kanssa. Ensimmäinen valmistunut tutkimus on VTT:n Ksv:lle laatima esiselvitys Ekotehokkuuden arviointi ja lisääminen Helsingissä.

Rakennustoiminnan ekotehokkuuteen liittyviä tutkimusehdotuksia on käsitelty myös parhaillaan käynnissä olevassa kaupungin ja teknillisen korkeakoulun Innovatiivinen kaupunki -tutkimusohjelman ideahakuprosessissa, jonka hankevalinnat tullaan tekemään joulukuun aikana. Tutkimustarpeiden identifiointia käsitellään myös EkoRak-ohjelmatyössä.

Rakennusten energiakatselmusten pohjalta määriteltyjen toimenpiteiden toteuttaminen (4.3.2)

Rakennusviraston ja kiinteistöviraston vastuulla ollut tehtäväkokonaisuus on osittain toteutunut. Noin 80 % Helsingin julkisista palvelurakennuksista on katselmoitu ja noin 55 % toimenpiteistä on toteutettu. Toimenpiteiden toteuttaminen on jatkuvaa työtä.

Kaukojäähdytyksen käyttö kaupungin omissa toimitiloissa (4.3.3)

Tehtäväkokonaisuus on jatkuva työ, jonka vastuuorganisaationa on Helsingin Energia. Helsingin Energian kaukojäähdytysverkon laajentaminen on käynnissä kantakaupungin alueella. Kaukojäähdytyksen kysyntä kasvaa, koska se on käyttäjille edullisempaa kuin

erilliset kiinteistökohtaiset sähkökäyttöiset jäähdytysjärjestelmät. Kaukojäähdytyspalvelujen käyttäjiä ovat tähän mennessä olleet etupäässä yksityiset yritykset. Kaukojäähdytystä käyttäviä kaupungin omia kiinteistöjä ovat toistaiseksi vain Sähkötalo Kampissa, HelenEngineringin toimitalo Salmisaassa ja Salmisaaren A-voimalaitos sekä osittain B-voimalaitos.

Aurinkoenergian hyödyntäminen kouluissa ja päiväkodeissa osana ympäristökasvatusta (4.3.4)

Tehtäväkokonaisuuden vastuorganisaatioita ovat opetusvirasto ja sosiaalivirasto (päiväkodit) yhteistyössä Helsingin Energian kanssa. Aurinkoenergiահankkeita ei ole vielä käynnistetty, mutta Viikin Gardeniaan on pystytetty pienehkö demonstraatiotuulimylly tuottamaan sähköä trooppiselle puutarhalle ja luontokoululle. Myllyä käytetään myös opetustyössä. Valmistumassa on Aurinko ja tuuli -ympäristökasvatushankkeen verkkoportaali.

Kiinteistöviraston tilakeskus on käynnistänyt selvitystyön sopivien koulukiinteistöjen aurinkoenergiakohteiden löytämiseksi.

Rakennusmateriaalien ja -osien uudelleenkäytön kehittäminen (4.4.2)

Tehtäväkokonaisuudesta vastaava HKR-tekniikka ylläpitää pienehköä materiaalipalvelun kierrätyskeskusta Oulunkylässä. Keskus vastaanottaa käytettyjä ja käyttökelpoisia rakennusmateriaaleja, koneita ja laitteita, lajittelee kierrätettäväksi kelpaavan materiaalin ja myy eteenpäin.

Kierrätyskeskus tullaan HKR:n organisaatiomuutoksen yhteydessä vuodenvaihteessa yhdistämään sosiaaliviraston Pakilan työkeskukseen. Aihealuetta käsitellään myös EkoRakohjelmatyössä. Rakennusmateriaalien ja -osien kierrätyksen ja uudelleenkäytön tehostamisen mahdollisuuksia ei ole vielä riittävästi selvitetty.

Raportoimaton tehtäväkokonaisuus

Ammattikorkeakoulu Stadian (Metropolian) toimenpiteenä oli määritellä kaupungin rakennuskohteissa käytettäville rakennusmateriaaleille ja -osille ympäristökriteerit uusimman tutkimustiedon pohjalta ja kehittää rakennusmateriaalien ekotehokkuustarkastelu (4.4.1). Tämän toteutuksesta ei ole raportoitu.

*Kari Silfverberg
ympäristösuunnittelija*

Julkaisut

Lahti, Pekka, Jyri Nieminen ja Markku Virtanen (2008). Ekotehokkuuden arviointi ja lisääminen Helsingissä. *Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä* 2008: 2.

Rakentajan ekolaskuri <http://www.rakentajanekolaskuri.fi/>



Kuva: Gardenia-Helsinki

HEKO-teema 5

Elinkaariajattelu ja hankinnat

Kaupungin hankintoja kilpailutettaessa laaditaan tarkemmat ympäristökriteerit tietuille tuoteryhmille (5.1.1)

Pesu- ja puhdistusaineiden ympäristökriteerejä valmisteltiin hankintakeskuksen ja ympäristökeskuksen yhteistyönä. Kilpailutuksessa päädyttiin kahden ”ostokorin” malliin, jossa toinen kori sisälsi ympäristömyötäisiä tuotteita. Kilpailutuksen seurauksena ympäristömerkityjä tai vastaavat kriteerit täyttäviä tuotteita saatiin kaupungin sopimustuotteisiin kaikissa niissä tuoteryhmissä, joissa niitä oli tarjolla kilpailutusta valmisteltaessa.

Toimistolaitteiden (kopiokoneet ja tulostimet) kilpailutuksessa yhtenä kriteerinä käytettiin laitteiden energiatehokkuutta. Siivouspalveluiden kilpailutuksessa ympäristöasiat otettiin huomioon sekä opetus- että sosiaalivirastossa. Ainoastaan mikrotietokoneiden kilpailutuksessa ei HEKO-vuosina asetettu selkeitä ympäristökriteereitä.

Ympäristönäkökohtien huomioiminen kaupungin yhteishankinnoissa sai vuonna 2008 lisää voimavaroja, kun hankintakeskus käynnisti Kestävä kehitys hankinnoissa -projektin. Sen tarkoituksena on käydä läpi kaikki hankintakeskuksen kilpailuttamat tuoteryhmät ja selvittää mahdollisuuksia asettaa niiden kilpailutuksessa ympäristö- tai sosiaalisen kestävyyskriteerejä.

Helppokäyttöinen ekohankintaopas Helsingin kaupungin intranettiin (5.2.1)

Ekohankintaopas valmistui tammikuussa 2007. Sen toteuttivat yhteistyössä ympäristökeskus, rakennusvirasto, hankintakeskus ja sosiaalivirasto. Hankkeen kustannuksista vastasivat ympäristökeskus ja rakennusvirasto.

Ekohankintaoppaassa, joka on sijoitettu HELI-intraan ekotukitoiminnan sivuille, on tuoteryhmittäin käyty läpi kaupungin ympäristömyötäiset sopimustuotteet ja tehty linkit hankintakeskuksen hankintatiedotteisiin, joista löytyvät tarkemmat tiedot tuotteista. Oppaassa on myös tieto siitä, onko tuotteita saatavilla suoraan hankintakeskuksen logistiikkakeskuksesta tai HKR-Tekniikan Oulunkylän varastomyymälästä.

Oppaan päivittäminen ja kytkentä KOSTI-tilausjärjestelmään ovat lähiaikojen haasteita.

Ympäristökoulutus hankkijoille (5.2.2)

Toimenpide ei toteutunut erillisenä puolipäiväisenä hankkijoiden ympäristökoulutuksena, mutta se kytkettiin muihin koulutuksiin.

Pääkaupunkiseudun kaupunkien hankkijoiden yhteiskoulutuksiin sisältyi vuosina 2005 ja 2006 ympäristöosio, jossa käytiin läpi lainsäädännön rajoituksia ja mahdollisuuksia ottaa ympäristöasiat huomioon julkisissa hankinnoissa. Ekotukihenkilöiden peruskoulutuksissa hankintaosio on ollut mukana yhteensä 12 kertaa. Kouluttajina toimivat sekä hankintakeskuksen että ympäristökeskuksen asiantuntijat. Lisäksi näiden virastojen sekä rakennusviraston ja Palmian edustajat ovat osallistuneet kansallisen ekohankintaverkoston toiminnin-

taan. Syksyllä 2008 Helsinki valittiin verkoston uudeksi puheenjohtajakaupungiksi seuraavaksi kahdeksi vuodeksi.

Portaat luomuun -koulutusohjelmaan osallistuminen ja luomutuotteiden käytön lisäämismahdollisuuksien selvittäminen (5.2.3)

Portaat luomuun -koulutusohjelman edustajat (EcoCentria) kävivät vuonna 2006 esittelemässä sosiaalivirastolle ja Palmialle tätä suurkeittiöille suunnattua koulutusohjelmaa, jonka tarkoituksena on valmentaa keittiöitä siirtymään muutamien luomuraaka-aineiden käytöstä kohti luomuaterioita ja luomuvalvontaa.

Esittely ei kuitenkaan johtanut kaupungin osallistumiseen koulutusohjelmaan. Luomutuotteiden käytön lisäämisen ongelmina kaupungin ruokapalveluissa on nähty tuotteiden laatuun, toimitusvarmuuteen, saatavuuteen ja hintaan liittyvät kysymykset.

Otetaan käyttöön esimerkiksi YTV:n vuonna 2004 laatima toimistojen parhaat käytännöt -malli jätteen synnyn ehkäisystä (5.3.1)

Rakennusvirasto testasi YTV:n mallia Kasarmikadun kiinteistössään vuonna 2005. Mallin käytöstä saatiin hyviä kokemuksia, jotka välitettiin tiedoksi myös YTV:lle. Keskeisinä menestystekijöinä rakennusvirastossa nähtiin mm. johdon sitoutuminen, ympäristöasioiden kytkeminen tulospalkkiojärjestelmään, sekä selkeän ja havainnollisen ohjeistuksen tuottaminen henkilöstölle.

Helsingin Energia ja opetusvirasto ovat soveltaneet toimistokiinteistöissään WWF:n Green Office -järjestelmää, joka on samantyyppinen kuin YTV:n malli, mutta sisältää lisäksi ulkopuolisen tarkastuksen. Myös tämän järjestelmän käytöstä on saatu hyviä kokemuksia. Ympäristömerkin saajana opetusvirasto on pioneeri koko Suomen virastomaailmassa. Merkin saaminen edellyttää mm. paperin säästöä, lajittelun ja kierrätyksen tehostamista, energian ja veden säästöä, materiaalin kulutuksen vähentämistä, henkilöstön ympäristötietoisuuden lisäämistä, ympäristöseikkojen huomioon ottamista hankinnoissa ja yhteiskunta-vastuullista toimintaa.

Haasteena jatkossa on näiden mallien levittäminen muihin hallintokuntiin.

Jättemäärien seurannan kehittäminen ympäristöraportoinnissa (5.3.2)

Ympäristökeskus ja talous- ja suunnittelukeskus kehittivät vuonna 2006 talouden seuranta-järjestelmä AdeEkoon eri jätelajeille omat kustannus- ja tuottolajikoodit. Kaupungin ympäristöraportoinnin asiantuntijaryhmässä laadittiin hallintokunnille ohjeistus siitä, miten jättekustannusten perusteella saadaan arvioitua jättemäärät.

Näiden toimien ansiosta kaupunkiorganisaation jättemäärien seuranta tuli mahdolliseksi koko kaupungin tasolla. Virastokohtaisten jättemäärätietojen saaminen on kuitenkin vaikeutunut, kun tilahallintoa on keskitetty kiinteistöviraston tilakeskukseen. Nykyisestä kiinteistöjen ylläpidon tai taloushallinnon tietojärjestelmistä ei helpolla ole saatavilla virastokohtaista tietoa. Ympäristökeskuksen, tilakeskuksen ja rakennusviraston kesken on käyty neuvotte-luja, miten virasto- ja kiinteistökohtaisten jäte- ja energiankulutustietojen saatavuutta voitaisiin kehittää.

YTV on kehittänyt lisäksi pääkaupunkiseudun jätevirtojen seurantaan osana MARTTI-materiaalivirtojen tilinpitoa. Vuonna 2008 julkaistussa ensimmäisessä versiossa ei kuitenkaan vielä ole eritelty seudun jätevirtoja kaupunkien kesken.

Kaupungin toimistopaperin kulutuksen vähentäminen 10 % vuoden 2002 tasosta vuoteen 2008 mennessä (kg/työntekijä) (5.4)

Kaupungin kopiopaperin kulutuksessa ei ole tapahtunut ratkaisevaa muutosta HEKO-kaudella. Vuonna 2007 paperinkulutus oli työntekijää kohti n. 7 % suurempi kuin vertailuvuonna 2002. Tosin vuoteen 2006 verrattuna kulutus väheni n. 2 %, joten on mahdollista, että kulutus on kääntynyt laskuun. Alla kuvattujen tulevaisuuden näkymien perusteella on joka tapauksessa todennäköistä, että paperinkulutus tulee jatkossa vähentymään.

Paperinsäästöviikot ja -kilpailut (5.4.1)

Ympäristökeskus järjesti lokakuussa 2007 kaupungin virastoille ja laitoksille suunnatun paperinsäästöviikon. Viikon aikana pyrittiin levittämään tietoa paperinsäästön mahdollisuuksista ja hyvistä käytännöistä ja se huipentui paperittomaan päivään 12. lokakuuta. Teemapäivänä oli tarkoitus kuluttaa paperia mahdollisimman vähän, jos ollenkaan. Päivän aikana mm. palkittiin seitsemän paperinsäästöaloitetta, joita voi hyödyntää useimmissa virastoissa. Samalla julkaistiin paperinsäästöjulistte ja -tarroja. Palkituissa aloitteissa oli mm. seuraavia paperinsäästövinkejä: turvatulostukseen siirtyminen (paperi tulostuu vasta kun käyttäjä näyttää verkkotulostimelle henkilökohtaista rfid-tunnustaan), tulostimien selkeämpi merkintä, langattoman verkon käytön lisääminen, sähköisen kalenterin käytön lisääminen ja henkilöstölehtien julkaiseminen vain sähköisesti.



Kuva: Helsingin kaupungin kuvapankki / Anssi Keränen

Henkilöstölehtien, lautakuntien listojen, taloushallinnon ja HELA-järjestelmän paperinsäästömahdollisuudet (5.4.2)

Paperinsäästöviikon aikana selvitettiin henkilöstölehtien julkaisukäytäntöjä, jolloin selvisi, että valtaosa lehdistä julkaistaan vain sähköisesti. Joissakin virastoissa, kuten rakennusvirastossa, osalla työntekijöistä ei ole pääsyä intranettiin, mistä syystä henkilöstölehteä painetaan jonkin verran. Kaupungin henkilöstölehti Helsingin Hengen jakelu on kuitenkin edelleen pääosin paperinen.

Monien tietojärjestelmien kehittyminen on tuonut mukanaan selvää paperinsäästöä tai ainakin mahdollisuuksia siihen, vaikka HEKOssa ei tehtykään erillistä hallintorutiinien paperinsäästöselvitystä. Tällaisia järjestelmiä ovat HELA/PROS, M2-matkanhallintajärjestelmä sekä KOSTI-tilausjärjestelmä.

Sähköisiin kokousmenettelyihin on jo siirrytty monissa johtoryhmissä (mm. nuorisoasiainkeskuksessa). Lisäksi niiden käytön edistämistä on selvitetty Halken vetämässä työryhmässä. Tavoitteena on tehdä tämä toimintatapa kaikille mahdolliseksi. Työn tuloksena on määritelty tavoitetilä ja aikataulu Kvsto:n, Khs:n ja kaikkien lautakuntien ja johtajiston kokousten siirtymisestä kokonaan sähköisiin kokousmenettelyihin.

Lisätään ympäristömerkittyjen (tai vastaavat kriteerit täyttävien) pesu- ja puhdistusaineiden kulutuksen osuutta tuoteryhmän hankinnoista 10 % vuoden 2003 tasosta vuoteen 2008 mennessä (5.5)



Pesu- ja puhdistusainehankinnoista oli tavoitteena antaa suositus hallintokunnille, jotta suosittaisiin ympäristömerkittyjä tai vastaavat kriteerit täyttäviä tuotteita (5.5.1). Suositus on valmisteltu ympäristökeskuksessa ja siihen on saatu kommentteja siivoustyönjohtajilta. Suositus julkaistaan HELI-intran hankintasivuilla joulukuussa 2008.

Pohjoismainen joutsenmerkki
SFS-Ympäristömerkintä

Markus Lukin
ympäristötaloussuunnittelija

Julkaisut

Backström, Viveka (2006). Ympäristökriteerit Helsingin kaupungin hankinnoissa. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 5/2006.*

Ekohankintaopas HELI-intrassa

http://heli.hel.fi/Ymk/Ekotuki/8719/Ekohankintaopas_uusi.htm

HEKO-teema 6

Ympäristöjohtamisen kehittäminen

HEKO-ohjelmassa kuvattujen toimenpiteiden lisäksi kaupunki on tekemässä ympäristöjohtamisen ulkoista arviointia. Kaksiosaisen arvion ensimmäisessä osassa tarkasteltiin pääosin ympäristöjohtamisen rakenteiden toimivuutta. Sen toteutti NetEffect. Jälkimmäinen osa tehdään kansainvälisenä vertaisarviona, jossa ovat mukana Rotterdamin ja Dublinin kaupungit. Vertaisarviossa syvennyttään muutamien ympäristönsuojelun sektorien (ilma-astonmuutos ja energia, liikenne, melu, ilmanlaatu, vesiensuojelu, maaperänsuojelu, johtajuus) toteutumisen arvioon kaupungin toiminnassa.

Ympäristökoulutus kaupungin johdolle (6.1.1)

Toimenpide oli kaksiosainen: ensimmäisenä tavoitteena oli esitellä ajankohtaista ympäristötietoa virastopäälikköpäivien yhteydessä. Ympäristöjohtaja piti virastopäälikköpäivänä vuonna 2007 esityksen ympäristöjohtamisesta ja ajankohtaisista ympäristöasioista.

Toisena tavoitteena oli järjestää ympäristöjohtamisen kehittämiskoulutusta kaupunkikonserniin kuuluvien virastojen, laitosten ja tytäryhteisöjen johtotehtävissä oleville yksi päivä vuosittain.

Vuonna 2005 perustettiin ympäristöjohtamisen asiantuntijatyöryhmä, johon n. 20 virastoa on nimennyt edustajansa. Työryhmä on suunnitellut ja toteuttanut ympäristöjohtamisen koulutusta virastoille ja laitoksille kahdella tavalla: johtoryhmävierailuina sekä seminaareina ja työpajoina.

Pienemmille virastoille suunnatuissa johtoryhmävierailuissa on voitu hyödyntää kouluttajina pidemmälle ympäristöjohtamistaan kehittäneiden liikelaitosten ja virastojen asiantuntijoita. Pienempiä virastoja on valmennettu marraskuuhun 2008 mennessä yhteensä 6 kappaletta ja lisäksi sosiaaliviraston ja terveyskeskuksen johtoryhmiä on valmennettu ympäristöjohtamisessa vuonna 2008. Ympäristöjohtamisen työryhmä on laatinut vuoteen 2009 ulottuvan työohjelman, johon päivitetään virastojen ympäristöjohtamisen valmennusten edistymisen. Tavoitteena on ollut laajentaa johtoryhmävalmennuksia myös keskisuuriin virastoihin ja liikelaitoksiin.

Seminaareista ja työpajoista viimeisin järjestettiin marraskuun 2008 lopussa, jolloin pidettiin ympäristöjohtamisen teemapäivä ja esiteltiin kansainvälisen vertaisarvioinnin tuloksia.

Virastot ja laitokset laativat itselleen suunnitelman toteuttamaan Helsingin ekologisen kestävyys ohjelmaa (6.1.2)

Omat ympäristö- tai kestävä kehityksen ohjelmansa ovat laatineet rakennusvirasto, sosiaalivirasto, Arbis, nuorisoasiankeskus, ympäristökeskus ja kulttuuriasiakeskus. Ympäristöohjelmatyö on parhaillaan käynnissä terveyskeskuksessa, kiinteistövirastossa, Palmiasa, kaupunginkirjastossa ja pelastuslaitoksella.

ISO 14001 -standardin mukaisen ympäristöjärjestelmän sertifikaatin ovat kaupungin organisaatioista saaneet HKL-bussiliikenne (vuonna 1998, nyk. Helsingin bussiliikenne Oy),

Helsingin Satama ja Helsingin Energian Salmisaaren, Vuosaaren ja Hanasaaren voimalaitokset. Lisäksi HKL- raitioliikenteen, HKL- metrolinjojen, Helsingin Veden, asuntotuotantotoimiston, ympäristökeskuksen ja opetusvirastoon kuuluvien tekniikan alan ja palvelualojen oppilaitosten toimintajärjestelmä on ISO 14001 -standardin mukainen, mutta järjestelmiä ei toistaiseksi ole sertifioitu. Näihin ympäristöjärjestelmiin sisältyvät myös ympäristöohjelmat.

*Markus Lukin
ympäristötaloussuunnittelija*

Ympäristökasvatus ja ympäristövastuullisuuden edistäminen

Teeman tavoitteet ovat kokonaisuutena toteutuneet hyvin.

Kaupungin henkilöstön ympäristövastuullisuus (6.2)

Erityisen myönteisesti on edennyt ohjelmatyön suunnitteluvaiheessa ideoitu ekotukitoiminta. **Ekotukitoiminta** kehitettiin eri virastojen ympäristökasvattajien yhteistyönä lisäämään ympäristövastuullisuutta työpaikoilla. Tavoitteena on, että kaupungin työntekijät oppivat tunnistamaan työnsä ympäristövaikutukset sekä löytämään ja ottamaan käyttöön ympäristöä vähemmän kuormittavia käytäntöjä. Työyksiköihin nimetyt ekotukihenkilöt toimivat ympäristötyön edistäjinä.



Ekotukitoiminta ja ekotukihenkilöverkoston luominen aloitettiin vuonna 2006. Tavoitteena on ollut nimetä yksi ekotukihenkilö jokaiseen työyksikköön, jossa on enintään 100 henkilöä. Vuoden 2008 loppupuolella ekotukihenkilöinä on jo yli 350 ympäristöasioista kiinnostunutta ja motivoitunutta työntekijää lähes kaikissa Helsingin kaupungin virastoissa.

Valtaosa ekotukihenkilöistä on osallistunut kahden päivän peruskoulutukseen, joita on järjestetty jo 13 kertaa. Ekotukihenkilöitä tuetaan myös kuukausikirjeen, käsikirjan, intranetsivuston ja neuvonnan avulla. Erityisesti ilmastonmuutos ja sen hidastaminen, energiansäästö, jätteen synnyn ehkäisy ja lajittelu, ympäristön huomioiminen hankinnoissa sekä kestävä liikkuminen ovat esillä koulutuksessa, tukimateriaaleissa ja toiminnassa. Työtovereiden opastaminen ja innostaminen arjen ekotekoihin on ekotukihenkilön koulutuksessa ja roolissa keskeistä.

Johdon tuki ja koko työyhteisön sitouttaminen uuteen toimintakulttuuriin on ekotukitoiminnan onnistumisen kannalta tärkeää. Tavoitteena on, että mahdollisimman moni kaupungin työntekijä omaksuu vähemmän ympäristöä kuormittavat toimintatavat ja on luomassa uutta työpaikan ympäristövastuullista ekoarkea. Työntekijöiden lisääntyneen ympäristötietoisuuden ja ympäristövastuullisuuden kautta kaupungin ympäristöpolitiikka jalkautuu käytännön ruohonjuuritason ympäristötyöksi, jonka vaikutukset ajan mittaan näkyvät sekä ympäristön tilan parantumisena että taloudellisinakin säästöinä. Ympäristön huomioon ottava toiminta näkyy työpaikalla esimerkiksi jätteen synnyn ehkäisynä, tehostuneena jätteiden lajitteluna, energiansäästönä, ekohankintoina ja kestävinä liikkumistapoina.



Vuonna 2007 toimintaa vauhditettiin Helsingin ja Tallinnan yhteisellä EU -kehittämishankkeella. Hankkeen myötä ekotukitoiminta rantautui myös Tallinnaan. Ekotu-

kitoiminnan edelleen kehittämiseen, mallintamiseen ja vaikutusten arviointiin on haettu uutta EU-rahaa. Tulevassa hankkeessa tuotetaan ja levitetään laajemminkin malleja ja työkaluja työelämän ympäristövastuullisuuden edistämistyöhön. Yhteistyöhön on lähdössä Tallinnan lisäksi mukaan myös Tartto, Rakvere, Hämeenlinna, Kotka ja Varsinais-Suomessa toimiva Valonia. YTV:n vetämän ilmastonmuutosta hillitsevän Julia 2030 -hankkeen myötä ekotukitoiminta leviää myös Espooseen ja Vantaalle. Ekotukitoiminta ja sen avulla syntyvä uusi ympäristövastuullinen toimintakulttuuri soveltuu malliksi muillekin julkisen sektorin työpaikoille.

Ekotukihenkilöverkosto toimii myös hyvänä tiedonvälityskanavana. Työntekijöitä on kannustettu ympäristövastuullisiin käytäntöihin mm. vuonna 2006 järjestetyllä Ekohaasteella sekä vuonna 2007 paperinsäästökampanjalla.

Opetus- ja kasvatushenkilöstön ympäristökasvatustyö (6.3)

Opetus- ja kasvatushenkilöstön ympäristökasvatustyön edellytyksiä on parannettu mm. järjestämällä vuosittain pääkaupunkiseudun yhteistyönä noin 40 eri aiheista luontoon, ympäristökysymyksiin ja ympäristökasvatusmenetelmiin liittyvää täydennyskurssia. Jotta tuki osataan kohdentaa oikein, teetettiin vuonna 2007 selvitys koulujen ympäristökasvatuksellisen tuen tarpeesta. Osa kyselystä selvitti ympäristöosaamiseen liittyviä koulutustarpeita. Selvityksen mukaan helsinkiläiset opettajat pitävät ympäristökasvatusta erittäin (35 %) tai melko tärkeänä (65 %) osana työtään ja suurin osa opettajista kokee tarvitsevansa tukea ympäristökasvatuksessa. Tukea toivotaan erityisesti luontotaloilta ja luontokouluista. Koulutusta toivottiin hyvin monesta aiheesta, erityisesti erilaiset ympäristökasvatuksen menetelmät kiinnostivat. Kouluihin ja päiväkoteihin nimetyt ekotukihenkilöt muodostavat tärkeän yhteyden tukipalveluiden jatkuvalla kehittämiselle.



Kuva: Ympäristökeskuksen kuva-arkisto / Margit Jensen.

Kaupunkilaisten ympäristövastuullisuus (6.4)



Kaupunkilaisten ympäristövastuullisuuden edistämiseksi on ryhdytty suunnittelemaan Ekotehokkuuden palvelukeskusta. Keväällä 2008 valmistui esiselvitys, jossa kartoitettiin keskuksen tarpeellisuutta, asiakkaita, palveluita, tilantarvetta, sijaintia ja organisaatiota. Keskus tuottaisi lähinnä kuntalaisille ja pk-sektorille eko- ja energiatehokkuutta, kestävästä liikkumisesta, jätteen syntyä ehkäisystä ja ilmastonmuutoksen hillintää edistäviä palveluita. Paikan tulisi olla hyvin keskeinen. Toteuttamissuunnitelma on tarkoitus tehdä alkuvuoteen 2009 mennessä.

Hajallaan olevaa ympäristötietoa on koottu kaupungin pääsivuille asuminen ja ympäristö-kohdan alle. Sivujen kautta pääsee eri virastojen ympäristötiedon lähteille. Tavoite ympäristöportaalista oli kuitenkin kunnianhimoisempi.

Ympäristötietoisuuden lisäämiseksi on lisäksi järjestetty myös Vihreä sormenjälki-kampanja ja avattu siihen liittyvä www.energianeuvoja.fi -sivusto.

Luontokeskukset sekä luonto- ja ympäristökoulut (6.5)

Ympäristökasvatuspalveluita tuottavien tahojen yhteistyötä on tiivistetty ohjelmakauden aikana. Yhteistyötä tehdään mm. palveluiden markkinoinnissa ja näyttelyiden järjestämisessä. Yhteistyö kattaa monelta osin koko pääkaupunkiseudun. Myös Uudenmaan alueen toimijoita kokoavaa yhteistyötä on tiivistetty. Yhteenveto pääkaupunkiseudun luonto- ja ympäristökoulujen palveluista ja resursseista kootaan vuoden 2008 loppuun mennessä.

*Kaisa Pajanen
johtava ympäristökasvattaja*

Julkaisut

Koski-Lammi Tuija (2008). Luontotalot koulujen ympäristökasvatuksen tukena. Tarkastelussa Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo. *Espoon ympäristökeskuksen monistesarja* 3/2008.

Vuorela, Maarit, Tuomas Koskela ja Ilpo Kauppinen (2008). Helsingin kaupungin ympäristöjohtamisen arviointi. *Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja* 2/2008.

Ekotukien sivusto Heli-intrassa: http://heli.hel.fi/Ymk/Ekotuki/8719/index_2008.htm

Ekotukien vierailu Ämmässuon kaatopaikalle 14.11.2008



Kuvat: Pirita Kuikka



Aurinko ja tuuli –hanke palkittiin

HEKO-ohjelmaan kuuluva Aurinko ja tuuli -ympäristökasvatushanke palkittiin 11.11. Uudenmaan ympäristöpalkinnolla 2008. Palkinnon tämänvuotisena teemana oli energia. Hankkeen aikana helsinkiläisen Latokartanon koulun oppilaat ovat opiskelleet uusiutuvan energian tuotantotapoja. Tutuksi heille ovat tulleet muun muassa viikkiläisten asuintalojen aurinkosähköpaneelit ja aurinkolämpökeräimet, Vanhankaupunginkosken museovesivoimala sekä Viikinmäen jätevedenpuhdistamon lietteen metaanin käyttö energian tuottamisessa. Lisäksi hankkeen yhteydessä on pystytetty Viikkiin tuuligeneraattori, jonka toimintaa oppilaat seuraavat.

Tee joulu joka tuottaa enemmän iloa kuin jätettä!

<http://www.ytv.fi/joulu/>

Iloista joulua kaikille ekotukitoiminnan tyyliin!



Juhlat kaupungintalolla 14.12.2007. Kuva: Margit Jensen.