

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

HELSINGIN KAUPUNGIN ILMANSUOJELUN TOIMINTAOHJELMA 2008–2016 – SEURANTARAPORTTI 2015

* Toteutumisastetta arvioidaan seuraavalla asteikolla:

Luokka	Toteutusaste
++++	Täysin toteutunut
+++	Toteutunut hyvin, mutta on tarpeen kehittää edelleen
++	Osin toteutunut
+	Käynnistetty
0	Ei käynnistynyt
1	

<u>I Yleiset toimenpiteet</u>	Vastuutahot ja yhteistyötahot	Toimenpiteiden tilanne	Aikataulu ja toteutumisaste
I:1 Vaikutetaan verotukseen ja lainsäädäntöön	Kanslia , muut hallintokunnat	<p>Virastot ja liikelaitokset osallistuvat tarpeen mukana omien toimialojensa lainsäädännön valmisteluun. Ymk osallistuu EU:n ilmanlaatulainsäädännön kehittämiseen Eurocities-järjestön kautta. Helen osallistuu energia-alan kansallisten ja kansainvälisten järjestöjen edunvalvontatyöhön (mm. Energiateollisuus ry, EURELECTRIC) myös ympäristöasioiden osalta. HelSa on mukana vaikuttamassa Suomen satamaliiton sekä Itämeren satamien liiton (BPO) kautta.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö on valmistellut hallituksen esitystä laiksi kaupunkiraideliikenteestä ja HKL on ollut mukana lainvalmistelun eri vaiheissa. Hallituksen esitys laiksi kaupunkiraideliikenteestä on valmistunut ja menossa eduskunnan käsiteltäväksi syksyllä 2015. Kaupunkiraideliikennelain olisi tarkoitus tulla voimaan metroliikenteen osalta 1.3.2016 ja raitioliikenteen osalta 1.1.2018.</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriön asettama työryhmä valmistelee tieliikennelain kokonaisuudistusta. Työryhmän toimikaudeksi on 1.10.2013 - 31.12.2015. Kaupunkisuunnitteluvirasto on ollut mukana tässä lainvalmistelussa. Tieliikennelain kokonaisuudistus ei valmistu työryhmän toimikauden puitteissa. Hallituksen esitys uudeksi tieliikennelaiksi mennee käsittelyyn aikaisintaan syksyllä 2016.</p>	Jatkuva ++
I:2 Vaikutetaan kansainväliseen päätöksentekoon edunvalvontajärjestöjen ja verkostojen kautta	Kaikki hallintokunnat	Kanslia huolehtii kaupungin kansainvälisen yhteistyön koordinoimisesta ja kansainvälisestä kaupunkipolitiikasta. Se edistää yhteistyössä muiden kaupunkikonsernin, seudun ja kansallisten toimijoiden kanssa kaupungin päämäärien ja yhteisten strategioiden toteutumista kansainvälisen toiminnan keinoin. Virastot ja liikelaitokset toimivat	Jatkuva +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		kukin omien järjestöjensä ja verkostojensa kautta.	
I:3 Kannustetaan muita maita kaukokulkeutuvien pienhiukkasten vähentämiseen	Ymk, Kanslia , muut hallintokunnat	Ymk osallistuu EU:n ilmanlaatulainsäädännön kehittämiseen mm. Eurocities- ja ICLEI- järjestöjen kautta. Helen tekee yhteistyötä energia-alan kansainvälisten järjestöjen kautta (mm. EURELECTRIC). HelSa tekee yhteistyötä BPO:n ympäristöryhmässä.	Jatkuva ++
I:4 Kaupunki toimii esimerkkinä	Kaikki hallintokunnat	<p>Ekotukitoiminnassa järjestettiin kolme peruskoulutusta, joissa koulutettiin 67 uutta ekotukihenkilöä. Kaikkiaan kaupungin virastoihin, laitoksiin tai tytäryhteisöihin on koulutettu yhteensä 1 240 ekotukihenkilöä. Ekotukitoiminta on levinnyt Helsingistä 25 kuntaan tai organisaatioon Suomessa.</p> <p>Kaupungin henkilöautohankinnoissa noudatettiin Khs:n v. 2014 tarkistamia vähäpäästöisyyskriteerejä. Helsingin kaupungilla oli vuoden 2015 lopussa kymmenkunta sähköautoa tai ladattavaa hybridiä.</p> <p>Kaupunki kannustaa työntekijöitään joukkoliikenteen käyttämiseen mm. työsuhdejoukkoliikennelipun avulla. Kaupunginhallitus päätti 5.10.2015, että henkilöstö voi vaihtaa työmatkaseteleitä rahalliseen tukeen polkupyörän hankkimista varten tietyin edellytyksin. Etu astuu voimaan 1.1.2016. Työsuhdematkalipun käyttäjiä oli vuonna 2015 reilut 30 000 henkilöä. Työsuhdematkalippu annetaan työmatkaseteleinä: yksi 10 euron arvoinen seteli täyttää työssäolokuukautta kohti eli enintään 120 euroa vuodessa.</p> <p>Useilla virastoilla tai laitoksilla oli vuoden 2015 lopussa työmatkaliikkumissuunnitelma tai ympäristöohjelma, jossa on liikkumista koskevia toimenpiteitä.</p>	Hankkeittain +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

<p>I:5 Edistetään joukkoliikennehankkeiden toteutumista ja kehittämistä</p>	<p>HSL, HKL, Kanslia</p>	<p>HSL:n hallitus teki 3.3.2015 päätöksen Helsingin seudun 14 kunnan maankäytön ja asumisen strategian sekä liikennejärjestelmän suunnitelmasta (HLJ 2015) liikennejärjestelmäpäätöksen 3.3.2015. KUUMA-johtokunta päätti 16.4.2015 omalta osaltaan hyväksyä HSL:n hallituksen 3.3.2015 tekemän HLJ 2015 liikennejärjestelmäpäätöksen ja esitti Hyvinkään, Järvenpään, Mäntsälän, Nurmijärven, Pornaisten, Tuusulan ja Vihdin kunnille liikennejärjestelmäpäätöksen hyväksymistä. Nämä kunnat hyväksyivät liikennejärjestelmäpäätöksen päätöksentekokoelimissään touko–kesäkuun 2015 aikana. Hyväksytyjen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman, maankäyttösuunnitelman ja asuntostrategian pohjalta neuvotellaan seuraavan MAL-aiesopimuksen 2016–2019 toimenpiteet ja resurssit kehittämistoimien suuntaamiseksi. Tavoitteena on, että sopimusneuvottelut käydään syksyn 2015 aikana.</p> <p>Kaupunginjohto ja Kanslia edistävät yhteistyössä mm. HKL:n ja HSL:n kanssa joukkoliikennehankkeita ja joukkoliikenteen kehittämistä. Laadittiin esiselvitys Helsinki-Tallinna tunneliyhteyden toteuttamisesta. Helmikuussa 2015 valmistuneen esiselvityksen tulokset puoltavat tarkemman selvityksen teettämistä rautatietunnelin rakentamisesta ja liikennöinnistä. Esiselvityksen mukaan hankkeen alustava kustannusarvio on 9-13 mrd euroa ja tavoitevuosi on 2030 jälkeen. Hankkeen edellytyksenä on myös Rail Balticin toteutuminen ja sitä kautta nopea raideyhteys Eurooppaan. Asiaa jatkoyöstetään parhaillaan.</p>	<p>Jatkuva +++</p>
<p><u>II Maankäytön suunnittelu ja liikenne</u></p>			
<p>II:1 Maankäytön suunnittelussa huomioidaan ilmanlaatuvaatimukset</p>	<p>KSV, Ymk, HSY</p>	<p>Maankäytön suunnittelulla voidaan vähentää liikkumistarvetta kaupunkirakennetta tiivistämällä, samalla kuitenkin keskeiset viheralueet säilyttäen. Liikkumistarvetta pyritään ohjaamaan kestäviin kulkutapoihin parantamalla joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytyksiä.</p> <p>Liikenteen päästöjen vähentämistavoitteet on otettu huomioon HLJ 2015-valmistelussa. Vaikutusten arviointiselostuksessa on tuotu esiin HLJ 2015-luonnoksen ja vertailuvaihtoehdon merkittävät ympäristövaikutukset ja ihmisiin kohdistuvat vaikutukset.</p> <p>Yleiskaavaehdotus hyväksyttiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 10.11.2015 ja lähetettiin lausunnoille. Ehdotus esittää, miten Helsinki voisi kasvaa 250 000 asuk-</p>	<p>Jatkuva ++</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>kaalla vuoteen 2050 mennessä. Merkittävä osa Helsingin kasvusta kohdistuisi laajentuvaan kantakaupunkiin. Tilaa uusille kantakaupunkimaisille kaupunginosille saataisiin pitkällä tähtäimellä moottoritiemäisten väylien varsilta muuttamalla ne kaupunkibulevardeiksi Kehä I:n sisäpuolella. Yleiskaavamateriaaliin sisältyy mm. selvitys kaupunkibulevardien ilmanlaatuvaikutuksista ja Asuinkorttelit kaupunkibulevardien varrella –selvitys, jossa etsittiin asuinrakentamisen uusia konsepteja vilkkaasti liikennöityjen väylien varsille ja keinoja liikenteen ilmanlaatu- ja meluhaittoja vähentämiseksi.</p> <p>KSV on mukana VTT:n, SYKE:n ja Aalto-yliopiston KEKO-B -hankkeessa, jossa kehitetään työkalua kaavoituksen ekotehokkuuden arviointiin. Työkalusta on valmistunut ensimmäinen käyttöversio, jota testataan syksyn 2015 aikana. Testi käytön perusteella työkaluun tehdään viimeistelyä, jonka jälkeen työkalu voidaan ottaa laajemmin käyttöön.</p> <p>HSY on tuottanut yhteistyössä pks-kuntien kanssa tietoaaineistoja ja työkaluja ilmanlaadun huomioonottamiseksi kaupunkisuunnittelussa. Typpidioksidin ja hiukkasten pitoisuuksia mitattiin ja mallinnettiin avoimien väylien varsilla ja katukuiluissa. THL:llä teetettiin selvitys liikenteen päästöjen vaikutuksista terveyteen sekä avoimessa ympäristössä että katukuiluissa. ELY-keskuksen ja HSY:n valmistelema opas ”Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa” julkaistiin vuonna 2015.</p>	
<p>II:2 Lisätään joukkoliikenteen houkuttelevuutta</p>	<p>HSL, KSV</p> <p>HKL,</p>	<p>Junaliikenne Kehäradalla ja siihen liittyvät bussiliikenteen järjestelyt otettiin käyttöön heinä-elokuussa 2015.</p> <p>Länsimetron liityntälinjastosuunnitelma hyväksyttiin HSL:n hallituksessa 20.1.2015. Länsimetro luo vahvan joukkoliikenteen runkoyhteyden Matinkylästä Lauttasaaren kautta Helsingin keskustaan ja Itä-Helsinkiin asti. Kun Länsimetron liikennöinti alkaa, Etelä-Espoon ja Lauttasaaren bussiliikenne muuttuu liityntäpainotteiseksi eikä metron liikennöintiäaikoina Länsiväylää pitkin Helsingin keskustaan kulje enää seutubusseja.</p> <p>Koillis-Helsingin linjastosuunnitelma hyväksyttiin HSL:n hallituksessa 26.5.2015. Koillis-Helsingin bussilinjasto uudistuu elokuussa 2017. Uudistuksen tarkoituksena on saada bussilinjasto vastaamaan paremmin muuttuneita tarpeita, joihin vaikuttavat mm. Kehäradan junaliikenteen ja runkobussilinjan 560 liikennöinnin aloittaminen.</p> <p>HLJ 2015:ssa keskeistä on lisätä seudun tehokkuutta ja kilpailukykyä panostamalla joukkoliikenteen runkoverkkoon ja sen palvelutasoon. Toimenpiteitä kohdennetaan ensisijaisesti siten, että ne tukevat yhdyskuntarakenteen tiivistymistä. Keväällä 2015</p>	<p>Jatkuva</p> <p>+++</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>HSL:ssä on käynnistetty SOLMU-projekti, jonka tavoitteena on lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta parantamalla joukkoliikenteen vaihtotapahtuman laatua. Työ valmistuu keväällä 2016. HSL osallistuu HSY:n koordinoimaan seudulliseen ELIAS – Elinvoimaiset asemanseudut -hankkeeseen, joka on käynnistynyt tammikuussa 2015. Projektin tavoitteena on asemanseutuja koskevan tietopohjan vahvistaminen, asemanseutujen käyttöpotentiaalin tehokkaampi hyödyntäminen sekä niiden toimivuuden ja houkuttelevuuden kehittäminen.</p> <p>Liityntäpysäköinnin kustannus- ja vastuunjakomallin pilotointi Pasila-Riihimäki -ratakäytävässä on HLJ 2015:n jatkotyö, jossa jalkautetaan liityntäpysäköinnin kustannustenjakoperiaate laajemmin osaksi uusien ja olemassa olevien liityntäpysäköintialueiden investointeja. Työ käynnistyi toukokuussa ja jatkuu vuoden 2015 loppuun.</p> <p>Raitioliikenteen linjastosuunnitelma hyväksyttiin HSL:n hallituksessa 10.2.2015. Suunnitelman tavoitteena on luoda Helsinkiin helposti hahmotettava ratikkaverkosto, joka palvelee mahdollisimman monen matkustajan liikkumistarpeita ja kytkeytyy saumattomasti muihin liikennemuotoihin. Raitioliikenteen luotettavuuden ja matkanopeuden kehittämistä on jatkettu mm. toteuttamalla linjan 8 kehittämisohjelman toimenpiteitä. Poikkihallinnollinen Ratikkaprojekti on käynnissä ja projektissa on valmisteltu raitioliikenteen kehittämistavoitteet. Raide-Jokerin hankesuunnittelu on käynnissä. Kruununsillat-hankeessa Laajasalon joukkoliikenneyhteyden hankesuunnittelua jatkettiin vuonna 2015. Siltayhteys Laajasaloon tarjoaa erittäin kilpailukykyisen joukkoliikennevaihtoehdon koko Laajasalon alueelle.</p>	
<p>II:3 Kehitetään joukkoliikenteen poikittaislinjoja</p>	<p>HSL, KSV, Ymk</p> <p>HKL, HKR,</p>	<p>Länsimetron rakennustyöt etenivät ja liikennöinnin on määrä alkaa syksyllä 2016. HKL:n johtokunta päätti joulukuussa oikeuttaa HKL:n purkamaan Helsingin metron automatisointia koskevat sopimukset Siemensin kanssa. Ratkaisulla pyrittiin varmistamaan länsimetron liikenteen käynnistyminen mahdollisimman nopeassa aikataulussa vuonna 2016. Tätä varten hankitaan erikseen länsimetroon liikennettä ohjaava asetinlaite, ja länsimetron liikenne aloitetaan manuaaliajossa eli kuljettajien ajamana. Automatisointi tullaan kilpailuttamaan uudelleen lähivuosina tilanteessa, jossa nykyiset metrojunat on korvattu uusilla.</p> <p>Rastilasta Malmin kautta Myyrmäkeen kulkevan runkolinjan 560 (Jokeri 2) liikenne käynnistyi elokuussa 2015. Poikittaisen runkolinjan 500 Herttoniemi - Pasila - Munkivuori edellyttämien toimenpiteiden valmistelu on käynnissä. Liikennejärjestelyiden suunnittelu joukkoliikennekäytävän Paciuksenkatu - Tukholmankatu - Nordenskiöld-</p>	<p>Hankeittain +++</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		dinkatu sujuvoittamiseksi jatkuu. Parannetut liikennejärjestelyt mahdollistavat runko- linjan 500 liikenteen aloittamisen. Raide-Jokerin hankesuunnittelu on käynnissä.	
II:4 Edistetään vähäpäästöisyyttä	Ymk, Stara, HKL, HKR, muut hallinto- kunnat	<p>Henkilöautoille asetettuja vähäpäästöisyyskriteerejä tarkistettiin ja uudet kriteerit hyväksyttiin Khs:ssa kesäkuussa 2014. Kriteerit ovat voimassa vuoden 2015 loppuun. Kaupungin omissa hankinnoissa tarkistettuja kriteerejä sovelletaan vuonna 2015. Kaupunki on vuodesta 2011 alkaen myöntänyt kriteerit täyttävälle autoille 50 %:n alennuksen pysäköintimaksuista. Pysäköintietuuksia on myönnetty yhteensä 1216 kappaletta, joista 234 on asukaspysäköintitunnuksen ja 17 yrityspysäköintitunnuksen vuosimaksun alennuksia. Etuuksien määrä on kasvanut selvästi vuoden aikana, sillä vuoden 2013 lopussa etuuksia oli myönnetty yhteensä 649 kpl, joista 136 asukaspysäköintitunnusta ja 19 yrityspysäköintitunnusta. Kriteerejä tarkistetaan kahden vuoden välein. Ilmansuojelutyöryhmä ehdotti 4.11.2015 kriteerien tarkistusesityksensä vuosille 2016-17, että dieselautot poistetaan etuuden piiristä ilmansuojelusyistä.</p> <p>Staran Logistiikan Hankinta kilpailuttaa Helsingin kaupungin hallintokuntien tarvitsemat henkilö- ja pakettiautot yhteishankintoina. Henkilöautojen hankinnoissa on otettu huomioon kaupunginhallituksen päätöksen mukaiset vähäpäästöisyyskriteerit. Kuorma-autojen hankinnat ovat erillishankintoja ja tarjouspyynnöissä pakokaasupäästövaatteet ovat voimassaoleva lainsäädäntö (1.1.2014 alkaen Euro 6). Kuljetus- ja työkonopalvelujen puitesopimuksien kilpailutuksissa otetaan huomioon tarjottavan kaluston pakokaasupäästönormit käyttämällä käyttöönottovuosikertoimia. Käyttöönottovuosivaateita käytetään muuttopalvelujen (KOV > 2010), hinauspalvelujen (KOV > 2002) ja nosturipalvelujen puitesopimuksessa (KOV > 2003). Maansiirtoajoon ja lumenkuljetukseen tarjottavien ajoneuvojen on oltava käyttöönottovuodeltaan vähintään 2010 (KOV ≥ 2010). Kappaletavaran kuljetukseen tarjottavien ajoneuvojen on oltava käyttöönottovuodeltaan vähintään 2007 (KOV ≥ 2007). Jakeluliikenteeseen tarjottavien ajoneuvojen on oltava käyttöönottovuodeltaan vähintään 2010 (KOV ≥ 2010), pois lukien pakettiautot, joiden on oltava käyttöönottovuodeltaan vähintään 2014 (KOV ≥ 2014).</p> <p>Stara osallistuu Tekesin rahoittamaan yritysten ryhmähankkeeseen, jossa tutkitaan dieselpolttoainetta korvaavia biopolttoainevaihtoehtoja. Dual Fuel- pilottihankkeessa tutkitaan biopolttoaineita ja uutta moottoritekniikkaa hyödyntävää ratkaisua viiden auton kenttäkokeessa sekä seurantamittauksissa. Hanke kokoaa yhteen biopolttoaineisiin panostavia energiayhtiötä sekä kuorma-auto-operaattoreita. VTT vastaa tutkimuksen toteuttamisesta ja raportoinnista. Stara koordinoi yritysten ryhmähanketta.</p>	Hankeittain +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>Hanke toteutetaan vuosina 2013-16.</p> <p>Stara otti syyskuussa 2014 käyttöön ensimmäiset hybridikuorma-autot. Uudet kuorma-autot ovat rinnakkaishybridejä, joissa on sekä sähkö- että dieselmoottori. Auto säästää dieseliä kiihdytyksissä ja lataa akkujaan jarrutusten energialla. Hybriditekniikan yleistyessä Stara hankkii kaupungin tarpeisiin lisää hybridikäyttöisiä kuorma-autoja. Kaupunki haluaa myös ottaa käyttöön hybriditekniikkaan perustuvia työkoneita heti, kun konevalmistajat tuovat sellaisia markkinoille.</p> <p>Keväällä 2015 kaupunginjohtaja päätti johtajistokäsittelyssä jatkaa sähköisen liikenteen työryhmän toimikautta 31.12.2016 saakka. Työryhmän tehtävänä on sähköautojen julkisten latauspisteiden suunnittelun ja rakentamisen edistämien Helsingissä. Vuoden 2015 lopussa Helsingissä oli 16 sähköautojen julkista latausasemaa ja niissä yhteensä 35 latauspistettä. Alustavan arvion mukaan latauspisteitä on 400-600 vuonna 2020.</p> <p>HSL on mukana eBusSystem- projektissa, joka on osa merkittävää kansallista ja teollisuusvetoista, VTT:n koordinoimaa ECV-verkostohanketta (Electric Commercial Vehicles). ECV-hanke panostaa sähköisten hyötyajoneuvojen ja työkoneiden sekä niiden järjestelmien kehitykseen. Lisäksi erillisessä "eCharge"- hankkeessa kehitetään sähköbussien latausjärjestelmiä. HSL:n hallitus päätti 20.1.2015 käynnistää ePELI-hankkeen, jossa kokeillaan uusien sähköbussien hankintaa kokeilukäyttöön. Kokeilun ideana on, että liikennöitsijät voivat tutustua ja kokeikäyttää uuden teknologian busseja ilman suuria taloudellisia riskejä ennen lopullista bussihankintaa. Ensimmäisenä kokeikäyttöön tulisi 12 sähköbussia ja niille latauspaikkoja varikoille ja mm. Rautatientorille. Bussit tulevat kokeikäyttöön kesällä 2016 Espoossa ja Helsingissä. Bussit tilataan suomalaiselta Linkker-valmistajalta. Kokeikäyttö kestää neljä vuotta ja hankkeen budjetti on enintään 6 miljoonaa euroa. Sähköbussien latausverkostosta on sovittu etenemispolku ja aikataulu Helenin, HKL:n ja HSL:n kanssa.</p> <p>HSL osallistuu myös TransSmart-tutkimusohjelmaan, jonka yksi päätavoite on tehokaiden liikennepalvelujen tuottaminen minimoimalla sekä kustannukset että ympäristövaikutukset. Lisäksi HSL auttaa jatkuvasti VTT:tä päivittämään tietokantaa kaupunkibussien päästötuloksista uusien mittausten avulla.</p>	
<p>II:5 Edistetään kävelyä ja pyöräilyä</p>	<p>KSV, HKR, Rakvv, HKL, HSL, Ymk,</p>	<p>Yleiskaavaluonnoksen tavoitteena on kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuuden lisääminen ja matkojen lisääntyminen kaupunkirakenteen tiivistymisen kautta. Liikkumisen kehittämisohjelma (LIIKE), jossa priorisoidaan kävelyä ja pyöräilyä erityisesti keskus-</p>	<p>Jatkuva</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

	<p>muut hallintokunnat</p>	<p>ta-alueilla ja asetetaan pyöräilyn pääverkon toteuttaminen keskeiseksi tavoitteeksi, hyväksyttiin Khs:ssä vuoden 2015 alussa.</p> <p>Kävelyn ja pyöräilyn roolia liikennejärjestelmässä on korostettu HLJ 2015 - suunnitelmassa. Kävely-ympäristöjen viihtyisyyteen, houkuttelevuuteen ja turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota keskuksissa ja solmupisteissä. Pyöräilyn osalta painopiste on laadukkaan pääpyöräilyverkon toteuttamisessa, seudullisen seurannan kehittämisessä sekä pyöräpysäköinnissä, informaatiossa ja pyöräreittien kunnossapidossa.</p> <p>HKL:n johtokunta teki lokakuussa 2015 valinnan kaupunkipyöräjärjestelmän toimittajista. Kaupunkipyöräjärjestelmä on määrä ottaa käyttöön keväällä 2016 aluksi 50 pyöräaseman ja 500 pyörän laajuusena. Ensimmäisessä vaiheessa pyöräilyalue kattaa kantakaupungin ulottuen idässä Sörnäisiin, lännessä Ruoholahteen ja pohjoisessa Taka-Töölöön asti. Kaupunkilaiset saivat testata kaupunkipyöriä syksyllä 2015.</p> <p>HKL vastaa Kampin pyöräkeskuksesta ja valmistelee Malmin pyöräkeskusta, joka aloittaa toimintansa keväällä 2016.</p> <p>HSL käynnisti yhteistyössä pääkaupunkiseudun kuntien kanssa pyöräilyn markkinointistrategian laatimisen. Strategia valmistuu vuoden 2015 loppuun mennessä. Osana strategian laadintaa valmistellaan pyöräilykampanja keväälle 2016. Syksyn aikana suunnitellaan seudulle yhtenäinen pyöräilyn ilme, jota hyödynnetään myös kaupunkipyöräjärjestelmässä.</p> <p>Uudenlaisia pyöräliikenteen opasteita on kokeiltu kesän 2015 ajan Kampissa ja Kehä I:n varrella. Uusista opasteista kerätään palautetta syksyn 2015 ajan. Paciuksenkadun alikulkutunneli otettiin käyttöön elokuussa 2015. Alikulku sujuvoittaa ja nopeuttaa pyöräilyä Helsingissä.</p> <p>Hämeentien liikennesuunnitelmaluonnos hyväksyttiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa joulukuussa 2015. Suunnitelma koskee Hakaniemen ja Kurvin välistä katuosuutta. Suunnitelman mukaan kadusta tulee joukkoliikennekatu, jolla autoliikenteen läpiajo kielletään, joukkoliikenteen toimivuutta parannetaan ja rakennetaan koko pituudelle modernit pyörätiet. Suunnitelma viedään Khs:een keväällä 2016.</p>	<p>+++</p>
<p>II:6 Selvitetään ympäristövyöhykkeen perustamismahdollisuudet</p>	<p>Ymk, KSV, HKL HKR,</p>	<p>Khs:n päätöksellä 31.5.2010 Helsingin kantakaupunkiin perustettiin ympäristövyöhyke, joka koskee ainoastaan Helsingin seudun liikenteen (HSL) kilpailuttamaa Helsingin sisäistä ja seudullista bussiliikennettä sekä Helsingin seudun ympäristöpalvelui-</p>	<p>2008-11</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

	HelSa	<p>den (HSY) kilpailuttamaa jätteenkuljetusta. Vyöhyke kattaa Hakamäentien eteläpuolisen alueen, jolla liikennöivältä kalustolta edellytetään kilpailutuksessa tiukempia päästönormeja kuin muilla reiteillä liikennöivältä kalustolta. Päästökriteerit tulevat käyttöön asteittain, kun uusia alueita ja linjoja kilpailutetaan. Jäteautojen päästökriteeri oli Euro 5 syksyyn 2015 saakka, jolloin tehdyssä kilpailutuksessa vaadittiin Euro 6-tasoa. Vuoden 2013 lopulta lähtien kaikki HSY:n seka- ja biojäteautot ovat olleet Euro 5-luokkaa. Busseille päästökriteeri ympäristövyöhykkeellä oli aluksi Euro 3, mutta syyskuusta 2014 alkaen HSL on vaatinut Euro 5- tasoa. Lisäksi päästöjen käsittelyä HSL:n pisteytyksessä on uudistettu niin, että nollataso nousi Euro 2:sta Euro 3:een. Eri päästöluokkien pisteytystä on myös tarkistettu vastaamaan viimeisimpiä VTT:n mittaustuloksia uusimpien bussien osalta.</p> <p>KSV:n johdolla valmisteltiin laajassa yhteistyössä citylogistiikan toimenpideohjelma, jolla pyritään tehostamaan jakeluliikennettä ja vähentämään sen aiheuttamia haittoja kantakaupungissa. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ohjelman lausuntokierroksen jälkeen ohjeellisenä toteutettavaksi helmikuussa 2015. Ohjelmaan sisältyy jakeluliikenteen pysäköintitunnuksen kehittäminen ja vähäpäästöiselle kalustolle tunnuksen hinnasta myönnettävä alennus. Ohjelmaan sisältyy myös jätekuljetusten kehittämiprojekti. HSY ja Ymk valmistelivat kokeilua, jossa jätteen keräilyä tehdään klo 5-22 välillä nykyisen klo 7-21 sijasta. Kokeilu toteutetaan 12.1-12.4.2015. Kokeilussa selvitetään myös kuormauksen aiheuttamia meluhaittoja.</p> <p>Ymk on selvittänyt ympäristövyöhykkeiden toteutusta ja niiden vaikutuksia kaupunkien ilmanlaatuun Helsingissä ja useissa Euroopan kaupungeissa (Ymk:n julkaisu 7/2013). Selvityksen mukaan nykyisen, kilpailutuksia koskevan ympäristövyöhykkeen toimintaa Helsingissä on perusteltua jatkaa. Nykyinen ympäristövyöhyke vähentää päästöjä kustannustehokkaasti, sillä sen vaikutukset kohdistuvat jatkuvasti alueella liikennöivään raskaaseen kalustoon. Nykyistä laajempi ympäristövyöhyke ei todennäköisesti juurikaan vähentäisi typpidioksidipäästöjä, jotka Helsingin vilkkaimmissa katukuiluissa ylittävät paikoin EU-rajaa-arvon.</p>	++++
II:7 Selvitetään ja otetaan käyttöön Helsinkiin soveltuvat liikenteen hallinta- ja hinnoittelukeinot	KSV, Ymk, HKL	<p>Liikenne- ja viestintäministeriön työryhmä selvitti, miten päästään kohti oikeudenmukaisempaa ja älykkäämpää liikennejärjestelmää. Selvitetiin mm. miten Suomen tulisi edetä tiemaksujärjestelmien käyttöönotossa pitkällä aikavälillä. Työryhmä esitti loppuraportissaan joulukuussa 2013 mm. autoilun verotuksen muuttamista kilometriveroksi. Khs antoi v. 2014 raportista lausunnon, jonka mukaan liikenteen verotuksen tulisi olla tasa-arvoista ja samanlaista eri puolilla Suomea. Pidemmällä aikavälillä liikenteen hinnoittelussa tulee kuitenkin varautua mm. lainsäädännön kehittämisellä siihen, että myös alueellisia maksuja voitaisiin ottaa käyttöön. Valtakunnallisen tienkäyttö-</p>	2008-11 ++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>maksun tietojen keräämiseen ja maksamiseen liittyvän teknologian on oltava sellainen, että kaupunkiseudut voivat tarvittaessa hyödyntää samaa järjestelmää alueellisten maksujen keräämiseen. Helsingin kaupungin ympäristölautakunnan lausunnon mukaan kilometriverojärjestelmään tulisi olla mahdollista liittää alueellisia ruuhka- tai sujuvuusmaksuja. LVM:n aiempien selvitysten mukaan ruuhkamaksu olisi kustannustehokkaampi tapa saavuttaa liikennepoliittisia tavoitteita Helsingin seudulla kuin muut käytössä olevat keinot. Myös selvityksessä raja-arvon saavuttamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ruuhkamaksu todettiin tehokkaimmaksi yksittäiseksi katukuilujen liikennemääriä vähentävä toimenpiteeksi.</p> <p>HLJ 2015:n jatkotyönä toteutetaan selvityskokonaisuus ajoneuvoliikenteen hinnoittelusta. Tarkoituksena on tuottaa tietoa ajoneuvoliikenteen hinnoittelun teknistoiminnallisista mahdollisuuksista ja vaikutuksista sekä hallinnollisista ja lainsäädännöllisistä seikoista. Selvitykset valmistuvat keväällä 2016.</p> <p>Älyliikenteen kehittämistyötä jatketaan myös LVM:n Liikennelabra-työryhmässä, jonka tavoitteena on edistää älyliikenteen palvelumarkkinoiden syntyä.</p> <p>Uusi pysäköintipolitiikkaohjelma hyväksyttiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa syksyllä 2013 ja kaupunginhallituksessa vuoden 2014 alussa. Pysäköinnin hinnoittelussa siirrytään kohti Käyttäjää maksaa -periaatetta. Esimerkiksi tavoitteena on, että asuintonttien autopaikkojen kustannukset peritään kokonaisuudessaan paikkojen käyttäjiltä, jolloin autottomien asukkaiden ei tarvitse maksaa pysäköinnistä. Kantakaupungin asukaspysäköinnin hintaa nostetaan vuoden 2014 tasosta (120 euroa/v) vaiheittain siten, että se on vuonna 2021 nykyisillä alueilla korkeintaan 360 euroa vuodessa ja uusilla alueilla korkeintaan 180 euroa vuodessa. Samalla tavoitteena on edistää aktiivista asukas- ja asiointipysäköintiä sekä vähentää auton säilytystä kadulla. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 14.4.2015 laajentaa asukas- ja yrityspysäköintijärjestelmää Lauttasaareen ja Munkkiniemeen. Maksullinen asukas- ja yrityspysäköinti otetaan käyttöön näillä alueilla syksyllä 2015. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 15.12.2015 asuintonttien autopaikkamäärien päivitetyn laskentaohjeen.</p> <p>HSL:n matkakorttijärjestelmä uusitaan ja koko seudulle toteutetaan reaaliaikainen matkustajainformaatiojärjestelmä vuoden 2016 loppuun mennessä. Uusi kaarimaisiin vyöhykkeisiin perustuva taksa- ja lippujärjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön teknisen järjestelmäuudistuksen ja matkakorttien vaihdon jälkeen aikaisintaan vuonna 2017.</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

<p>II:8 Kehitetään mahdollisuutta kulkea vapaa-ajanmatkat joukkoliikenteellä</p>	<p>HSL, HKL, KSV</p>	<p>Tuettiin HSL:n raitioliikenteen linjastosuunnitelmaa 2014-2024, joka lisää tarjontaa ruuhka-aikojen ulkopuolella. Laadittiin raideliikenteen verkkoselvitystä, jossa tavoitteena on kehittää kattava raideliikenteen verkko koko kaupungin alueelle.</p> <p>HSL:n Kutsuplus-palvelun käyttö oli vuonna 2015 selvästi edellisvuotista vilkkaampaa ja sen ennakoitiin kiihtyvän loppuvuonna. HSL esitti, että palvelun automäärää kasvatettaisiin vuodelle 2016 ja palvelu vakinaistettaisiin, mutta pääkaupunkiseudun kunnilta ei saatu rahoitusta tähän. Palvelu on käytössä vuoden 2015 loppuun ja sille yritetään löytää yksityistä toimijaa. HSL julkaisi syksyllä selvityksen palvelun ympäristöhyödyistä.</p> <p>Yleiskaavaaluonnoksen esittämä laaja pikaraitiotieverkko ja metron laajennukset parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja tarjoavat monipuolisempia joukkoliikenneyhteyksiä, mm. poikittaisliikenteeseen, mikä parantaa mahdollisuuksia tehdä vapaa-ajan matkoja joukkoliikenteellä.</p> <p>Syksyn 2015 aikana HSL ja Ymk selvittivät kokeiluiden ja työpajojen avulla, mikä saisi vanhemmat ja lapset käyttämään enemmän kestäviä kulkutapoja lasten harrastusmatkoilla. HSL on julkaissut hankkeen tulokset Lasten harrastusmatkojen kestävätkulkutavat - raportissa (HSL:n julkaisuja 2/2016).</p>	<p>Jatkuva ++</p>
<p>II:9 Tarjotaan yrityksille kestävän liikkumisen neuvontaa</p>	<p>HSL, Ymk, HKL, KSV</p>	<p>Liikkumisen ohjauksen roolia osana liikennejärjestelmän kehittämistä on korostettu HLJ 2015:ssä. HSL kannustaa yrityksiä laatimaan työmatkasuunnitelman, joka kattaa kaikki työmatkaliikkumisen osa-alueet. Viisaisiin liikkumisvalintoihin panostava yritys voi hakea HSL:n "Työpaikka, joka liikuttaa"-sertifikaattia.</p> <p>HSL otti yhteyttä vuoden 2015 aikana satoihin työpaikkoihin ja kävi neuvontakäynnillä noin 40 keski- tai suuressa yrityksessä. HSL kohdensi liikkumisen ohjausta erityisesti Vantaalle Kehäradan ja bussilinjastouudistuksen takia.</p>	<p>Jatkuva +++</p>
<p>II:10 Laaditaan liikkumissuunnitelmia</p>	<p>Kaikki hallintokunnat, Ymk, HKR</p>	<p>HSL:n kummikouluohjelmassa toteutettiin v. 2015 liikkumissuunnitelma kymmenelle koululle. HSL:n Matkakummi vieraili kymmenissä kouluissa ja kertoi viisaasta liikkumisesta tuhansille oppilaille.</p> <p>HSL on toteuttanut liikkumisen ohjausta tukevat työkalut Kulkutalaskurin ja Työmatkalaskurin. Työmatkalaskurin avulla työnantajat voivat selvittää henkilöstönsä työmatkojen ja työasiamatkojen nykytilan ja muutospotentiaalin. Laskuri (www.hsl.fi/työmatkalaskuri) on maksutta HSL-alueen työpaikkojen käytössä. Vuoden</p>	<p>Jatkuva +++</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		2015 aikana HSL sopi liikennealan konsulttien ja muiden palveluntarjoajien kanssa, että ne voivat laatia työpaikoille liikkumissuunnitelmia Työmatkalaskurin avulla. HSL lanseerasi vuoden 2015 aikana myös viisaan liikkumisen sertifikaatin työpaikoille.	
II:11 Kerätään tietoa pienimuotoisen vesiliikenteen sekä työkoneiden ilmanpäästöistä	Ymk, Liv, Helen, HKR, HKL, Zoo, HelSa	<p>Ympäristökeskus selvittää hallintokunnille tehdyillä kyselyillä kaupungin kaluston määriä, tyyppejä ja vuosimalleja. Kyselyillä kartoitetaan myös muun muassa ajosuoritteita ajoneuvoryhmittäin sekä polttoaineiden kulutuksia. Kysely suoritetaan ympäristöraportoinnin yhteydessä.</p> <p>Yhteistyössä HSY:n ja SYKE:n kanssa on arvioitu työkoneiden ilmanlaatua heikentävien päästöjen määrää. Ymk on kartoittanut vesibussiliikennöitsijöille suunnatulla kyselyllä kaluston päästöjä ja polttoaineen kulutusta.</p>	Jatkuva ++
II:12 Laivaliikenteen päästöjen hallinta	HelSa, Helen, Ymk	HelSa ja Helen (HSV) ovat yhteistyössä toteuttaneet Katajanokan satamanosaan täysimittaisen, matkustaja-autolautan tarpeisiin tarkoitetun maasähkölaitteen. Viking Linen Tukholman linjan autolautat ovat käyttäneet Katajanokan maasähkölaitetta säännöllisesti vuoden 2012 lopusta lähtien. Vuonna 2013 maasähköä käytettiin keskimäärin 236 MWh kuukaudessa ja 2832 MWh vuodessa. Vuonna 2014 vastaavat luvut olivat 174 MWh kuukaudessa ja 2087 MWh vuodessa. Maasähkön käyttö on jatkunut vuonna 2015. Katajanokan maasähkölaitteen kokemuksista laadittiin selvitys vuoden 2013 lopussa. Selvityksen perusteella maasähkölaitteen ansiosta alusten aiheuttamat päästöt ilmaan ja melu ovat Katajanokan alueella aikaisempaa vähäisempiä. Vuoden 2013 polttoaineen ja sähkön hinnoilla maasähkö oli myös taloudellisesti hyvin kilpailukykyinen vaihtoehto. Sitten tilanne on muuttunut meridieselöljyn hinnan laskun seurauksena, ja nykyisillä hinnoilla vaihtoehdot eivät juurikaan eroa taloudellisessa mielessä. Saatujen kokemusten mukaan maasähkön syöttölaitteisto on toiminut teknisesti pääsääntöisesti hyvin tai vähintään tyydyttävästi.	Jatkuva +++
II:13 Asetetaan ympäristöperusteiset satama- ja väylämaksut	HelSa, Ymk	HelSa on selvittänyt mahdollisuuksia muuttaa satamamaksuja ympäristöperusteisiksi. Toistaiseksi maksuperusteisiin ei ole tehty suuriakaan muutoksia, koska maksut ovat suhteellisen pieniä alusten kokonaiskustannuksiin nähden eikä niillä siksi arvioida olevan suurta ohjaavuusvaikutusta. Vuoden 2016 alusjätemaksuihin on kuitenkin alustavasti suunniteltu alusjätevesien jättämiseen kannustavaa järjestelmää. Ilmanlaadun osalta mm. polttoaineen rikkipitoisuutta koskeva kansainvälinen sääntely (ks. kohta II:14) toimii samansuuntaisesti kuin ympäristöperusteiset maksut.	Jatkuva ++
II:14 Kehitetään sataman päästö- ja	HelSa, Ymk	HelSan päästölaskennassa otetaan huomioon laivaliikenteen, satamien työkoneiden ja sataman maaliikenteen (rekat, autot yms.) päästöt. Vuoden 2015 alussa voimaan	Jatkuva

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

ilmanlaatuarviointia		tullut rikkidirektiivin muutos, jonka mukaisesti SECA-alueella liikenneväylien alusten polttoaineen rikkipitoisuus saa olla enintään 0,1 painoprosenttia tai aluksella on oltava asianmukainen pakokaasujen puhdistuslaitteisto, vaikuttaa ainakin alusten rikkidioksidipäästöjä vähentävästi. HelSa on mukana pääkaupunkiseudun ilmanlaadun yhteistarkkailussa eli satama-alueella on siirrettävä mittausasema, joka oli vuonna 2014 Länsisatamassa. Vuonna 2015 satamissa ei ollut siirrettävää mittausasemaa, mutta vuonna 2016 mittausasema on määrä sijoittaa Vuosaaren satamaan.	+++
III Katupöly			
III:1 Koko katualueen puhdistamisen hallinta	HKR, Stara, HKL, Ymk, Rakvv, Palmia	<p>Kokonaisvastuuhoitoa laajennettiin pohjoiseen kantakaupunkiin alueelle Pasila - Kumpula - Toukola – Vanhakaupunki. Tällä alueella kaupunki otti tontinomistajalle kunnossapitolain 4 § ja 10 § nojalla kuuluvat katujen talvikunnossa- ja puhtaanapito- tehtävät huolehdittavikseen 1.10.2015 alkaen.</p> <p>HKL ja Stara suunnittelevat isot kausittaiset siivousoperaatiot yhteistyössä. HKL puhdisti vuoden 2015 pakkasettomaan aikaan (tammi-syyskuu) rata-alueen pintarakenteen ja kiskourat koko rataverkon osalta 101 kertaa pesevillä imulakaisu- ja ura-autoilla. HKL käyttää hiomavaunuja kiskon pito-ominaisuuksien parantamiseksi, mikä vähentää linjavaunujen hiekoitustarvetta. Palmia noudattaa v. 2013 laadittua ohjeistusta hiekotushiekan käsittelystä ja poistosta. Palmia on tehostanut hiekan käytön seurantaa. Hiekanpoisto on keskitetty Palmian kuljetuspalveluiden tehtäväksi.</p>	Jatkuva +++
III:2 Osallistutaan katupölyn torjuntaan liittyviin tutkimushankkeisiin	HKR, Stara, Ymk, HSY	<p>Ympäristökeskuksen koordinoima ja LIFE+ -ohjelman osarahoittama nelivuotinen REDUST-katupölytutkimushanke päättyi vuonna 2014. Hankkeessa kehitettiin kustannustehokkaita pölyntorjunnan menetelmiä ja strategioita. Hankkeen loppuraportti ja Parhaat käytännöt- esite julkaistiin vuonna 2015 ja ne ovat saatavilla osoitteessa www.redust.fi. REDUST-hankkeessa mukana olivat Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit, HSY, Metropolia ja Nordic Envicon Oy.</p> <p>HKR, Ymk ja HSY osallistuivat Katupölyn lähteet, päästövähennyskeinot ja ilmanlaatuvaikutukset -tutkimushankkeen (2015-16) toteutukseen. Hankkeessa jatkettiin säännöllisiä pölymittauksia Nuuskija-autolla katupölymittausreitillä. HSY osallistui lisäksi katupölyn leviämismallin (NORTRIP) kehittämiseen.</p>	Hankkeittain +++
III:3 Selvitetään ja otetaan käyttöön	HKR, Ymk,	HKR koordinoi kaksivuotista NASTA-tutkimusohjelmaa, joka päättyi vuonna 2013.	Jatkuva

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

nastarenkaiden käytön vähentämiskeinot	KSV	Ohjelmaan osallistuivat myös Ymk ja KSV sekä useita ministeriöitä ja muita virastoja. Ohjelmassa selvitettiin nastarenkaiden käytön vähentämisen vaikutuksia pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun, liikenneturvallisuuteen ja tienpitoon. Ohjelman loppuraportin mukaan kaupunki-ilman laatua on mahdollista parantaa merkittävästi nastarenkaiden käyttöä vähentämällä ilman että liikenneturvallisuus vaarantuu. HKR on jatkanut toimenpide-ehdotuksen valmistelua yleisten töiden lautakuntaan vuodelle 2015.	++
III:4 Huomioidaan suunnittelussa katujen kunnossapidon tarpeet	KSV, HKR, HKL	Liikennesuunnittelun ohjeistusta kehitetään jatkuvasti ja yhtenä kokonaisuutena mukana on myös kunnossapidon näkökulma. KSV:ssä on valmisteltu uusi katutilojen mitoitusohje, jossa kunnossapidon tarpeet on korostetusti huomioitu.	Jatkuva +++
III:5 Huomioidaan pölyämisoimaisuudet katurakentamisessa	HKR, Ymk, HKL	Katujen päällysteissä käytetään aiempaa lujempia materiaaleja, jotta nastojen irrottaman aineksen määrä vähenee. Pölyomaisuudet huomioitiin myös HKR:n teettämässä melua vaimentavien päällysteiden selvityksessä, joka valmistui vuonna 2014. Ymk osallistui selvityksen laadintaan. Raportin mukaan melua vaimentavilla päällysteillä voidaan vähentää asukkaiden meluallitusta, mutta mm. nastarenkaiden edesauttavat päällysteen kulumista ja meluvaimennuksen heikkenemistä. HKL:n raitiotieratojen pintarakenne on suurimmalta osin täysin suljettu. Paciuksenkadulla, Mechelininkadulla ja Mäkelänkadulla vielä osuuksia sorapinnalla, jotka tulevaisuudessa muutetaan suljetuiksi. Katukivetyillä osuuksilla kiveyksen välit on täytetty bitumilla. Katurakenteessa on lisätty viemäröintiä, jolloin kadulla oleva pölyävä aine huuhtoutuu helpommin pois.	2008-16 ++
III:6 Vähennetään rakennustyömaiden ja katurakennustyömaiden pölyä	Ymk, Rakvv, HKR, Helen, HKL	Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräykset sisältävät pölyntorjuntasäännöksiä (18 - 22 §), jotka koskevat kaikkea rakentamista, purkamista ja kunnossapitoa. Pölyntorjuntaa koskevista määräyksistä tiedotetaan toiminnanharjoittajille esim. meluilmoituspäätösten yhteydessä. Ympäristökeskus valvoo määräysten noudattamista tarkastuksin. Jos työmaiden pölyntorjunnassa on havaittu vakavia puutteita, työmaan toiminta on keskeytetty siihen asti, kunnes pölyntorjunta on ympäristönsuojelumääräysten mukaista. Ympäristönsuojelumääräysten pölyntorjuntavaatimukset tiukentui- vat tilapäisten murskaamojen osalta vuonna 2009, jolloin säädettiin murskaamojen sijoittamisesta eräissä tapauksissa tiiviin suojarakennelman sisään. Nyt ympäristökeskus on valmistellut ympäristönsuojelumääräyksiin muutosehdotuksen, joka velvoittaisi julkisivutöitä tekevät toiminnanharjoittajat sopimaan riittävästä pölyntorjuntatoimenpiteistä työmaan ympäristössä sijaitsevien erityisen herkkien kohteiden, kuten esim. koulujen ja päiväkotien, kanssa.	Jatkuva +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>Helsingin rakennusjärjestyksessä (43-49 §) on työmaita koskevia määräyksiä ja ohjeita. Rakennusvalvonta ohjeistaa asiakkaita työmaan pölyntorjunnassa lupamääräysten ja työmaavalvonnan avulla. Rakennushankkeen aloituskokouksessa käydään läpi työmaasuunnitelma (mm. alueen rajausta, varastointi, jätehuolto, melu, pöly) ja kiinnitetään huomiota ympäristönsuojelumääräyksiin. Tarvittaessa rakennusvalvonta antaa tarkempia määräyksiä esimerkiksi maansiirtokuormien peittämisestä ja kuljetuskaluston renkaiden pesusta ennen katuverkkoon liittymistä. Jos rakennustyömaan pölyhaitoista tulee palautetta, Rakvv ottaa yhteyttä vastaavaan työnjohtajaan.</p> <p>HKR:llä on käytössä Haitaton- järjestelmä, jonka avulla infrahankkeiden toteutuksen aikaiset mahdolliset haitat tarkastellaan etukäteen. Pölyn syntyminen ja sen leviämisen estäminen sisältyvät Haitaton-tarkasteluun. Tarkastelu on tehty kaikista vuonna 2015 käynnistyneistä YKT-hankkeista (Yhteinen kunnallistekninen työmaa). Tarkastelussa esiin tulleiden haittojen torjuntatoimenpiteitä on seurattu säännöllisesti hankkeiden toteutuksen ajan. Haittojen hallinta on osa YKT -toiminnan tuloksellisuuden osatekijöistä. Rakennusvirasto on edellyttänyt vuoden 2015 alusta lukien haittojenhallintasuunnitelman laatimista kaivuilmoituksen liitteeksi, jos työalue sijaitsee liikenteellisesti merkittävällä alueella ja kaivannon koko ylittää 120 neliometriä. Pölyntorjunta on osa haittojen hallintaa.</p> <p>HKL kiinnittää huomiota työmaapölyjen hallintaan kiskotöiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Käytössä on mm. kaksi kiskohiontaa suorittavaa monitoimivaunua, joilla pöly sidotaan vedellä. Kiskotyömaita kastellaan tarvittaessa pölyn välttämiseksi ja valmistuttua lakaistaan pesevällä imulakaisuautolla puhtaaksi.</p>	
<p>III:7 Parannetaan katupölyn torjunnassa käytettävän kaluston laatua</p>	<p>HKR, Stara, HKL, Palmia, Kv</p>	<p>HKR ei testannut uutta kalustoa vuonna 2014. Jatkettiin aiemmin pölyntorjunnan kannalta hyväksi todetun pesevän imulakaisulaitteen (PIMU) käyttöä ja pölynsidontaan kalsiumkloridiliuoksella. Stara ottaa huomioon ympäristöohjelman mukaisesti ympäristökuormitusta pienentävät laatutekijät uusissa katupölyn torjunnan kalustohankinnoissa. HKL huomioi koneiden kehityksen ja paremmat ominaisuudet katupölyn hallinnan sekä moottoripäästöjen ja poistoilman hiukkasten osalta kaluston korvausinvestointiohjelman puitteissa. Palmia ottaa huomioon ympäristöohjelman mukaisesti ympäristökuormitusta pienentävät laatutekijät uusissa katupölyn torjunnan kalustohankinnoissa.</p>	<p>Jatkuva ++</p>
<p>III:8 Parannetaan liukkaudentorjunnassa käytettävän hiekoitussepelin</p>	<p>HKR, Stara, Palmia, HKL,</p>	<p>Hiekoitukseen käytetään vain pestyä ja seulottua sepeliä, joka pölyää vähemmän kuin pesemätön sepeli. Alueurakka-alueilla on kevyen liikenteen reiteillä käytetty kui-</p>	<p>Jatkuva</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

<p>laatua</p>	<p>Kv</p>	<p>vaseulottua sepeliä. Redust-hankkeessa tehdyissä vertailuissa kuivaseulotun, laatuvaatimukset alittavan sepelimateriaalin pölypäästöt todettiin huomattavasti korkeammiksi kuin märkäseulotun. Pölyongelmaa on pyritty lieventämään myös vähentämällä talvella levitettävän sepelin määrää mm. täsmälevityksellä.</p> <p>Stara on tehostanut sepelin laadunvalvontaa materiaalitoimitusten yhteydessä Jalka-käytävillä ja pyöriteillä käytetään ydinkeskustassa karkeaa vesiseulottua 3/5,6 mm raekoon pölyämätöntä sepeliä. Muilla alueilla käytetään sepeliä, jonka raekoko on 1/5,6 mm. Palmian hiekoitusepelin sopimustoimittajaa kilpailutettaessa on asetettu sepelille laatuvaatimuksia: sepelin on oltava telttakuivaa, pölyämätöntä sekä seulottua. HKL hankkii liukkaudentorjuntamateriaalit Staran silloista.</p>	<p>+++</p>
<p>III:9 Kehitetään suolauksen toteutusta</p>	<p>HKR, Stara, Ymk, HKL, Palmia, Kv</p>	<p>HKR pilotoi talvella 2015-16 liukkauden torjunnan suorittamista pyörävälillä pyöräreitti (Oulunkylän asema – Ruoholahti) ainoastaan suolausta käyttäen. Toisella pilot-tireitillä (Helsinginkatu – Baana) testataan uutta pölyämätöntä liukkaudentorjuntamateriaalia, Granlux Delce 50F -liukkaudentorjunta-ainetta. Granlux Delce 50F-aine toimii liukkaudentorjunnassa suolaa reilusti alhaisemmissa lämpötiloissa, eikä sillä ole valmistajan tekemien tutkimusten mukaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Erilisten pyöriteiden suolausta jatketaan niin pitkälle talvea kuin mahdollista.</p>	<p>Jatkuva +++</p>
<p>III:10 Kehitetään pölyn sidontaa episoditilanteissa</p>	<p>HKR, Stara, Ymk, HKL</p>	<p>Pölynsidontamenetelmien tehokkuutta testattiin Redust-hankkeessa. Kalsiumkloridi (10 %) todettiin erittäin tehokkaaksi pölyn vähentämisessä lyhyellä aikavälillä. Tyypillisesti vaikutus kestää 2-3 päivää ja pölypäästön vähenemä vaihtelee 40-60%. Keväällä 2015 testattiin vesisumun levitystä edellisenä päivänä levitetyn liuoksen päälle, jotta saatiin taas suola toimimaan. Se näytti toimivan hyvin ja on edullinen menetelmä.</p> <p>Pääväylien pölynsidontaa on tehostettu yhteistyössä HSY:n ja ELY-keskuksen kanssa. Vuonna 2013 aloitetun uuden käytännön mukaisesti HSY lähettää viestin pölyämisestä Tieliikennekeskukseen, joka välittää sen toimenpidepyyntönä urakoitsijoille. Urakoitsijat kuittaavat toimenpidepyynnön johdosta tehdyt kastelut LIITO-järjestelmään.</p>	<p>Jatkuva +++</p>
<p>III:11 Lisätään lumen kuljetuksia erityisesti ajoreittien läheisyydessä</p>	<p>HKR, Stara, Palmia, HKL, Rakvv, Kv, KSV</p>	<p>HKR ja Stara kuljettavat lunta pois pääkatujen varsilta katupölyn vähentämiseksi. Katujen talvihoitajat tekivät v. 2014 talvihoitosuunnitelman, johon sisältyvät mm. kohteet, joista lumen kuljetus aloitetaan. Lumen lähisiirtopaikkoja on käytetty tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan.</p>	<p>2012-16 ++</p>

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		HKL on optimoinut lumenkuljetusta, koska rata-alueilla ei ole lumitilaa. Palmia kuljettaa vastuualueelleen kuuluvilta tonteilta ajoreittien läheisyydestä lumet tehostetusti pois silloin kun ne häiritsevät selvästi liikennettä. Tilakeskuksen isännöitsijät tilaavat kuljetukset	
III:12 Nopeutetaan ja aikaistetaan kevätpuhdistusta	HKR, Stara, Palmia	<p>HKR ja Stara aloittavat kevätpuhdistuksen niin aikaisin kuin kelien puolesta on mahdollista. Puhdistusta on pyritty nopeuttamaan mm. julkaisemalla puhdistussuunnitelmat verkossa ja tekstiviestipalvelulla, jotta asukkaat siirtäisivät ajoissa autonsa pois. Palvelua kehitetään jatkuvasti. Siirtokehotuskyltit muutettiin kirkaankeltaiselle pohjalle, jolloin ne erottuvat paremmin.</p> <p>Palmia tekee kevätpuhdistuksen heti sääolosuhteiden salliessa, kuitenkin siten, että huomioidaan mahdollinen uusi hiekoituksen tarve. Pyritään minimoimaan hiekannostokertojen määrä niin, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.</p> <p>Talviaikaisia liikennejärjestelyjä on lisätty vuosi vuodelta ja ne ovat käytössä kevätpuhdistukseen saakka, jolloin niitä voidaan hyödyntää myös hiekanpoistossa. Asukkaiden kesäautoille on tarjolla seisonta-ajan säilytystä varten autohotelli Tattarisuolla. Autohotellikokeilua Kalasatamassa jatkettiin talvena 2013-2014.</p>	2011-14 +++
III:13 Kehitetään työn laatua ja laadunvarmennusta	HKR, Stara, Kv	<p>HKR testasi Lasso- urakanhallintajärjestelmää Kontulan yhteistoimintaurakassa. Valvojen kierrokset raportoidaan ja huomiot/poikkeamat huomioidaan. Lisäksi HKR on lisännyt pyöriteiden talvihoidon valvontaa.</p> <p>Palmian kiinteistöpalvelut rakensi koko yksikölle laatujärjestelmän vuoden 2013 aikana ja se auditointiin syksyllä. ISO 9001 -laatusertifikaatti laajeni vuoden 2014 alussa koskemaan yksikön kaikkia toimintoja.</p>	Jatkuva ++
<u>IV Energiantuotanto</u>			
Ei esitetty toimenpiteitä.			
<u>V Pienhiukkaset</u>			
V:1 Ohjataan vähäpäästöisten lämmitysjärjestelmien käyttöön	Helen, HSY, Rakvv, Ymk, KSV	Helen antaa asukkaille Energiatorilla maksutonta neuvontaa kaukolämmön ja sähkön käytöstä lämmityksessä ja auttaa niihin siirtymisessä. Ymk koordinoi pääkaupunkiseudun kuluttajien energianeuvonta –hanketta, joka antaa asukkaille ja taloyhtiöiden	Jatkuva +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>hallituksen jäsenille maksutonta energianeuvontaa energiakoulutuksissa ja tapahtumissa sähkön käytöstä, lämmityksen tehostamisesta ja energiaremonteista.</p> <p>Rakennusvalvonta opastaa ja neuvoo asiakkaita rakennusten energiatehokkuuteen ja päästöjen vähentämiseen liittyvissä asioissa mm. pientaloilloissa ja energiatietoisuuksissa. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan erityinen lämmitysjärjestelmän arviointi tarvitaan, mikäli hankkeessa ei valita kauko- tai aluelämpöön, lämpöpumppuun tai uusiutuviin energialähteisiin pohjautuvaa lämmitysjärjestelmää.</p>	
V:2 Annetaan pienpolttoa koskevia määräyksiä kaupungin ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräyksissä sekä varautumissuunnitelmassa	Ymk	<p>Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti jätteiden, myös puutarhajätteen, poltto on kiellettyä kiinteistöllä. Lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteistot on säädettävä, huollettava ja niitä on käytettävä siten, ettei päästöistä aiheudu haittaa terveydelle tai yleiselle viihtyvyydelle eikä muutakaan haittaa ympäristölle.</p> <p>Vuonna 2010 hyväksytyyn pääkaupunkiseudun ilmanlaadun varautumissuunnitelman mukaisesti Ymk voi antaa suosituksia pienpoltton välttämiseksi pienhiukkaskaukokulkeuman aikana. Suosituksia ei ole toistaiseksi annettu, koska vakavia kaukokulkeumaepisodeja ei ole viime vuosina ollut.</p>	2011 mennessä +++
V:3 Osallistutaan pienhiukkasiin liittyviin tutkimushankkeisiin	Ymk, Helen, HSY	<p>HSY ja Ymk osallistuivat THL:n Liikenteen ilmansaasteiden vaikutusarvio – tutkimukseen, jossa arvioitiin ja havainnollistettiin liikenteen pienhiukkaspäästöjen aiheuttamien terveysriskien vähenemistä etäisyyden tiestä kasvaessa. Selvitys julkaistiin HSY:n julkaisusarjassa syksyllä 2015.</p> <p>HSY osallistui THL:n puunpoltton terveysvaikutuksia koskevaan tutkimukseen. HSY teki asukkaille kyselyn tulisijoista, puun käyttömäärästä ja säilytyksestä. Lisäksi HSY osallistui SYKE:n nuohoojille tekemään kyselyyn puunpoltto tavoista. HSY päivittää puun pienpoltton päästöarvion vuonna 2015. Ilmatieteen laitoksella teetetään leviämislaskelma puun pienpoltton vaikutuksista pienhiukkasten pitoisuuksiin.</p> <p>Helen Oy on mukana energia- ja ympäristöalan strategisen huippuosaamisen keskitelmä CLEEN Oy:n MMEA- eli ympäristön mittaus- ja monitorointitutkimusohjelmassa. Ohjelmassa on tutkittu mm. energiantuotannon pienhiukkaspäästöjä. Helen selvitti ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukaisesti, mitä ympäristövaikutuksia aiheutuisi biopolttoaineiden käytön lisäämisestä Helsingin energiantuotannossa. Selvitysten mukaan lisäys on mahdollista toteuttaa aiheuttamatta merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön, ml. ilmanlaatuun. Hanasaaren voimalaitokseen on asennettu pellettijärjestelmä, jonka koekäyttöä valmistellaan. Helenin tavoitteena on tuottaa</p>	Hankkeittain +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		uusiutuvaa kaukolämpöä korvaamalla 5-7 % kivihilestä puupelleiteillä.	
<u>VII Viestintä, koulutus ja kasvatus</u>			
VII:1 Lisätään katujen puhdistukseen liittyvää tiedottamista eri kohderyhmille: kaupunkilaiset, kiinteistöt, kiinteistöyhtiöt	Ymk, HKR, Kv, HKR, Palmia, HKL	Ymk ja HKR tiedottivat maaliskuun lopussa katuverkon kastelusta ja tiedotteessa kehoitettiin myös kiinteistöjä pölyntorjuntaan. HKR julkaisee katujen puhdistuksen aikataulut verkkosivulla http://www.puhdistussuunnitelmat.fi/helsinki/ . Stara viestii talvikunnossapidosta ja hiekan poistamisesta reaaliaikaisesti mm. Aurat kartalla - palvelun avulla. HKL viestii raitiotieratojen kevätpesuista yhdessä HKR:n kanssa. Metroasemien ja raitiovaunupysäkkien hiekoitushiekan poistosta ja pesuista tiedotetaan matkustajille. Palmia vastaa ainoastaan sopimuskumppaneidensa piha-alueiden, ei katujen puhdistuksesta. Kiinteistöille tiedotetaan hiekan poiston aloittamisajasta niissä kohteissa, joissa pihojen puhdistaminen kuuluu Palmialle.	Jatkuva ++++
VII:2 Suunnitellaan liikkumisenohjauskeskus mahdollisesti perustettavan ekotehokkuuden palvelukeskuksen yhteyteen	HSL, HKL, muut hallintokunnat	HSL koordinoi liikkumisen ohjauksen palveluita ja on ottanut vastuulleen myös seudullisen pyöräilymarkkinoinnin toteuttamisen. HKL vastaa kaupunkipyöräjärjestelmää ja pyöräkeskuksesta, tehden viestintäyhteistyötä HSL:n kanssa. HSL kampanjoi viisaan liikkumisen edistämiseksi. Myös Ilmastoinfo, jonka yhtenä rahoittajana HSL on, tekee markkinointitoimenpiteitä etenkin pyöräilyn, mutta myös muun kestävästi liikkumisen edistämiseksi.	2011 ++
VII:3 Lisätään joukkoliikenteen edistämiskampanjoita ja sisällytetään niihin ilmanlaatutietoutta	HSL, HSY, Ymk,	HSL:n Kulutuspalaskuri määrittelee eri kulkutapojen käytön perusteella, mikä on vastaajan liikkujatyypin työ- tai koulumatkoilla sekä muilla matkoilla. Taustakysymysten avulla laskuri vertaa vastauksia HSL:n liikkumistutkimuksessa saatujen vastausten tuloksiin. Vastaaja saa myös viisaan liikkumisen vinkkejä. Vuoden 2015 suurimmat markkinointitoimenpiteet olivat Kehäradan ja Vantaan linjastouudistuksen kampanjat. Kesällä markkinoitiin myös uutta runkolinjaa 560 sekä vuorokausilippua. Syksyllä on tarkoitus kampanjoida vielä asiakasohjelmaa, verkko-kauppaa ja mobiililippua. Auton vapaapäivänä tiistaina 22.9.2015 HSL-alueen joukkoliikenteessä olivat voimassa alennetut hinnat: aikuisten kerta- ja arvoliput maksoivat euron per vyöhyke ja lasten ja alennusryhmien liput puoli euroa. HSL järjesti Auton vapaapäivänä myös ammattioppaiden opastuksia tavallisille linjareiteille (linjat 1A, 65A, 550 ja 560). Lisäksi Liikkujan viikon ajan oli mahdollista osallistua joukkoliikennesuunnistukseen tutustuen samalla Vantaan uusiin linjoihin.	Jatkuva ++++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

VII:4 Tiedotetaan pienpolttoon liittyvistä suosituksista	Ymk, HSY	Pienpoltton savuhaittatapauksissa Ymk lähettää polttajalle kirjeen, jossa muistutetaan ympäristönsuojelumääräysten vaatimuksista koskien jätteen ja puun polttamista, ja Opas puunpolttoon-lehtisen. Ymk voi myös täydentää savuhaitasta ilmoittajalta saatuja tietoja lähinaapurustoon tehtävin kyselyin sekä pyytää selvitystä esimerkiksi tulosijoista ja hormeista, niiden nuohoamisesta sekä käytettävistä polttoaineista. Selvitysten perusteella voidaan pyytää palotarkastajaa ottamaan kantaa asiaan.	2009 ++++
VII:5 Vähennetään joutokäyntiä	HKR, HKL, poliisi, Ymk, HSY	HKR:n pysäköinnintarkastajat valvoivat joutokäyntiä osana normaalia pysäköinninvalvontaa. Ymk muistutti joutokäyntikiellosta jakeluyrityksiä, joiden aiheuttamista ympäristöhaitoista tuli asukasvalituksia. Lähes kaikilla HSL-alueen busseilla on käytössä kuljettajakohtainen ajotavanseurantajärjestelmä, jonka tarkoituksena on vähentää kulutusta ja päästöjä, lisätä matkustusmukavuutta sekä kokonaistaloudellisuutta. Järjestelmällä voidaan seurata esimerkiksi kuljettajan ajotapaa sekä bussin joutokäynnin määrää.	Jatkuva ++
VII:6 Järjestetään taloudellisen ajotavan koulutusta	Kaikki hallintokunnat	Staran 520 kuljettajaa osallistui pakolliseen ammattikuljettajien direktiivinmukaiseen koulutukseen. Ammattipätevyyskoulutukseen kuuluu pakollisena kurssina ennakoivan ajotavan kurssi. HKL:ssä taloudellisen ajotavan koulutukseen osallistui 71 raitiovaununkuljettajaa v. 2015.	Jatkuvaa +++
VII:7 Kehitetään kaupunkien välistä yhteistyötä ympäristökasvatuksessa	Ymk, Opev, Sote	Ymk:n ympäristökasvatustoiminta keskittyy Harakan luontokeskukseen, joka tuottaa monenlaisia palveluita päivähoitolle, kouluille, kasvattajille ja kuntalaisille. Pääkaupunkiseudun luonto- ja ympäristökoulujen yhteistyössä järjestetään kursseja kasvattajille ja luontoretkeä kuntalaisille. Vuonna 2015 yhteensä 5285 henkilöä osallistui ohjattuun toimintaan, kuten saariseikkailu-, luonnontutkimus- ja ympäristöntutkimuspäiviin. Harakan luontokeskus toimi Vihreä lippu -ympäristökasvatusohjelman paikallisena edistäjänä. Helsingille tehtiin Ympäristötietoisuuden yhteistyösuunnitelma kaupungin virastojen, HSY:n ja Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskuksen yhteistyönä.	Jatkuva ++++
VII:8 Lisätään kaupunkilaisten ilmanlaatutietoutta ja edistetään keskeisiä liikkumistapoja	Ymk, HSY, Opev, HKL, HKR, KSV, muut hallintokunnat	Sähköisen liikenteen Pop up-tapahtuma järjestettiin Senaatintorilla 11.9. Iso-Roballa järjestettiin Auton vapaapäivänä 22.9 sähköisen liikkumisen tapahtuma, jossa yleisö sai testata mm. erilaisia sähköpyöriä ja matkustaa sähköbussissa. Lisäksi tapahtumassa kerrottiin käynnistyvästä Ilmastokatu- hankkeesta. Kaupunkilaisille jaettiin tietoa katupölyn haitoista ja altistumisen vähentämisestä kevään katupölykaudella. HSY ja Ymk järjestivät keväällä 2015 katupölyviestintäkampanjaan, jossa jaettiin asukkaille Redust-hankkeessa laadittua ”Vähemmän katupö-	Jatkuva +++

Kooste ilmansuojeluohjelman toimenpiteiden toteutumisesta 2015

Hyväksytty ilmansuojelutyöryhmässä 1.3.2016

		<p>lyä – parempi ilma” –esitettä.</p> <p>Stadin ilmasto- sivustolla (www.stadinilmasto.fi) tarjotaan vinkkejä ilmastopäästöjen vähentämiseksi sekä asukkaille että yrityksille. HSY:n osana toimiva Ilmastoinfo kampanjoi kestäviä liikkumistapojen puolesta.</p> <p>Ymk:n Harakan luontokeskus on jatkanut ympäristöntutkimuspäivät – konseptin edelleen kehittämistä. Vuonna 2015 yhteistyökumppaneina toimivat ammattikorkeakoulu Metropolia ja SYKE:n Merikeskus. Ympäristöntutkimuspäivien keskeisinä tutkimusalueina olivat vesi, ilma ja kalat. Uutena tutkimuskohteena olivat ympäristön roskaantuminen sekä mikro- ja nanomuovihiukkaset. Ympäristöntutkimuspäivien ohjelmaan kuului myös Harakan energiapolku ja hiilineutraali Harakka. Päivät suunnattiin pääasiassa lukiolaisille, mutta mukana oli myös muutama yläasteluokka.</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--