

Pääkaupunkiseudun ilmastotyö etenee heinä-joulukuu 2010

Helsingin seudun ympäristöpalvelut



Pääkaupunkiseudun ilmastostrategian hyväksymisestä on kulunut kolme vuotta. Strategian tavoitteena on vuoteen 2030 mennessä vähentää asukasta kohden laskettuja kasvihuonekaasupäästöjä 39 prosentilla vuoden 1990 tasosta. Pääkaupunkiseudun kaupungit ovat myös sitoutuneet vähentämään hiilidioksidipäästöjä vähintään 20 prosentilla vuoteen 2020 mennessä (Covenant of Mayors-ilmastositoumus). Vantaa tavoittelee vuosittaista 5 %:n päästövähennystä. Pitkän tähtäimen tavoitteena on 80 % päästövähennys vuoteen 2050 mennessä (Suomen ilmasto- ja energiastrategia).

Ilmastotyö on pääkaupunkiseudulla käynnistynyt, mutta toimia tarvitaan kaikilla sektoreilla lisää, jotta päästövähennystavoitteet voidaan saavuttaa ja ilmastomuutoksen hillitseminen onnistuu. Tässä puolivuositain ilmestyvässä katsauksessa esitellään parhaita esimerkkejä siitä, miten ilmastotyö pääkaupunkiseudulla eri sektoreilla on edennyt.

PÄÄKAUPUNKISEUDUN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖLASKELMAT TARKENTUIVAT

Noin puolet pääkaupunkiseudun 5,9 miljoonan tonnin kasvihuonekaasupäästöistä syntyy rakennusten lämmityksestä, vajaa neljännes sähkökulutuksesta ja niin ikään vajaa neljännes liikenteestä. Vuonna 2009 kokonaispäästöt laskivat edellisvuodesta 2 %, johtuen ensisijaisesti sähkön päästökertoimen pienenemisestä sekä raskaan liikenteen päästöjen merkittävästä alenemisesta. Kaukolämmön päästöt sen sijaan kasvoivat. Lämmityksen päästöistä kaukolämmön osuus oli 77 %. Vastaavasti liikennesektorilla suurin päästölähde oli henkilöautoliikenne 53 %:n osuudella.

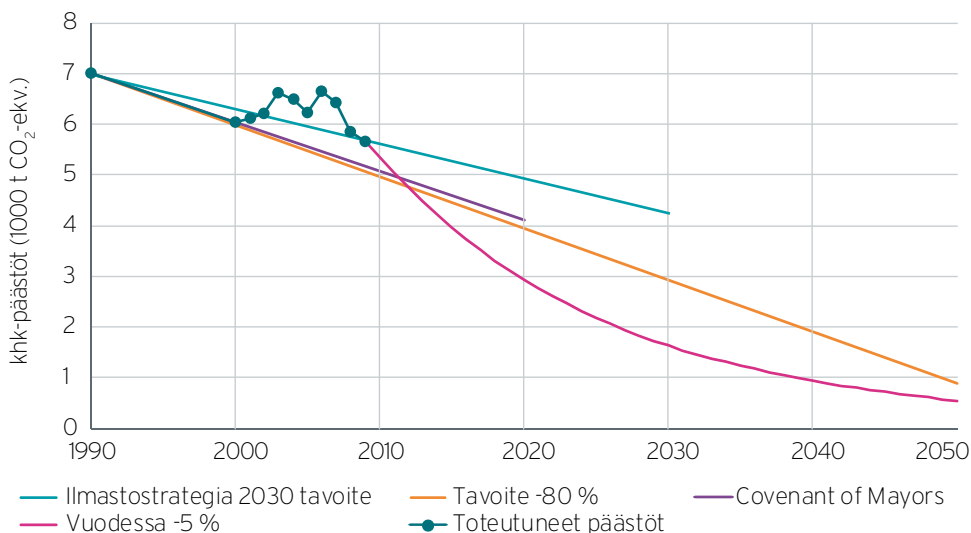
HSY:ssä lasketut pääkaupunkiseudun vuoden 2009 lopulliset kasvihuonekaasupäästölaskelmat valmistuivat marraskuussa, ja samalla tarkennettiin takautuvasti 2000-luvun ja vuoden 1990 laskentoja. Vuoden 2009 lopulliset tulokset sisältävät uudet tiedot lähijunien, sähkö- ja erillislämmityksen, jätehuollon ja teollisuuden päästöistä. Sähkölämmitys lisääntyi hieman ja teollisuuden polttoaineiden kulutus väheni, mutta kesäkuussa raportoituihin ennakkotietoihin verrattuna ero kokonaispäästöissä oli odotetusti vain runsas puoli prosenttia.

Vuonna 2011 pääkaupunkiseudun kasvihuonekaasupäästölaskelmia kehitetään seudun välillisten kasvihuonekaasupäästöjen laskemiseksi. Välillisillä päästöillä tarkoitetaan alueelle suuntautuvan materiaaliavirran, esimerkiksi ruoan ja rakennusmateriaalien, tuottamisesta seudun ulkopuolella syntyviä päästöjä. Työtä tehdään Työ- ja elinkeinoministeriön rahoittamassa projektissa HSY:n, SYKE:n, Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupunkien yhteistyönä.

TOIMENPIDEOHJELMAT KONKRETISOIVAT STRATEGIAA JA SOPIMUKSIA

Helsinki, Espoo ja Vantaa ovat mukana Covenant of Mayors-ilmastosopimuksessa. Sopimus edellyttää kestävästi käytön toimintaohjelmien (SEAP) laatimista. Helsingissä työryhmä sai ohjelman valmiiksi, Espoossa ja Vantaalla se on tekeillä. Toimenpideohjelmaan liittyen on syksyn aikana kussakin kaupungissa laskettu kasvihuonekaasupäästöjen lähtötilannekartoitus vuodelle 1990 sekä vuoden 2009 päästölaskennat SEAP-ohjeistuksen mukaisesti.

Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikkatyö valmistui ja se lähetettiin lausunnoille marraskuussa. Työryhmän linjausten mukaan Helsinki on hiilineutraali kaupunki vuoteen 2050 mennessä ja eturivin toimija energiaehokkuudessa, ilmastomuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin.



Kuva 1. Pääkaupunkiseudun päästöt asukasta kohti ja päästötavoitteet. Laskennassa on käytetty kaupunkien väestöennusteita.

Selvitys Espoon ilmastostrategian toimenpideohjelman vaikuttavuudesta valmistui. Selvitys osoitti, että Espoon toimenpideohjelman avulla päästöjä voidaan vähentää merkittävästi, mutta aivan tavoitteeseen (4,3 t CO₂-ekv asukasta kohden) ei päästä. Merkittävimmät päästövähennykset syntyvät maankäyttöön ja liikenteeseen kohdistuvista toimista. Selvitystä käytetään pohjana Espoon ilmastostrategian toimenpideohjelman päivityksessä vuonna 2011.

Kauniaisten kaupunginhallitus hyväksyi syyskuussa kaupungin ilmasto- ja energia-asioiden painopisteet (ILME-ohjelma) kaudelle 2010–2012, niihin liittyvät konkreettiset tavoitteet ja toimenpiteet sekä vastuutahot. Toteutusohjelman toteuttamista seurataan ja raportoidaan vuosittain. Tavoitteena on, että pääkaupunkiseudun ilmastostrategia ja sen kautta tulleet toimenpide-ehdotukset sisällytetään kaupungin eri hallintokuntien toimintaan.

AUTOTTOMUUTTA JA VÄHÄPÄÄSTÖISTÄ AUTOILUA EDISTETÄÄN

Helsingin Kalasataman metroaseman tuntumaan ryhdytään keväällä 2011 rakentamaan autotonta korttelia. Asukkailla ei ole tarjolla autopaikkoja, mutta jokaista asuntoa varten on pyöräpaikka ja talossa on myös skootterihalli. Tämän City-vuokratalon rakennuttaa Helsingin asuntotuotantotoimisto. Myös Jokiniemessä Vantaalla kokeillaan autotonta korttelia tontilla, johon VVO rakennuttaa pieniä asuntoja tarjoavan vuokratalon. Autottomuuden takia asuntojen vuokra tulee olemaan edullisempi.

Fortum ja Espoon kaupunki aloittivat syksyllä 2008 monipuolisen yhteistyön sähköautojen tarvitseman infrastruktuurin

kehittämiseksi Espoon alueella. Ensimmäinen yhteistyöprojekti oli aurinkovoimalan asentaminen Espoon kaupungin Varikolle sekä Espoon kaupungin omien ajoneuvojen vähäpäästöisten hankintakriteerien määrittely. Espoon kaupungin käyttöön hankittiin vuonna 2010 kolme uutta sähköautoa. Viime vuoden aikana julkaistiin myös toimintamalliohje sähköautojen lataukseen omalla kotipihalla. Toimintamalli antaa ohjeita asunto- ja kiinteistöyhtiöille miten varautua sähköautojen tuloon erityisesti peruskorjauksen yhteydessä.

Vantaan kaupungilla on vuoden 2010 aikana sata henkilöä saanut taloudellisen ajatavan koulutusta. Taloudellisen ajatavan koulutuksia on jatkettu myös Espoossa.

Autotonta päivää vietettiin perinteiden mukaisesti 22.9. HSL:n Eurolla kädet irti ratista -kampanja kehotti kokeilemaan joukkoliikennettä. HSL tarjosi myös työnantajille tietoa, mahdollisuuksista mm. joukkoliikenteen aikataulupalvelun yrityksen tiloihin ja sijoittumisneuvontaa työnantajan suunnitellessa muuttoa tai uutta toimipaikkaa.

HSL:n kokeilu viime keväänä polkupyörien kuljettamisesta maksutta lähijunaliikenteessä onnistui hyvin. Polkupyörin kuljettaminen ruuhka-aikojen ulkopuolella ilman lisämaksua muuttuikin pysyväksi käytännöksi vuoden 2011 alusta.

TYÖKALUJA EKOTEHOKKAAN MAANKÄYTÖN HAVAINNOLISTAMISEKSI

Helsinki, Espoo ja Vantaa ovat mukana aluetasoisten ekolaskureiden (KEKO) kehittämisessä. Hanke kuuluu Tekesin Kestävä yhdyskunta -tutkimusohjelman piiriin ja sen tavoitteena on kehittää yhdyskuntarakentamisen ekotehokkuuden



Kuva: HSY

Kuva 2. Autotonta päivää vietettiin 22.9. Kampin Narinkkatorilla.

arviointityökaluja kunnille, yrityksille ja muille toimijoille. Tavoitteena on saavuttaa selkeä näkemys ja periaatteet siitä, miten aluetasoisia ekolaskureita tulisi Suomen olosuhteissa rakentaa, jotta yhdyskuntarakentamisen ekotehokkuuden arvioinnille saadaan yhtenäiset ja parhaan saatavilla olevan tutkimustiedon mukaan luotettavat perusteet. Tuloksena syntyy luotettavat ja käyttäjien kannalta riittävän yksinkertaiset menettelytavat ja työkalut aluetasoisille ekotehokkuuden arvioinneille.

Espoon kaupunki avasi syksyllä kansainvälisen opiskelijoiden idea- ja suunnittelukilpailun SuvelaSURGE kestävä kehityksen mukaisesta asuinalueen uudistamisesta. Kilpailu on osa World Sustainable Building Conference SB11:n ohjelmaa. Toteutuksesta vastaavat yhteistyössä Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ja VTT. Monialaisen kilpailun tavoitteena on löytää ratkaisuita ja työkaluja uudistaa asuinalueita, jonka imagoa halutaan parantaa. Kilpailun arviointikriteereinä ovat kestävä kehitys, toteutettavuus, elinkaariominaisuudet ja innovatiivisuus.

Helsinki ja Vantaa ovat mukana hankkeessa Työkaluja vähähiiliseen aluerakentamiseen, joka on pääkaupunkiseudun osahanke EAKR-ohjelman teemahankkeessa Kestävä ympäristö ja asuminen. Osahankeen tavoitteena on luoda kaupunki-aluekehityksen tueksi tehokkaat hiilijohtamisen strategiset työkalut, joiden avulla kaupunki pystyy ohjaamaan aluekehitystä vähähiilisen yhteiskunnan tavoitteiden mukaisesti.

ENERGIATEHOKKUUTTA RAKENTAMISEEN JA TOIMITILOJEN KÄYTTÖÖN

HSY:n koordinoimassa Julia 2030 EU Life+ -hankkeen pilotikiinteistöjen lähtötiedoista valmistui raportti joulukuussa. Hankkeessa on mukana kouluja, päiväkoteja, uimahalleja, toimistoja, monitoimitaloja ja terveysasemia. Tavoitteena on vähentää niiden aiheuttamia päästöjä 10 prosentilla vuodesta 2009 vuoteen 2011. Tämä tapahtuu säästämällä sähkössä, lämmityksessä ja paperinkulutuksessa sekä vähentämällä jätteen määrää ja parantamalla lajittelua.

Helsingin kaupungin energiansäästöneuvottelukunta lähetti keväällä 2010 kaikkien hallintokuntien virastopäälliköille kirjeen, jossa pyydettiin laatimaan hallintokuntakohtainen sitovia energiansäästötavoitteita koskeva toimintasuunnitelma vuoden loppuun mennessä. Energiansäästötavoitteeksi asetettiin 2 % vuoden 2010 kokonaisenergiankulutuksesta.

Helsingin asumisen energiatehokkuustyöryhmä laati ehdotukset energiatehokkuusvaatimuksiksi asuntotonttien tontinluovutuksissa sekä kaupungin omistaman asuntokannan ja asuntotuotannon energiatehokkuuden toimenpideohjelmaksi. Ehdotusten mukaan kaupunki muun muassa edellyttäisi luovuttamilleen tonteille A-luokan energiatehokasta asuinrakentamista ja säästäisi energiaa olemassa olevissa rakennuksissa.

Helsingin Hiilineutraali Harakka -hankkeelle varmistui marraskuussa rahoitus EAKR:n kautta. Hanke tullaan toteuttamaan vuoden 2011 aikana. Harakan saareen hankitaan uusiutuvan energian laitteita, joita käytetään kasvatuksessa ja viestinnässä kuntalaisille.



Kuva: HSY / Karoliina Bärlund

Kuva 3. Kauniaisten uimahalli on yksi Julia 2030 -hankkeen pilotikiinteistöistä, joiden tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 10 %:lla vuodesta 2009 vuoteen 2011.

Kuva 4. Hiilineutraali Harakka-hanke toteutetaan vuoden 2011 aikana. Harakan saareen hankitaan uusiutuvan energian laitteita, joita käytetään kasvatuksessa ja viestinnässä kuntalaisille. Kuva on havainnekuva suunnittelun pohjaksi.



Kuva: Helsingin kaupunki

Helsingissä on valittu pilottikouluja, joissa on sovellettu älykästä energianhallintatekniikkaa. Helsingin Tilakeskuksen pilotissa luokkahuoneen sähkönkulutus laski kuukausitasolla jopa 43 prosenttia vaihtamalla valaistus ympäristön valomäärään reagoivaksi. Kun ulkona paistaa, valot säätyvät pienemmälle tai sammuvat. Kun hämärtää, keinovalon määrä sisällä kasvaa. Uutta tekniikkaa voidaan hyödyntää myös liikuntasaleissa. Niiden ilmanvaihto säätyy automaattisesti oppilasmäärän mukaan. Järjestelmä reagoi ilman hiilidioksiditasoon. Automaattisoinnilla liikuntasalin energiankulutus pieneni 85 prosenttia.

Helsingin tilakeskus investoi pilottikouluihin osana Save Energy -EU-hanketta. Pilottikohteissa Ala-Malmin peruskouluissa ja Pihkapuiston ala-asteella vaikutetaan energiankulutukseen myös tilan käyttäjien tottumuksiin puuttamalla. Tässäkin apuna on uusi tekniikka. Koululaiset voivat seurata, paljonko sähköä kuluu, kun luokkaan sytyttää valot. Keittiöhenkilökunta näkee reaaliaikaisesti eri ruuanlaittopojen vaikutuksen energiankulutukseen.

Länsi-Vantaan päiväkodeissa on reilun vuoden ajan kokeiltu teknisen huoltomiehen pilottihanketta. Tekninen huoltomies on kiertävä erikoisosaaja, joka yhdessä nykyisen huoltohenkilöstön kanssa pitää entistä parempaa huolta kiinteistöistä ja opastaa koneellisen ilmastoinnin sekä kauko- ja öljylämmityksen käyttöön mahdollisimman energiatehokkaalla tavalla. Säästöä on kertynyt pilottihankkeen alaisissa kiinteistöissä sähkön osalta yli 12 prosenttia ja lämpöä on säästynyt peräti 21 prosenttia.

Espoon kulttuurikeskus on mukana toteuttamassa Espoon kaupungin energiatehokkuusprojektia suunnittelemalla julkisivuvalaistuksen energiaa säästävän LED-tekniikan pohjalta. Syksyllä 2010 kulttuurikeskuksen päälämpöön asennettiin ulko- ja sisävalaistuksessa hyödynnettävää laitteistoa, joka otettiin käyttöön uudenvuoden aattona 2010. Vuonna 2012 toteutetaan LED-valaistushanke muun talon osalta.



Kuva: Vantaan kaupunki

Kuva 5. Länsi-Vantaan päiväkodeissa on reilun vuoden ajan toiminut tekninen huoltomies, joka yhdessä nykyisen huoltohenkilöstön kanssa pitää entistä parempaa huolta kiinteistöistä ja opastaa koneellisen ilmastoinnin sekä kauko- ja öljylämmityksen käyttöön mahdollisimman energiatehokkaalla tavalla.



Kuva 6. Lähes 120 ekotukihenkilöä Helsingin seudulta kokoontui ensimmäiseen yhteiseen tapaamiseen Messukeskuksessa 6.10.2010.

HANKINTOJEN JA JÄTTEIDEN ILMASTOVAIKUTUKSET NÄKYVIKSI

Julia 2030 Life+ -hankkeen Hankinnat-projektissa on työstetty kilpailutusohjeita eri tuotteille ja laskureita esimerkkihankintojen ilmastovaikutusten arvioimiseksi. Tavoitteena on laatia julkisten hankintojen kilpailuttamista varten apuvälineistöä, jonka avulla hiilipäästöjen vähentäminen voidaan ottaa huomioon hankintojen kaikissa vaiheissa. Laskureita ja niiden käyttöä kehitetään sellaisiin tuotteisiin ja palveluihin, joiden vaikutukset päästöihin ovat suurimmat.

Julia 2030:n Jäte-projektissa on työstetty Konsta-jätelaskuria, jonka avulla kotitaloudet voivat laskea jätemääränsä sekä jätteiden aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt. Konsta valmistuu keväällä 2011.

ENERGIAKYSYMYKSET PUHUTTAVAT

Helsingin Energian johtokunta hyväksyi kokouksessaan syyskuussa Helsingin Energian kehitysohjelman kohti hiilineutraalia tulevaisuutta ja siirsi sen poliittiseen jatkokäsittelyyn. Helsingin kaupunginvaltuusto aloitti ohjelman käsittelyn syksyllä ja hyväksyi sen kokouksessaan joulukuussa. Valtuusto edellytti energian tuotannossa vähintään 20 % uusiutuvien polttoainneiden osuutta sekä 20 prosentin päästövähennyksiä vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2009 uusiutuvien energialähteiden osuus Helsingin Energian sähkö- ja lämpöenergian hankinnasta oli 5 %.

Valtuusto edellytti myös, että Helsingin Energia käynnistää välittömästi toimenpiteet, joilla Salmisaaren ja Hanasaaren molemmilla voimalaitosyksiköillä otetaan vaiheittain vuosina 2012-2014 käyttöön kivihiilen rinnakkaispolttoaineena

pelletti tai muu biomassa. Helsingin Energiaa pyydettiin valmistelemaan suunnitelma, jonka pohjalta kaupunginvaltuusto voi päättää vuonna 2011 Hanasaaren voimalaitoksen toiminnan tulevaisuudesta sekä suunnitelma, jonka pohjalta kaupunginvaltuusto voi päättää vuonna 2011 biohiilen tai muiden puuperäisten polttoainneiden käytöstä.

Vantaalla on tavoitteena lisätä uusiutuvan energian käyttöä kaukolämpöverkon ulkopuolella olevissa kohteissa.

ILMASTOTIETO LEVIÄÄ

Julia 2030 EU Life+ -hankkeessa on jatkettu ekotukihenkilöiden koulutusta. Hankkeen aikana on koulutettu tähän mennessä noin 300 uutta ekotukihenkilöä. Tuhannen ekotukihenkilön raja koko Helsingin seudulla meni rikki vuoden 2010 lopussa. Helsingin kaupungissa on koulutettu ekotukihenkilöitä vuodesta 2006 alkaen.

Ilmastoinfo sai syksyllä tilat Sanomatalosta. Ilmastoinfosta saa ilmastoneuvontaa mm. energiatehokkuudesta ja energiansäästästä, liikkumisen ympäristömyönteisistä valinnoista, veden järkevästä käytöstä ja jäteveden käsittelystä, jätteen synnyn ehkäisystä ja jätteiden lajittelusta, kulutuksen vähentämisestä ja materiaalitehokkuudesta. Ilmastoinfon taustalla ovat Helsingin kaupunki, Espoon kaupunki, Vantaan kaupunki, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Helsingin seudun liikenne HSL sekä Helsingin Energia. Keskus on osa valtakunnallista työ- ja elinkeinoministeriön ja Sitran rahoittamaa kuluttajien energianeuvontakokonaisuutta. Ilmastoinfo palvelee myös verkossa: www.ilmastoinfo.fi ja www.facebook.com/ilmastoinfo. Ilmastoinfon lähtölaukauksena toimi syksyn aikana pyörinyt Tonni Vetoa -kampanja, joka haastoi kaupunkilaisia yksin tai yhdessä pudottamaan hiilidioksidipäästöjään tuhannella kilolla vuodessa.



Kuva: HSY / Sari Korolainen

Kuva 7. Ilmastoinfon lähtölaukauksena toimi Tonni Vetoa -kampanja, joka haastoi kaupunkilaisia pudottamaan hiilidioksidipäästöjään tuhannella kilolla.

Helsingin kaupungin Kestävä elämäntapa -nettisivusto on avattu. Sivuille on koottu vinkkejä siihen, kuinka on mahdollista edistää kotona ja työpaikalla ilmastoystävällisyyttä, puhdasta ilmaa ja hiljaisuutta. Sivusto toimii osoitteessa <http://www.hel2.fi/ymk/elamantapa/>

Helsingin Energia on avannut lähes reaaliaikaisen, tuntikohtaista sähkönkulutustietoa tarjoavan Sävel Online-palvelun internetiin. Toistaiseksi palvelu on käytössä noin puolessa Helsingin kotitalouksia, joihin on ennätetty asentaa etäluettava sähkönkulutusmittari. Tiedonsaanti edellyttää rekisteröitymistä www-palveluun sähkölaskusta saatavien tietojen avulla. Taloyhtiöillä on mahdollisuus seurata myös kaukolämmön reaaliaikaista kulutusta Sävel-palvelusta. Espoossa Fortum ja Vantaalla Vantaan Energia asentavat myös vastaavanlaisia etäluettavia energianseurantamittareita, joista tieto välitetään nettisivuille. Kaikkien käytössä palvelut ovat viimeistään vuoden 2013 loppuun mennessä.

SOPEUTUMISSTRATEGIAN LUONNOS LAUSUNNOILLE

Pääkaupunkiseudun ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategian luonnos valmistui joulun alla ja se lähetettiin laajalle lausuntokierrokselle. Kunta- ja hallintokuntarajat ylittävässä ilmastomuutokseen sopeutumisen strategiassa painotetaan rakennetun kaupunkiympäristön sopeutumista ja haetaan niitä toimia, joita kaupunkien kannattaa toteuttaa yhdessä. Sopeutumisstrategian luonnokseen on koottu seudullisia toimenpideinjauksia, joiden avulla pääkaupunkiseudun kaupungit ja HSY voivat varautua ja sopeutua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Strategian luonnosta täydennetään keväällä 2011 lausuntokierroksen palautteen ja tehtävien lisäselvitysten pohjalta siten, että kaupunkien ja HSY:n yhteinen ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia valmistuu vuoden 2011 loppuun mennessä.



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
PL 100, 00066 HSY, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki
Puh. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi

Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
PB 100, 00066 HRM, Semaforbron 6 A, 00520 Helsingfors
Tfn 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi