

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

HELSINGIN KAUPUNGIN
ILMANSUOJELUSUUNNITELMA
2017–2024

Sisältö

Tiivistelmä.....	3
Sammandrag.....	4
Summary.....	5
1. Ilmansuojelusuunnitelma ja sen aikataulu.....	7
2. Osallistava suunnittelu ilmansuojelusuunnitelmassa.....	8
2.1. Ilmansuojeluvisa.....	8
2.2. Asukaskyselyt.....	13
2.2.1. Liikennekysely.....	13
2.2.2. Katupölykysely.....	17
2.2.3. Pienpolttokysely.....	21
3. Virallinen kuuleminen.....	23
3.1. Lausunnot.....	23
3.2. Asukaskysely.....	33
3.2.1. Liikenne.....	34
3.2.2. Katupöly.....	37
3.2.3. Pienpoltto.....	39
4. Muut osallistamismenetelmät.....	40
4.1. Auton vapaapäivän tapahtuma.....	40
4.2. Työpaja.....	40
5. Ilmansuojelusuunnitelman hyväksyminen.....	40
Liitteet	

VUOROVAIKUTUSRAPORTTI

Tiivistelmä

Helsingin uuden ilmansuojelusuunnitelman valmistelussa osallistettiin asukkaita koko suunnitteluprosessin ajan. Ilmansuojelusuunnitelman luonnos oli esillä kaupungin internetsivuilla sekä Helsingin kaupungin kirjaamossa keväällä 2016. Lausuntoja pyydettiin 41 taholta, ja vastauksia saatiin 17. Asukaskyselyyn saatiin 119 vastausta.

Saatujen lausuntojen perusteella ilmanlaatumallinnuksen kuvausta ja skenaarioiden sisältöä täsmennettiin. Lausuntojen ja asukaskommenttien perusteella liikenne-teeman tavoitteisiin lisättiin liikenteen kasvun suuntaaminen erityisesti kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen (LIIKE-ohjelman tavoite). Toimenpiteisiin lisättiin uusi toimenpide L7.3 ”Toteutetaan pyöräilyn edistämisohjelmaan sisältyvät toimenpiteet”, jota toteutetaan vuosina 2017–2024. Toimenpiteen vastuutahona on Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. Liikenteen hinnoittelun edistämistoimenpiteiden (L1.2 ja L1.3) vastuutahoista poistettiin kaupunginkanslia. Maininta hinnoittelujärjestelmän käyttöönnotosta yleiskaavan lähtökohtana poistettiin.

Valvova viranomaisen Uudenmaan ELY-keskus huomautti lausunnossaan toimenpiteestä L2.3 ”Tutkitaan bussiliikenteen roolia kantakaupungissa ja tulevassa raideliikenteen verkostokaupungissa. Tavoitteena on vähentää Helsingin keskustaan suuntautuvien bussivuorojen määrää. Tarkastellaan myös HSL-alueen ulkopuolisten bussien muutostarpeita.” ELY-keskuksen lausunnon mukaan toimenpiteeseen kirjattu tavoite vähentää Helsingin keskustaan suuntautuvien bussivuorojen määrää on ongelmallinen HSL-alueen ulkopuolisten bussien osalta. Toimenpide voisi johtaa siihen, että HSL-alueen ulkopuolelta Helsinkiin saapuvat ihmiset saattaisivat siirtyä bussiliikenteestä yksityisauton käyttöön. Lausunnon johdosta toimenpiteestä poistettiin kaksi viimeistä lausetta, jotka korvattiin lauseella: ”Työn tuloksena on ehdotus kantakaupungin joukkoliikenteen tavoiteverkosta.” Toimenpiteen päävastuutaho on kaupunkisuunnitteluvirasto, yhteistyötaho HSL ja aikataulu 2017–2018.

Toimenpidekortille L7 (Kehitetään liikkumisen ohjausta ja citylogistiikkaa) lisättiin toimenpiteiksi Helsingin älyliikenteen kehittämis- ja hyödyntämissuunnitelman sekä citylogistiikan toimintaohjelman toteuttaminen. Toimenpidekortilta 4 poistettiin toimenpide kaupungin virastojen pysäköintipaikkojen muuttamisesta maksulliseksi.

Kitkarenkaiden edistämiseksi toivottiin täsmällisempiä toimenpiteitä. Rakennusviraston päävastuulla olevaan kitkarenkaiden edistämistoimenpiteeseen K4.1 lisättiin ”Kitkarenkaiden osuuden kasvua edistetään ensisijaisesti kaupungin oman esimerkin, kannustimien, tiedotuksen ja viestinnän keinoin sekä yhteistyöllä liikenne- ja rengasalan toimijoiden kanssa.” Kitkarenkaiden osuudelle lisättiin tavoitteet ja indikaattorit lukuihin 6.2 ja 6.3.

Suunnitelmaan lisättiin toimenpide K4.2 ”Seurataan kitkarengasosuuden kehittymistä ja katupölytutkimuksen tuloksia, ja ryhdytään tarvittaessa lisätoimenpiteisiin”. Vastuutahoina ovat rakennusvirasto ja ympäristökeskus, ja toteutuksen aikataulu on vuosina 2022–2024.

Katupölyä vähentäviin toimenpiteisiin lisättiin toimenpide K4.4 ”Kehitetään työmaiden pölyvaikutusten mittaus- ja seurantamenetelmiä”, jota toteuttavat HSY, ympäristökeskus ja rakennusvirasto vuosina 2017–2024. Rakennustyömaat lisättiin myös katupölytutkimuksen aihepiiriksi toimenpiteeseen K8.

Suunnitelman liiteosaan lisättiin ympäristöministeriön toimittama taulukko ilmanlaatuun vaikuttavien direktiivien toimeenpanosta.

Hyväksytystä suunnitelmasta ja siitä, miten esitetyt mielipiteet ja valtion valvontaviranomaisen lausunto on otettu huomioon, tiedotetaan yleisölle YSL:n 147 §:n mukaisesti.

RAPPORT OM VÄXELVERKAN

Sammandrag

Vid beredningen av Helsingfors nya luftvårdsplan fick invånarna vara delaktiga under hela planeringsprocessen. Utkastet till luftvårdsplan fanns framlagt på stadens webbsida och på Helsingfors stads registratorskontor våren 2016. Man bad om utlåtanden från 41 aktörer och fick 17 svar. Det inkom 119 svar på invånarenkäten.

Utifrån utlåtandena preciserades beskrivningen av luftkvalitetsmodellen och innehållet i scenarierna. På basis av utlåtandena och kommentarerna från invånarna utökades målen under temat trafik med målet om att rikta ökningen av trafiken till i synnerhet gång, cykling och kollektivtrafik (målet för LIIKE-programmet). Till åtgärderna lades en ny åtgärd L7.3 ”Åtgärderna i programmet för främjande av cykling ska genomföras” som genomförs 2017–2024. Helsingfors stadsplaneringskontor ansvarar för åtgärden. Stadskansliet togs bort från de ansvariga aktörerna för åtgärderna för att främja prissättningen av trafiken (L1.2 och L1.3). Anteckningen om att ibruktagandet av prissättningssystemet ska vara utgångspunkten för generalplanen slopades.

Den övervakande myndigheten NTM-centralen i Nyland kommenterade i sitt utlåtande åtgärden L2.3 ”Busstrafikens roll i stadskärnan och i den blivande nätverksstaden med spårtrafik undersöks. Syftet är att minska antalet bussturer till Helsingfors centrum. Även ändringsbehoven för bussarna utanför HRT-regionen granskas.” Enligt NTM-centralens utlåtande är det mål som antecknats i åtgärden om att minska antalet bussturer till Helsingfors centrum problematiskt med tanke på bussarna utanför HRT-området. Åtgärden skulle kunna leda till att människor som anländer till Helsingfors från platser utanför HRT-området i stället för att använda busstrafiken skulle övergå till egen bil. Till följd av utlåtandet ersattes de två sista meningarna i åtgärden med meningen ”Resultatet av arbetet är ett förslag till ett målnät för kollektivtrafiken i stadskärnan.” Huvudansvarig för åtgärden är stadsplaneringskontoret i samarbete med HRT, och tidtabellen har fastställts till 2017–2018.

Åtgärdskortet L7 (Handledningen i mobilitet och citylogistiken ska utvecklas) utökades med åtgärderna gällande genomförandet av Helsingfors plan för utvecklande och utnyttjande av smart trafik samt handlingsprogrammet för citylogistik. Från åtgärdskort L4 slopades åtgärden gällande att införa avgifter för Helsingfors ämbetsverks parkeringsplatser.

Det efterlystes mer precisa åtgärder för att främja friktionsdäck. Byggnadskontoret är huvudansvarigt för åtgärden för att främja friktionsdäck, K4.1. Denna åtgärd utökades med meningen ”En ökning av andelen friktionsdäck främjas i första hand genom stadens eget exempel, uppmuntran, information och kommunikation samt i samarbete med aktörer inom trafik- och däckbranschen.” I fråga om andelen friktionsdäck utökades kapitel 6.2 ja 6.3 med mål och indikatorer.

Planen utökades med åtgärden K4.2 ”Utvecklingen av andelen friktionsdäck och resultaten av undersökningen om gatudamm följs, och vid behov vidtas ytterligare åtgärder”. Ansvariga aktörer är byggnadskontoret och miljöcentralen, och tidtabellen för genomförandet är 2022–2024.

Åtgärderna för att minska gatudamm utökades med åtgärden K4.4 ”Metoderna för att mäta och följa effekterna av damm på byggplatser utvecklas”, som genomförs av HRM, miljöcentralen och byggnadskontoret under åren 2017–2024. Byggplatser lades till som tema i undersökningen om gatudamm i åtgärd K8.

Till bilagan till planen lades en tabell över verkställandet av direktiv som påverkar luftkvaliteten som miljöministeriet skickat.

Allmänheten informeras om den godkända planen och om hur de åsikter som framförts och utlåtandet av statens tillsynsmyndighet har beaktats i enlighet med 147 § i miljöskyddslagen.

INTERACTION REPORT

Summary

The City of Helsinki's residents were given the opportunity to participate in the preparation of the City's new Air Quality Plan throughout the planning process. The initial draft of the plan was made available on the City's website and in the City of Helsinki's Registry Office in spring 2016. Official comments were requested from 41 parties, of whom 17 responded. In addition to this, 119 responses from residents were received through a residents' survey.

Based on the official comments received, the plan's description of air quality modelling and the contents of scenarios were clarified. Based on official comments and comments from residents, the objectives of the traffic theme were amended to include steering traffic growth towards walking, cycling and public transport in particular (LIKE programme objective). In addition to this, the theme's list of measures was amended to include a new measure, L7.3 "The measures included in the Cycling Promotion Programme shall be implemented", which shall be implemented from 2017 to 2024. The party responsible for this measure is the Helsinki City Planning Department. The City Executive Office was removed from the list of parties responsible for the measures of promoting the pricing of public transport (L1.2 and L1.3). The mention of the implementation of the pricing system being one of the starting points of the City's Master Plan was removed.

The supervising authority, the Centre for Economic Development, Transport and the Environment in Uusimaa, commented on measure L2.3 "The role of bus traffic in the inner city and the future rail traffic network city shall be reviewed. The objective is to reduce the number of bus departures running through Helsinki city centre. Potential changes needed in regard to buses operating outside of the Helsinki Region Transport Authority (HSL) area shall also be examined." According to the Centre's comment, the objective of reducing the number of bus departures running through Helsinki city centre recorded in the measure is problematic for buses operating outside the HSL area. The measure could lead to people who arrive in Helsinki from outside the HSL area switching from bus transport to using cars. As a result of the comment, the last two sentences were removed from the measure and replaced with the following sentence: "The result of the work shall be a proposal for the inner city public transport target network." The party primarily responsible for the measure is the City Planning Department, with HSL serving as a cooperation partner, and the schedule is 2017–2018.

Measure card L7 (Mobility guidance and city logistics shall be developed) was amended to include measures for implementing the City of Helsinki's smart traffic development and utilisation plan and the city logistics action plan. Measure card L4 was amended by removing the measure of making the parking spaces of City departments subject to parking fees.

Comments called for more specific measures for promoting the use of non-studded winter tyres. As a result, measure K4.1 for promoting non-studded winter tyres, for which the Public Works Department has primary responsibility, was amended to include the following: "The growth of the proportion of non-studded winter tyres shall be primarily promoted through the City's own example, incentives, information and communication, as well as through cooperation with traffic and tyre sector operators." Objectives and indicators for the proportion of non-studded winter tyres were added to figures 6.2 and 6.3.

The plan was amended to include measure K4.2 "The development of the proportion of non-studded winter tyres and the results of street dust research shall be monitored, and further measures shall be undertaken if necessary". The parties responsible are the Public Works Department and the Environment Centre, and the implementation schedule is 2022–2024.

Measures for reducing street dust were amended to include measure K4.4 "Methods for measuring and monitoring the dust impact of construction sites shall be developed", which shall be implemented by Helsinki

Region Environmental Services Authority HSY, the Environment Centre and the Public Works Department in 2017–2024. Construction sites were also added to the list of subjects of street dust research in measure K8.

The plan's appendix was amended to include a table supplied by the Ministry of the Environment on the implementation of directives that affect air quality.

The approved plan and the ways in which the opinions provided and the official comments from the supervising authority have been taken into consideration shall be communicated to the public in accordance with Section 147 of the Environmental Protection Act.

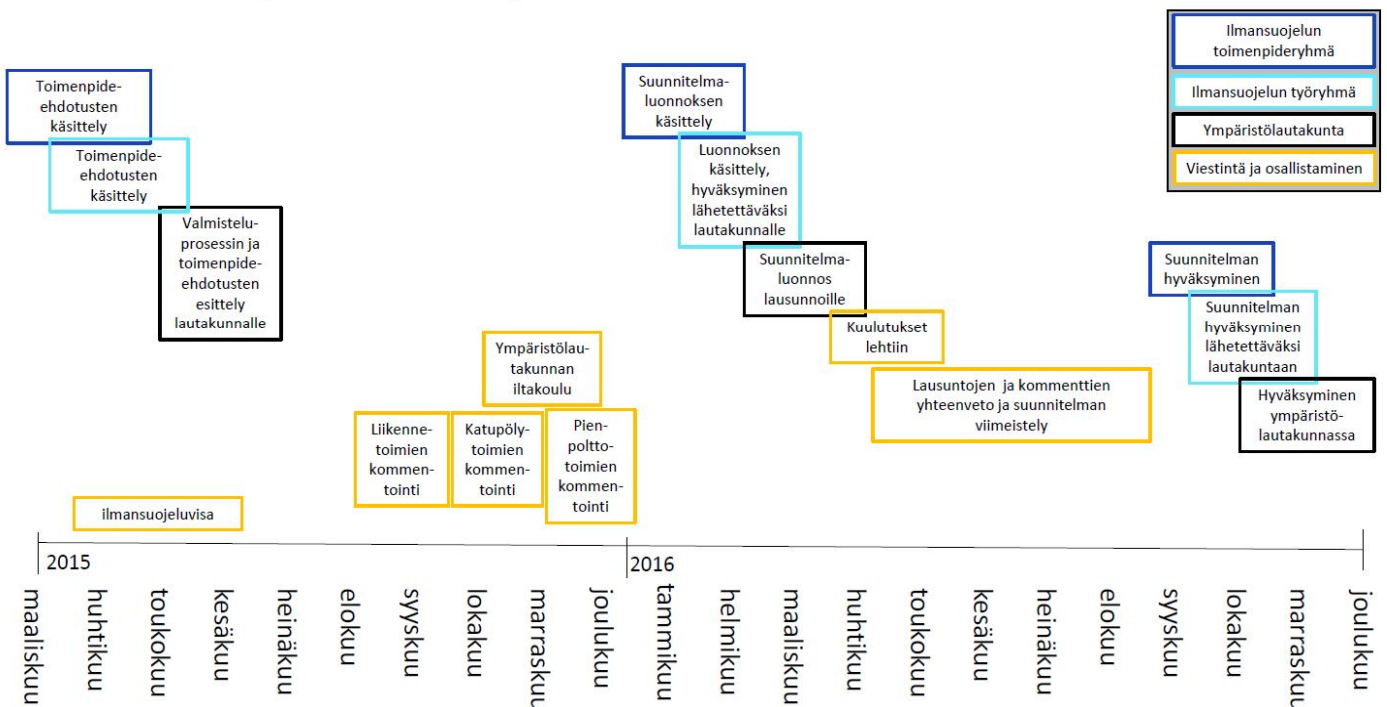
1. Ilmansuojelusuunnitelma ja sen aikataulu

Ympäristönsuojelulain 145 §:n mukaan kunta on velvollinen laatimaan keskipitkän tai pitkän aikavälin ilmansuojelusuunnitelman, jos ilmanlaatuasetuksen raja-arvot ylittyvät tai ovat vaarassa ylittyä. Raja-arvot perustuvat EU:n ilmanlaatudirektiiviin ja sitä edeltävään direktiiviin. Typpidioksidin raja-arvo ylittyi vuonna 2015 liikenteen päästöjen vuoksi. Näin ollen kaupungin on ympäristönsuojelulain 147 §:n mukaisesti laadittava uusi ilmansuojelusuunnitelma niin, että se on voimassa vuoden 2017 alusta lähtien, kun nykyisen ilmansuojeluohjelman voimassaoloaika päättyy. Suunnitelman on sisällettävä toimenpiteet, joilla liikenteen päästöt vähenevät niin, että typpidioksidin vuosiraja-arvo ei enää ylity.

Helsingin uutta ilmansuojelusuunnitelmaa alettiin valmistella talvella 2015 (kuva 1). Valmistelua varten muodostettiin ilmansuojelun toimenpideryhmä sekä työryhmä, joita johti Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Ympäristölautakunnalle esiteltiin valmistelun aikana toimenpide-ehdotuksia sekä järjestettiin ”iltakoulu” ilmansuojelusuunnitelman taustoista ja toimenpide-ehdotuksista. Ilmansuojelusuunnitelma astuu voimaan vuoden 2017 alussa.

Ilmansuojelusuunnitelma tukee Helsingin kaupungin strategiaohjelman 2012–2016 tavoitteita parantaa helsinkiläisten terveyttä ja hyvinvointia sekä edistää kaupunginosien kehittymistä eloisina ja houkuttelevina. Asukkaat ovat voineet osallistua ja kommentoida suunnitelmaa, mikä tukee myös strategiaohjelman tavoitetta vahvistaa demokratiaa ja asukkaiden osallisuutta. Uutta ilmansuojelusuunnitelmaa laadittaessa haluttiinkin lisätä vuorovaikutteista suunnittelua.

Helsingin ilmansuojelusuunnitelman valmistelun aikataulu



Kuva 1. Ilmansuojelusuunnitelman aikataulu. Suunnitelman valmistelussa panostettiin osallistavaan suunnitteluun asukkaiden ja sidosryhmien kanssa.

2. Osallistava suunnittelu ilmansuojelusuunnitelmassa

Kuntalaisilla on oikeus saada ja tuottaa tietoa kunnan asioissa, jotka koskettavat asukkaita. Helsingin kaupungin strategiaohjelmassa 2013–2016 yhtenä kehittämisteemana on demokratian ja osallisuuden vahvistaminen. Niinpä Helsingin uuden ilmansuojelusuunnitelman valmistelussa haluttiin lisätä osallistavaa suunnittelua, ja antaa kaikille mahdollisuus kommentointiin ilmansuojelusuunnitelman suuntaviivoista. Tavoitteena oli herättää keskustelua ja innostaa ihmisiä kommentoimaan ilmansuojelusuunnitelmaa. Tarkoituksena oli antaa kommentointimahdollisuus kaikille eri ryhmille käyttämällä erilaisia tiedotusvälineitä ja lisätä mahdollisimman paljon vuorovaikutusta. Tämä vaatii tiedon jakamista helposti ymmärrettävällä tavalla. Osallistava suunnittelu ja vaikutusmahdollisuuksien antaminen sitouttavat ihmisiä toimimaan ilmansuojelusuunnitelman tavoitteiden toteuttamiseksi. Osallistamisessa tuli huomioida se, että osallistumisen tulee olla helppoa ja osa arkea, jotta kynnyks on mahdollisimman matala. Osallistamisesta pyrittiin tekemään innostavaa ja positiivissävytteistä, ja siinä korostettiin että ilmanlaadun parantaminen Helsingissä on mahdollista ja jokaisen omilla arkipäivän valinnoilla on mahdollisuus vaikuttaa ilmanlaatuun.

Viestinnässä käytettiin erilaisia viestintävälineitä jotta tavoitettiin mahdollisimman laaja joukko ihmisiä. Viestinnässä keskityttiin osallistamaan kuntalaisia internetissä perinteisten kanavien lisäksi, mikä voi alentaa kynnystä osallistua. Keskeisenä välineenä hyödynnettiin sosiaalista mediaa, joka nykyään tavoittaa jo suuren osan suomalaisista.

2.1 Ilmansuojeluvisa

Ilmansuojelun näkökulmasta rakennetun pelin kautta saatiin aktivoitua laaja joukko ihmisiä ja päästiin viestimään rennolla otteella ilmansuojelusuunnitelmasta, kerättyä kommentteja sekä tiedottamaan ilmanlaatuasioista. Pelin kautta oli mahdollista saada myös tietoa ihmisten käyttäytymisestä ja asenteista liittyen ilmanlaatuasioihin. Pelin kautta kiinnostuneet voivat antaa yhteystietonsa mikäli halusivat osallistua ilmansuojelusuunnitelman luonnoksen kommentointiin jatkossakin (ensisijaisesti sähköpostiosoitteensa). Jatkossa sähköpostilista oli keskeinen osallistamiskanava ilmansuojelusuunnitelman valmistelussa. Pelissä oli mukana arvontaosio, jonka palkintona oli Uusix-verstaalta tilattu kunnostettu polkupyörä johon hankittiin kello, lukko, heijastimia sekä pyöräilykypärä. Visa toteutettiin yhteistyössä HSY:n kanssa (Ymk rahoitus 4000 euroa, HSY 1000 euroa). Visa tilattiin Sanoma Gamesilta (kuva 2).

Ilmansuojeluvisan tavoitteina olivat

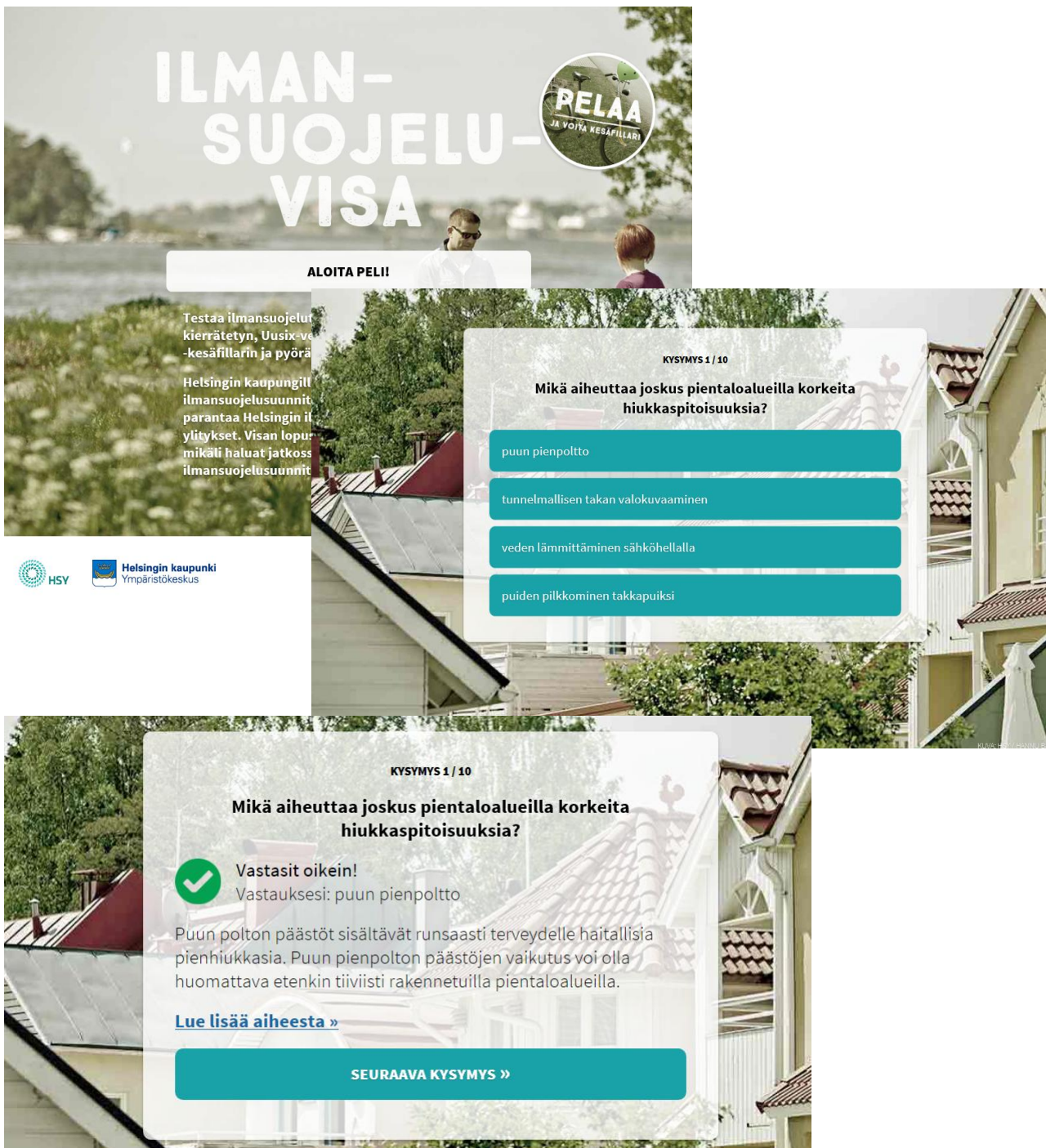
- Aktivoida ihmisiä tiedostamaan oma vaikutusmahdollisuus
- Viestiä rennolla otteella ilmanlaatuun vaikuttavista tekijöistä
- Kerätä toiveita mitä Helsingin pitäisi tehdä paremman ilmanlaadun edistämiseksi
- Saada tietoa ihmisten asenteista
- Kerätä yhteystietoja ilmansuojelusuunnitelman osallistamista varten

Tavoitteena oli tiedottaa visasta ilmanlaatuun liittyville järjestöille sekä kaikille helsinkiläisille. Yhteyttä otettiin terveys-, ympäristö-, ja muihin järjestöihin (taulukko 1), joiden toiminta liippaa jollakin tavalla ilmansuojeluasioita. Sidosryhmiä pyydettiin mainostamaan visaa omilla tiedotusvälineissä. Sosiaalisen median lisäksi järjestöillä oli mahdollisuus tiedottaa omilla internetsivuillaan sekä sähköpostilistoilla ja muissa tiedotusvälineissä, jolloin visalle saatiin enemmän näkyvyyttä.

Taulukko 1. Järjestöt, joita pyydettiin tiedottamaan ilmansuojeluvisaan omilla kanavissaan.

Järjestö
Allergia- ja astmaliitto
Hengitysliitto
Helka
Helsingin allergia- ja astmayhdistys ry
Sisäilmayhdistys
Asumisterveysliitto
Hepo (Helsingin polkupyöräilijät ry)
Suomen luonnonsuojeluliitto (Uusimaa)
Ilmansuojeluyhdistys
Luontoliitto (Uudenmaan piiri)
Ilmastoinfo HSY
Suomen omakotiliitto Hgin piiri
Stadin ilmasto uutiskirje
Ilmastovanhemmat
Pääkaupunkiseudun hengitys
Helsingin sydänyhdistys

Visasta tiedotettiin virallisella tiedotteella, ympäristökeskuksen Facebook- ja Twitter-tileillä sekä blogissa ja kaupungin internetsivuilla. Visalle ostettiin myös mainostilaa Facebookista. Mainosta kohdennettiin ensin reilun viikon ajan käyttäjille, jotka ovat ilmaisseet profiilissaan kiinnostuksen ympäristöasioihin. Viimeisellä visaviikolla mainos kohdennettiin Helsingin asuinpaikakseen ilmoittaneille käyttäjille, jotka olivat tykänneet mm. Helsingin rengashotellista, saunasta, Liikenneturvasta, Haaga-Helia ammattikorkeakoulusta, Helsingin sanomista ja Helsingin yrittäjästä, eli tarkoituksellisesti laajasti eri taustoista oleville ihmisille.



Kuva 2. Ilmansuojeluvisan visuaalinen ilme.

Visan lopussa yhteystietojen antamisen yhteydessä esitettiin kysymykset *Miten omalla toiminnallasi voisit vaikuttaa ilmanlaadun paranemiseen Helsingissä?* ja *Mitä mielestäsi Helsingin kaupunki voisi tehdä ilmanlaadun parantamiseksi?* Kysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista. Yhteensä vastauksia annettiin 768 kappaletta, ja eri kommenttien antajia oli 563. Kuvassa 3 on esitetty kategorisoituna ehdotukset ilmanlaadun parantamiseksi.

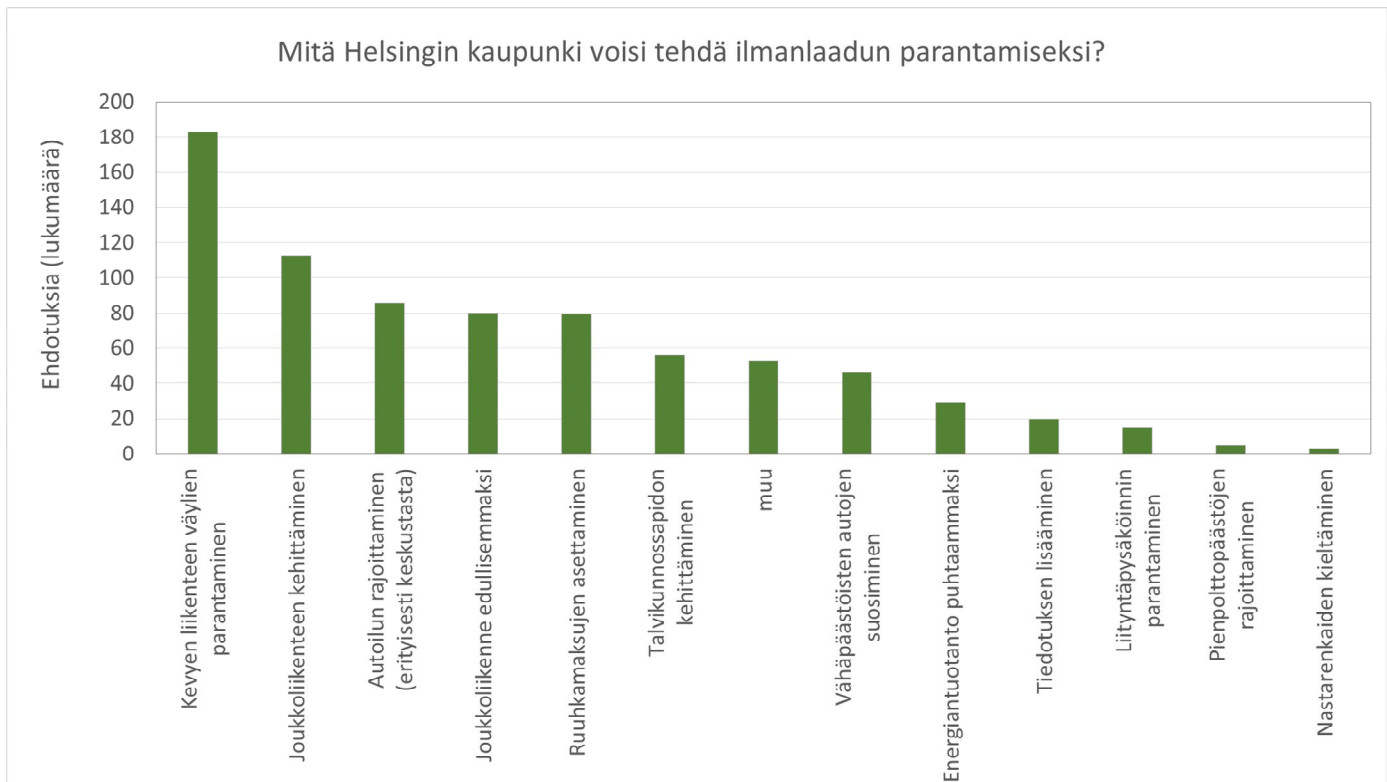
Joukkoliikenteen tekemistä houkuttelevammaksi, eli joko edullisemmaksi tai kattavammaksi, toivoi 34 % vastaajista. Kevyen liikenteen väylien parantaminen tuli esiin kolmasosassa vastauksista ja yksityisautoilun vähentäminen (tietullit tai autottomat alueet) kolmasosassa vastauksista.

Monissa vastauksissa (33 %, n=180) tuli esiin pyöräilyreittien laajentamis- ja kehittämistoiveet (kuva 3). Vastauksissa esitettiin toiveita esimerkiksi mukulakivipyöräteiden muuttamisesta sileäpintaisiksi sekä reittien kehittämistä mahdollisimman suoraviivaisiksi (kursivoidut tekstit suoria lainauksia vastauksista):

Kehittämällä pyöräreittejä kokonaisuutena, nyt toisistaan erilliset osat toimivat itsessään, mutta kokonaisuus ontuu. Esim Kehä 1:n varrella joutuu vaihtamaan kehän puolelta toiselle yhtenä ja baana alkaa ja loppuu kuin seinään keskelle sekavaa katuverkostoa.

Lisää pyöräteitä, jotta pyöräileminen olisi turvallista ja helppoa.

Parempi pyörätieverkosto. Pyöräilijöille etuajo-oikeus autoihin nähden suojaiteilla.



Kuva 3. Ilmansuojeluvisan pelaajien esittämien ehdotusten jakautuminen. Ylivoimaisesti eniten toivottiin kevyen liikenteen väylien parantamista.

Ydinkeskustassa yksityisautoilun rajoittamista toivottiin runsaasti (16 %, n=86), ja ehdotettiin että ydinkeskustassa saisi kulkea ainoastaan julkinen liikenne.

Enemmän kävelykatuja, kunnon liityntäpysäköintiratkaisuja autoilun hillitsemiseksi. Vaikka kahden euron meno-paluutiketti, jolla pääsisi liityntäparkista kaupunkiin julkisilla kyseisen päivän ajaksi.

Keskustassa enemmän kävelykatuja. Keskustan bussiliikennettä vähennettävä ja ratikkaliikennettä lisättävä.

Ruuhkamaksut tulivat esiin 15 % (n=79) vastauksista.

Tietulli – kaikki voittaa, myös ne joilla on todellinen tarve autoiluun – liikenne sujuu paremmin, aikaa ja polttoainetta säästyy.

Julkisen liikenteen muuttamista vähäpäästöisemmäksi toivottiin (8 %, n=46), erityisesti raitioteiden lisäämistoive tuli monissa vastauksissa esiin. Työsuhdematkaliput koettiin etuna joka voisi innostaa yksityisautoilijat julkisen liikenteen pariin.

Julkisen liikenteen bussit mahdl. vähäpäästöisiksi sekä julkisen liikenteen käyttömaksujen selvä huojentaminen. Nyt esim. seutulippu naurettavan kallis verrattuna vaikka esim. pitkän matkan bussien hintoihin.

Lisätä raideliikennettä mahdollisuuksien mukaan ja vähentää yksityisautoilua keskusta-alueella.

Joukkoliikennettä toivottiin sekä edullisemmaksi (15 %, n=80) että paremmaksi (21 %, n=116), jotta joukkoliikenne olisi käyttäjille kilpailukykyinen oman auton kanssa. Erityisesti seutulipun hintaan toivottiin alennusta.

Bussit vähäpäästöisemmiksi ja joukkoliikenne houkuttelevammaksi eli sujuvaksi ja edulliseksi.

Ilmaisia joukkoliikennepäiviä!

Talvikunnossapidon osalta toivottiin sekä parempaa talvikunnossapitoa pyöräilyn mahdollistamiseksi että nopeampaa hiekoitussepin siivoamista keväisin (10 %, n=56).

Huolehtimalla pyörä- ja jalkakäytävistä, talvellakin!

Myös viestinnän lisäämistä toivottiin (4 %, n=20).

mainostaa ja valistaa enemmän miksi

tieto miten arjessa vaikutan

Alla vielä poimittuja vastauksia.

bussikaistojen käyttö luvalliseksi kun autossa yli 2 tai 3 henkeä

Joukkoliikenteen houkuttelevuuden parantaminen esim. riittäväällä liityntäpysäköinnillä, tietulleilla, kävelykeskustan laajentamisella, pyöräilyn helpottamisella.

kimppa-autot hekan vuokra taloihin, parkkiruutu oman talon edessä

Suosia enemmän julkisia liikennevälineitä, myös päättäjien keskuudessa. Taksikortit pois ja pelkät bussiliput tilalle. Lisäksi pitää mahdollistaa oikeasti liityntäpysäköinti, niitä tarvitseville esim. Pitäjänmäessä ei ole koskaan parkkitilaa, joten ei ole edes käyttökelpoinen vaihtoehto.

Tekemällä julkisen liikenteen käytöstä vieläkin houkuttelevampaa. Nostamalla vieläkin enemmän esiin mahtavaa pyöräilyverkostoa ja pyöräilyn hyötyjä terveydelle ja ympäristölle. Yhteistyöhankkeita esim. koulujen kanssa, sillä lapsissa on tulevaisuus. Aikuisten asenteita ja käyttäytymistä on varmasti vaikeampi muuttaa.

Pienpolttopäästöjen vähentäminen tuli esiin vain viidessä vastauksessa (<1 %), mikä viestii kenties tietämättömyydestä pienpolton aiheuttamista ilmanlaatuvaikutuksista. Helsingissä pientaloalueita on myös suhteellisesti

vähemmän kuin pienemmissä kaupungeissa, joten pienpolton aiheuttamat ilmanlaatuhaitat eivät välttämättä kosketa kovin suurta joukkoa. Myös nastarenkaiden vähentämistä toivottiin vain harvassa vastauksessa.

Visaa pelattiin yhteensä 1945 kertaa 11.5.–11.6.2015 välillä. 241 henkilöä ilmaisi kiinnostuksensa kuulla jatkosakin Helsingin ilmansuojelusuunnitelmasta ja halunsa osallistua suunnitelman kommentointiin. Pelaajat, jotka olivat antaneet yhteystietonsa kuullakseen lisää ilmansuojelusuunnitelmasta lisättiin ilmansuojelun sähköpostilistalle, jota käytetään Mail Chimp –palvelun kautta. Listalle oli mahdollisuus liittyä myös jälkikäteen muiden osallistamismenettelyjen kautta. HSY:n karttakyselyn kautta listalle saatiin lisää aiheesta kiinnostuneita niin, että listalla on yhteensä 313 henkilöä.

Polkupyörän arvontaan osallistui 1170 henkilöä. Arvonnan voittaja saapui noutamaan palkintonsa ympäristötalolta. Voittajan suostumuksella hänestä ja palkinnosta otettiin valokuva, joka jaettiin ympäristökeskuksen Facebook-sivulla.

3.2 Asukaskyselyt

2.2.1 Liikennekysely

Jokaisesta kolmesta teemasta järjestettiin jo ilmansuojelusuunnitelman suunnitteluvaiheessa asukaskyselyt, koska asukkaiden ajatuksia suunnitelluista ilmanlaatua parantavista toimenpiteistä haluttiin kuulla jo suunnittelun alkuvaiheessa.

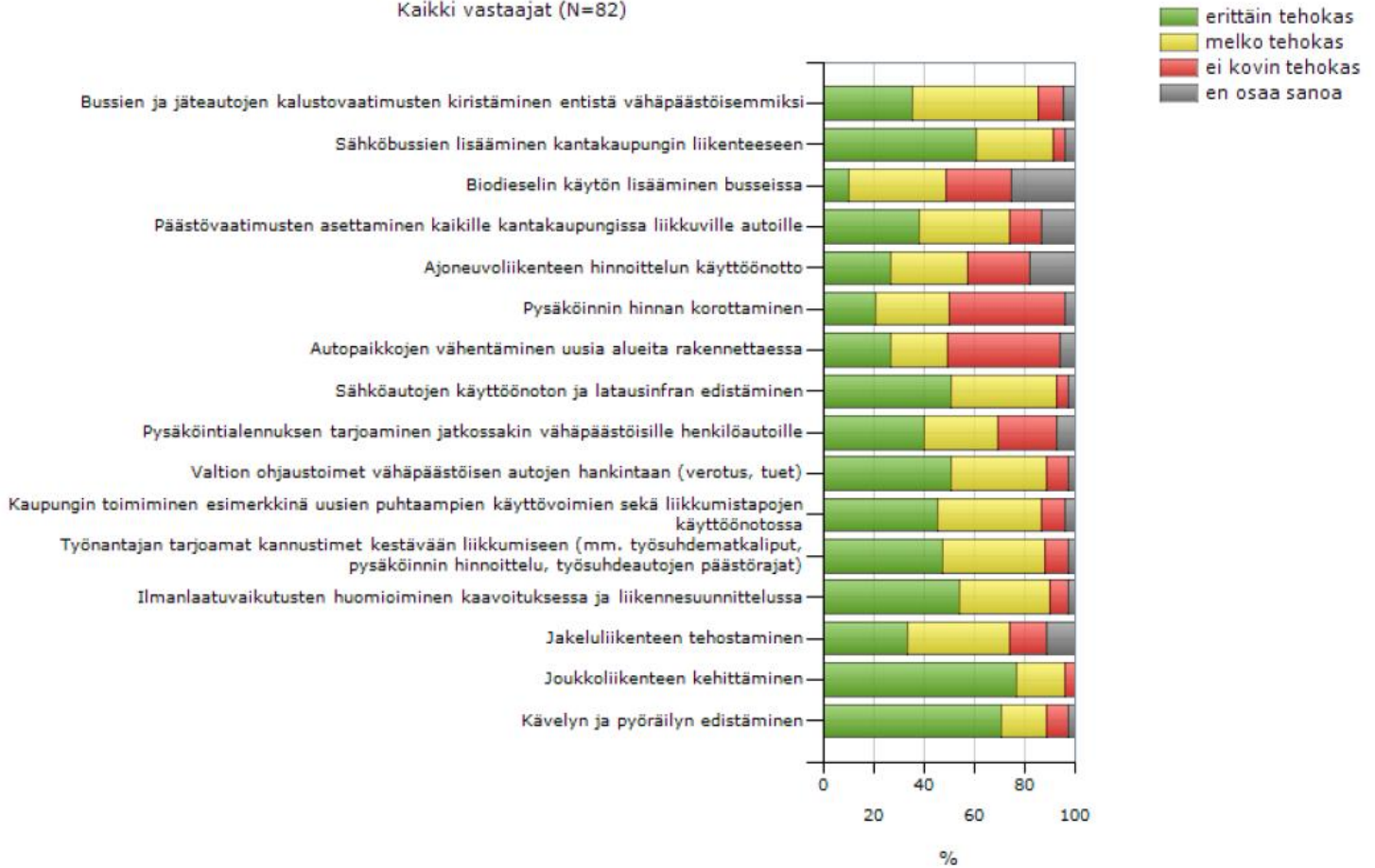
Kolme viikkoa avoinna ollut kysely liikennepäästöjen vähentämistoimista järjestettiin syyskuussa 2015. Kutsu kyselyyn vastaamiseen lähetettiin sähköpostilistan jäsenille. Lisäksi kyselyä mainostettiin ympäristökeskuksen Twitter- ja Facebook –sivuilla sekä Helsingin kaupungin internetsivuilla. Vastauksia saatiin 85. Vastaajista 85 % oli helsinkiläisiä. Kuvassa 4 ja 5 kyselyn tulokset.

Kyselyn perusteella tehokkaimmiksi toimenpiteiksi miellettiin joukkoliikenteen kehittäminen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen sekä sähköbussien lisääminen kantakaupungin liikenteeseen. Tehottomimmiksi toimenpiteiksi arvioitiin pysäköinnin hinnan korottaminen ja autopaikkojen vähentäminen uusia alueita rakennettaessa.

Suurinta osaa toimenpiteistä kannatettiin. Vähiten kannatusta saivat niin ikään pysäköinnin hinnan korottaminen ja autopaikkojen vähentäminen uusia alueita rakennettaessa.

Kuinka tehokkaina pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=82)



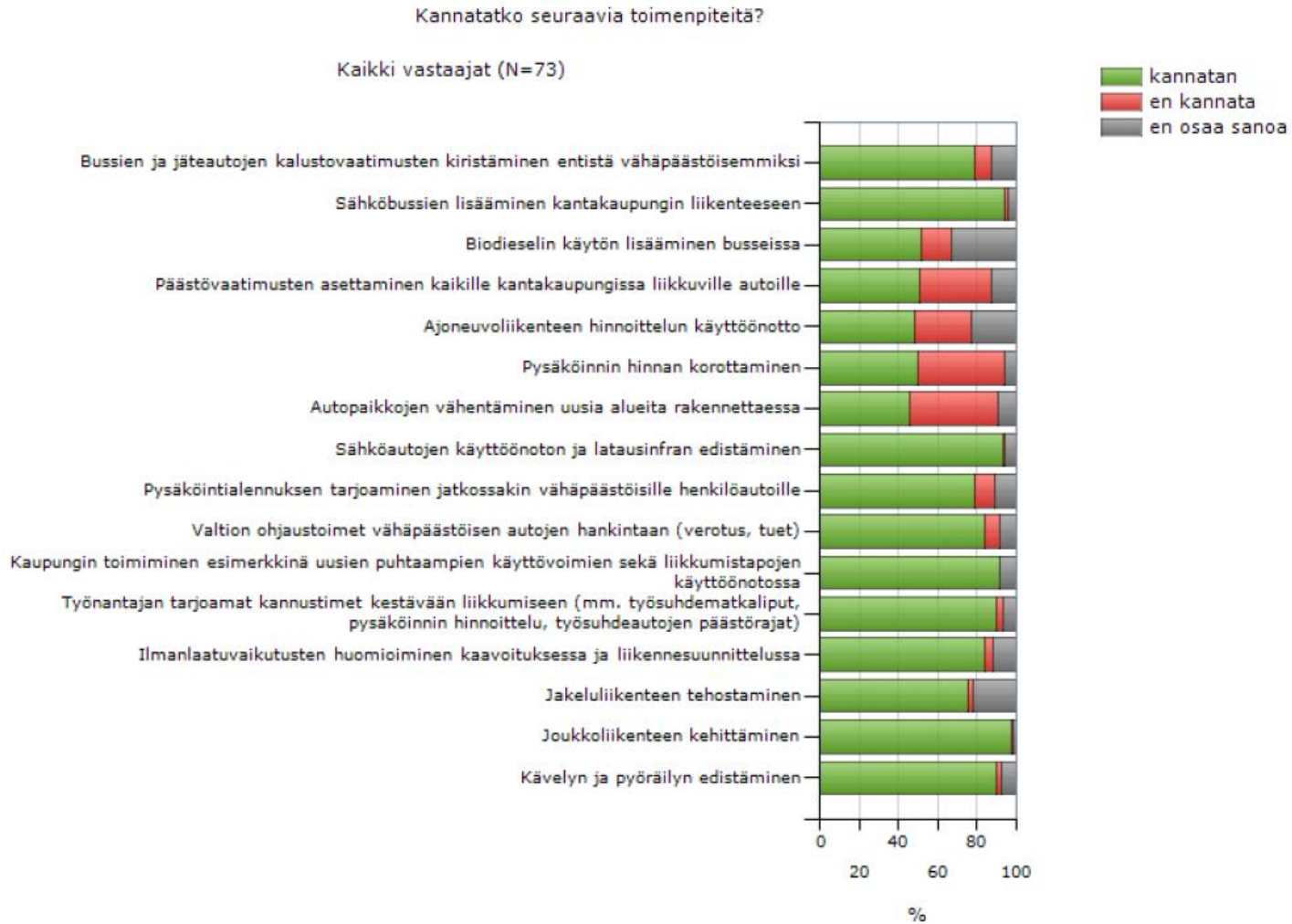
Kuva 4. Liikennepäästöjen vähentämiseen tähtävien toimenpide-ehdotusten tehokkuus kyselyn perusteella.

Lisää kävelykatuja Helsinkiin! Kaikki eurooppalaiset pääkaupungit on tehty kävellen ja joukkoliikenteen avulla liikkumista varten.

Helsingin keskustaan vain jakeluliikennettä ja julkista liikennettä. Laajat ilmaiset parkkipaikat metroasemien luo. Metroon yksi vaunu pääasiassa lastenvaunuille ja polkupyörille. Säännösten muuttaminen niin, että täysin parkkipaikattomien kiinteistöjen rakentaminen mahdollistuu.

Henkilöautoilun maksujen (mm. tietullit) ja verojen korottaminen on erittäin tärkeää. Samoin se, että uusiin asuinrakennuksiin ei automaattisesti rakennettaisi suurta määrää pysäköintipaikkoja. Autoilevien ihmisen pitäisi maksaa 100 % oma autoilunsa ja pysäköintinsä. Mielestäni on tärkeää, että autopaikkojen hinnat (uusissa asuinrakennuksissa) maksatetaan osittain myös niiltä, jotka eivät omista autoa tai eivät autoile, ja kadunvarsipaikkoja maksetaan kaupungin rahoista (eli myös niiden veronmaksajien, jotka eivät autoile - samalla periaatteella myös tulisi pyöräilyä, kävelyä ja joukkoliikennettä edistää, nyt suurin osa katujen ja teiden rakentamis- ja ylläpitokustannuksista menee autoilevien ihmisten hyväksi). Kimppa-autoilun ja autojen yhteisomistajuuden lisääminen olisi tärkeää. Kaupungin tulisi korottaa pysäköintimaksuja reippaasti, kuten esim. Tukholmassa on tehty.

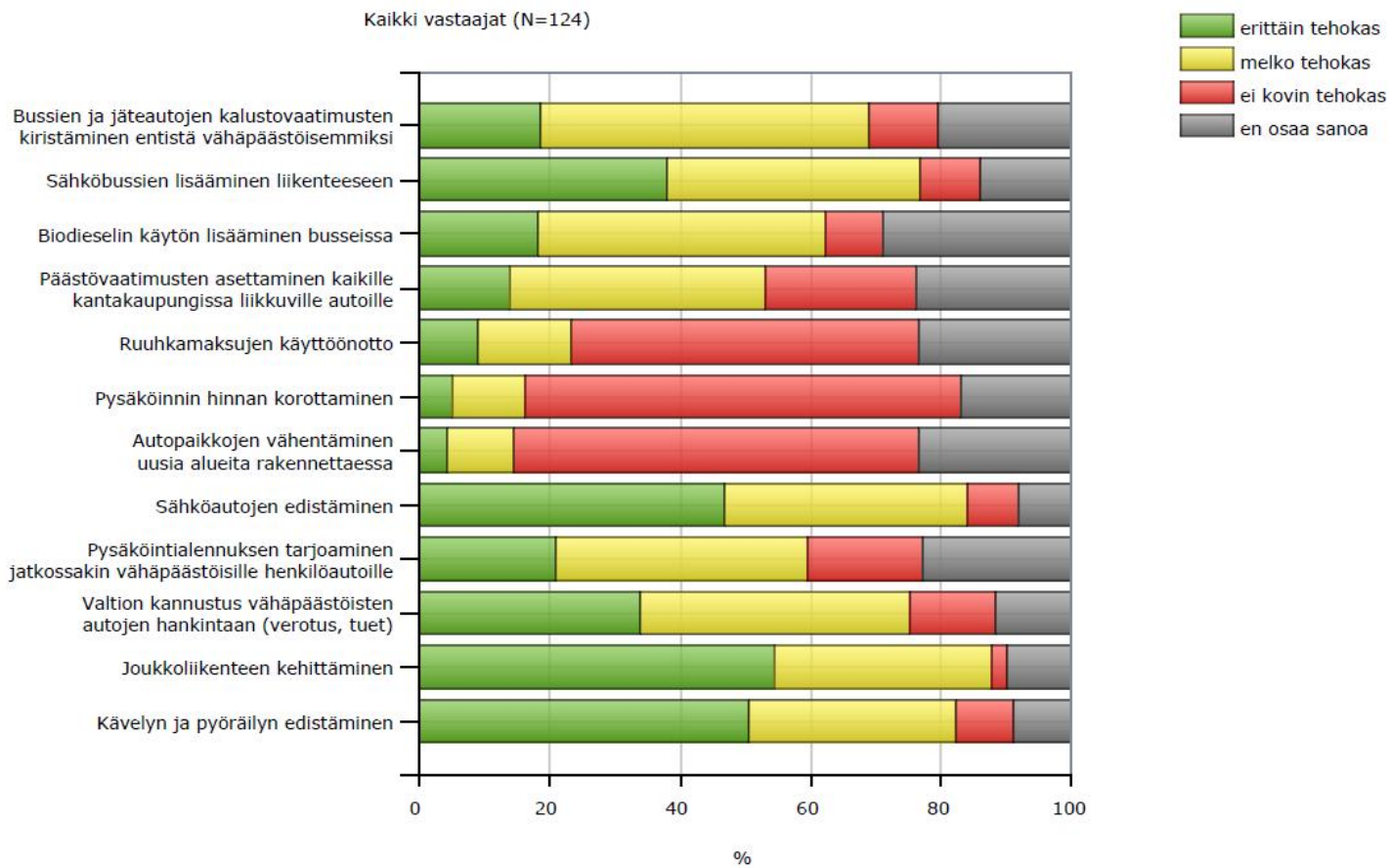
Uusien asuinalueitten suunnitteluvaiheessa joukkoliikenteen suunnittelu mahdollisimman sujuvaksi, niin autopaikkojakin voi vähentää. Muutenkin kaupunkisuunnittelussa pyöräilylle lisää väyliä. Tulevaisuuden liikkumista pitäisi erilaisin kannustimin suunnitella ihmisten ja joukkoliikenteen ehdoilla, eikä autojen ja useimmiten yksin autossaan liikkuvien ehdoilla.



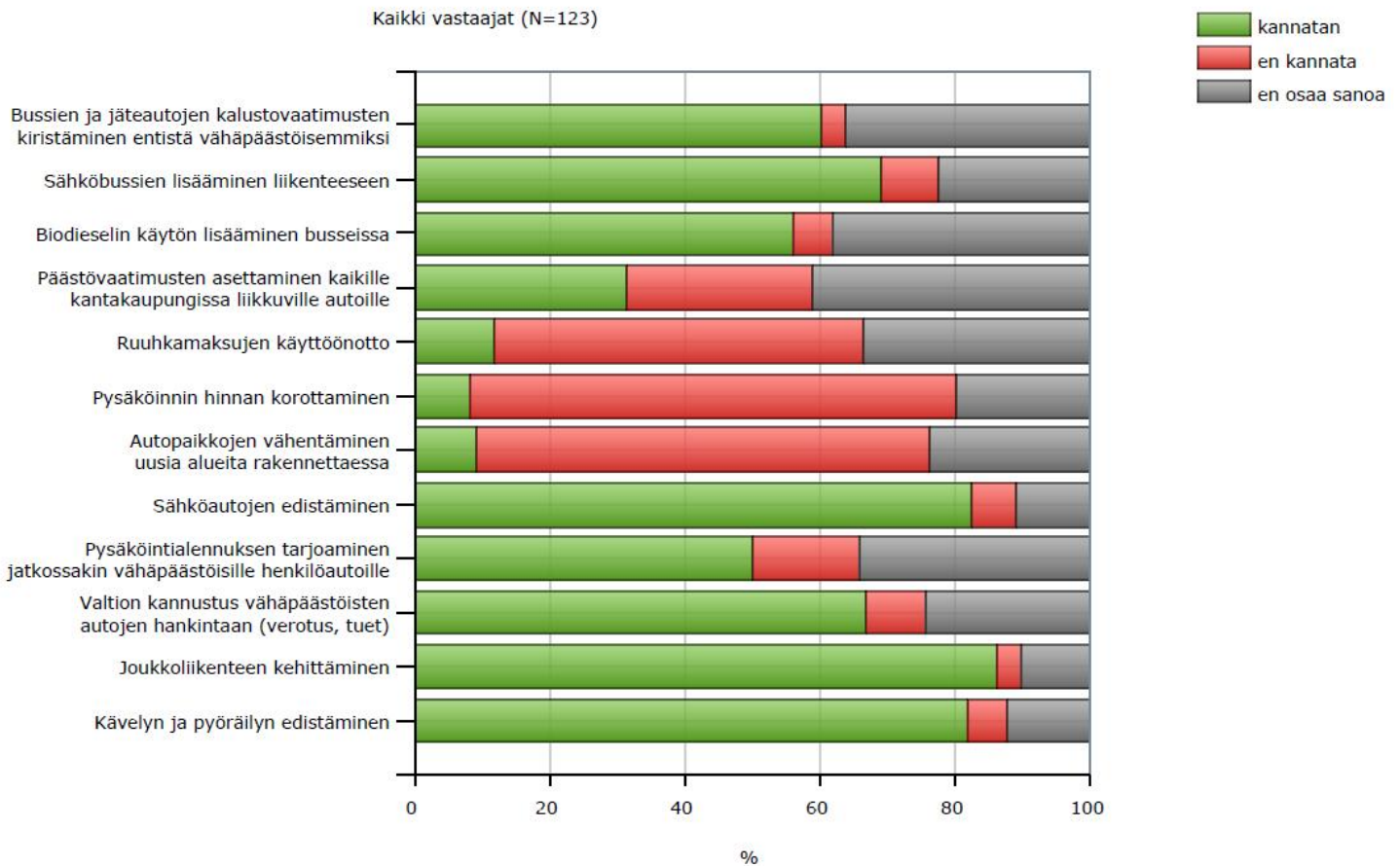
Kuva 5. Liikennepäästöjen vähentämiseen tärkeiden toimenpide-ehdotusten kannatettavuus kyselyn perusteella.

Liikennekysely lähetettiin hieman selkokielemmäksi muokattuna myös kolmelle helsinkiläiselle koululle (vastaajina 8–9 –luokkalaisia sekä lukiolaisia). Vastauksia saatiin yhteensä 200. Myös koulukyselyssä pysäköinnin hinnan korottaminen ja autopaikkojen vähentäminen uusia alueita rakennettaessa koettiin vähiten tehokkaimmiksi toimiksi ilmanlaadun parantamiseksi (kuva 6). Tehokkaimmiksi niin ikään koettiin joukkoliikenteen kehittäminen ja kävelyn ja pyöräilyn edistäminen. Koulukyselyssä ruuhkamaksujen käyttöönoton koki erittäin tehokkaaksi toimenpiteeksi vain alle 10 % vastaajista, kun yleisessä kyselyssä tietulleja piti erittäin tehokkaana toimenpiteenä lähes 30 %.

Eniten kannatusta saivat joukkoliikenteen ja kävelyn ja pyöräilyn kehittäminen (kuva 7). Vähiten kannatusta saivat niin ikään pysäköinnin hinnan korottaminen ja autopaikkojen vähentäminen uusia alueita rakennettaessa. Myös ruuhkamaksut saivat hyvin vähän kannatusta.



Kuva 6. Liikennepäästöjen vähentämiseen tähtäävien toimenpide-ehdotusten tehokkuus koulukyselyn perusteella.



Kuva 7. Liikennepäästöjen vähentämiseen tähtäävien toimenpide-ehdotusten kannatus koulukyselyn perusteella.

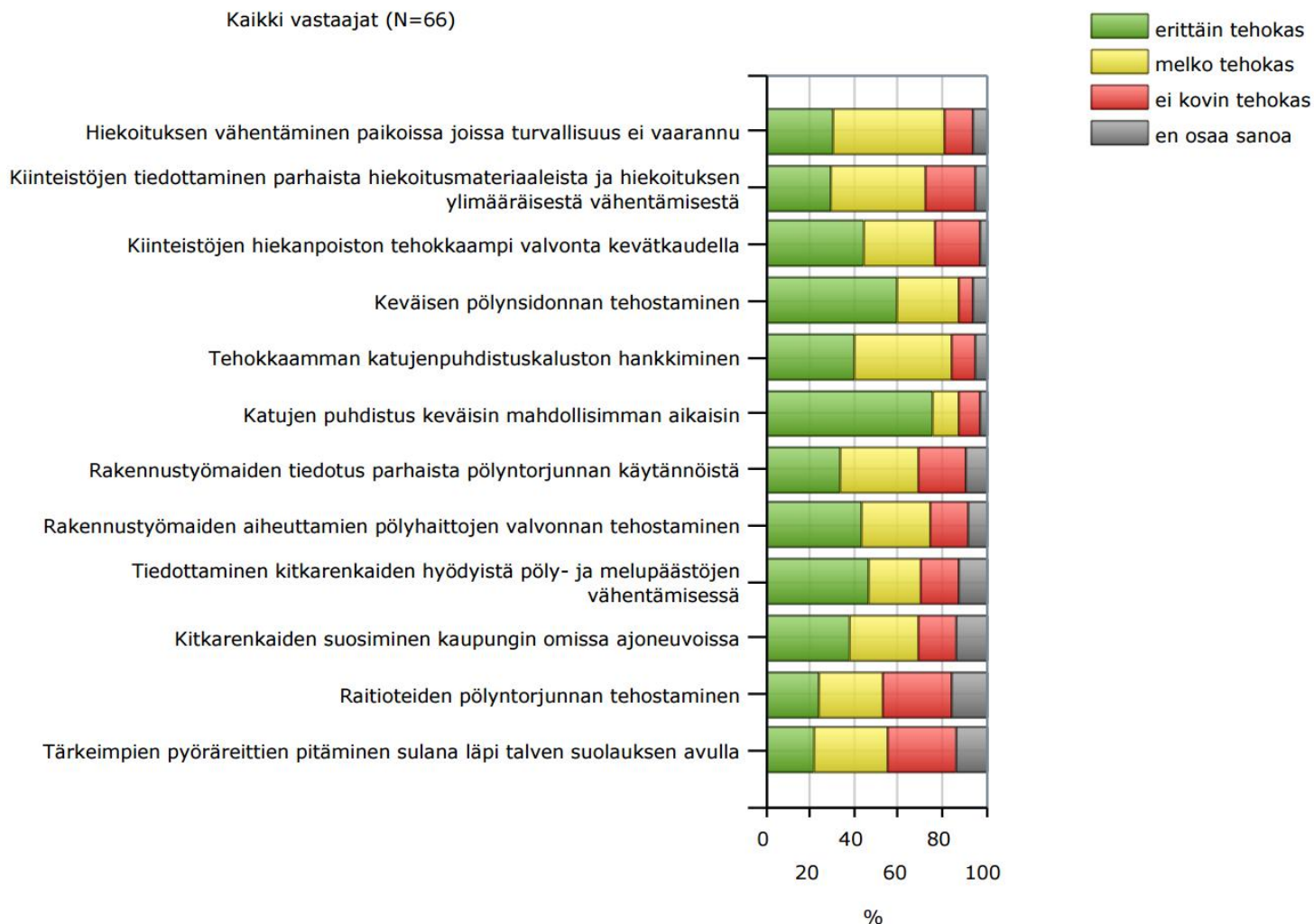
2.2.2 Katupölykysely

Katupölykysely järjestettiin Digiumin kautta lokakuussa 2015. Vastausaikaa oli kolme viikkoa, ja vastauksia saatiin 65 ihmiseltä. 82 % vastaajista oli helsinkiläisiä. Kyselyn rakenne oli samanlainen kuin liikenneteeman kyselyssä, eli kyselyssä jokaisen toimenpiteen osalta kysyttiin *kuinka tehokkaina kokee toimenpiteet ja kannattaako toimenpiteitä*.

Tehokkaimmaksi koettiin katujen puhdistus keväisin mahdollisimman aikaisin, joka oli lähes 80 %:n mielestä erittäin tehokas toimenpide (kuva 8). Toiseksi tehokkaimpana pidettiin keväisen pölynsidonnan tehostamista, eli keväiseen katupölykauteen panostaminen koettiin vastaajien keskuudessa tärkeimmäksi.

Kuinka tehokkaina pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=66)



Kuva 8. Katupölyn vähentämiseen tähtävien toimenpide-ehdotusten tehokkuus kyselyn perusteella.

Suurinta osaa toimenpiteistä kannatettiin (kuva 9). Vähiten kannatusta sai pyöräreittien pitäminen sulana läpi talven sulauksen avulla sekä raitioteiden pölyntorjunnan tehostaminen. Alla avoimia kommentteja:

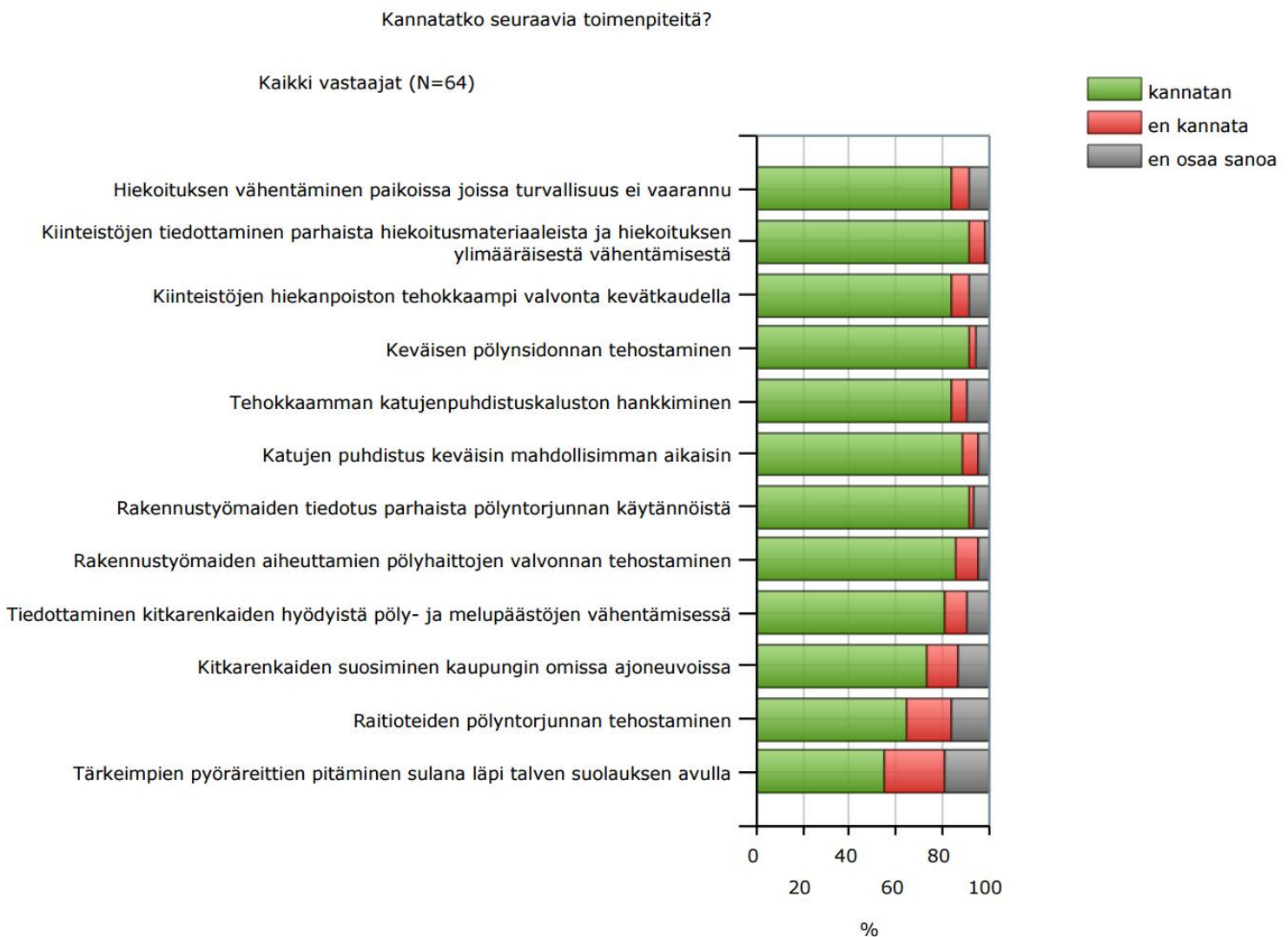
Keväinen katujen puhdistus hiekkapölystä tulisi tehdä nopeasti ja pitäisi sitoa pöly niin että sitä olisi mahdollisimman vähän ilmassa. Astmaattikona kärsin pölyhaitoista erityisen paljon. Tietyn ajan kevästä joudun olemaan kokonaan sisätiloissa. Toivoisin meidän kaikkien pystyvän nauttimaan ulkoilusta ympärivuoden.

Pelkästään neuvontaa ja tiedottamista? Tulisiko edistää nastarenkaiden käytön vähenemistä myös alueellisilla kielloilla tai vaikuttamalla valtioon, jotta verotuksella tai alueellisilla maksuilla voitaisiin ohjata ihmisiä kitkarenkaisiin.

Hiekoituksen jättäminen harkinnanvaraiseksi (alueilla, joilla turvallisuus ei jonkun mielestä vaarannu) on aika riskialtista, koska tässä voi tulla näkemyseroja ja joku oikeasti loukata itsensä. Mielestäni Helsingissä ei nytkään hiekoiteta tarpeeksi kävelyteitä ja kerrostalojen piha-alueita (etenkään taajamissa), joten en kehottaisi vähentämään entisestään. Sen sijaan voisi satsata suolaamiseen, kitkarenkaisiin ja keväisin tehtävään katujenpuhdistukseen.

Liitäntäpysäköintien lisääminen junaliikenteen asemien yhteyteen vähentäisi tuntuvasti autoilua keskustan alueella, samalla saasteiden määrä vähenisi. Tietullien käyttöönotto samoin lisääisi liikennettä keskustan alueella. Uusien poikittaisliikenne bussireittien lisääminen myös vähentäisi liikenne määrää. Hyvä esimerkki 550 linja.

Kitkarenkaiden käytön suosiminen Suur-Helsingissä/Uudellamaalla, porkkanoidaan verotuksen, alempien pysäköintimaksujen tai ajoneuvon käyttömaksujen kautta. Myönnytyksiä sähkö- ja hybridautojen käyttäjille. Ajonopeuksiin rajoittaminen lumien sulettua, erityisesti sisääntuloväylillä ja kehäteillä silloin kun kaduilla on vielä pölyä. Pölyn peseminenkin näyttää nostavan pölyä ilmaan, auttaisiko katujen voimaperäisempi kastelu puhdistuksen yhteydessä.?



Kuva 9. Katupölytoimenpiteiden kannatus.

Hieman selkokielisemmäksi muokattu kysely lähetettiin samoille kouluille kuin liikennekysely. Vastauksia koulukyselystä saatiin 114:ltä oppilaalta. Mitään yksittäistä toimenpidettä ei pidetty erityisen tehokkaana, mutta katujen puhdistaminen mahdollisimman aikaisin keväällä koettiin tärkeimpänä (kuva 10). Useissa kysymyksissä vastaajat ovat päätyneet en osaa sanoa -vastaukseen. Suurinta osaa toimenpiteistä kuitenkin kannatettiin (kuva 11).

Alla avoimia kommentteja koulukyselystä:

Poistakaa hiekat teiltä keväällä mahdollisimman aikaisin, jotta pääsen rullahiihtämään.

Olisi tärkeää, että ilma olisi puhdasta koska minä hengitän ilmaa ja en halua kuolla.

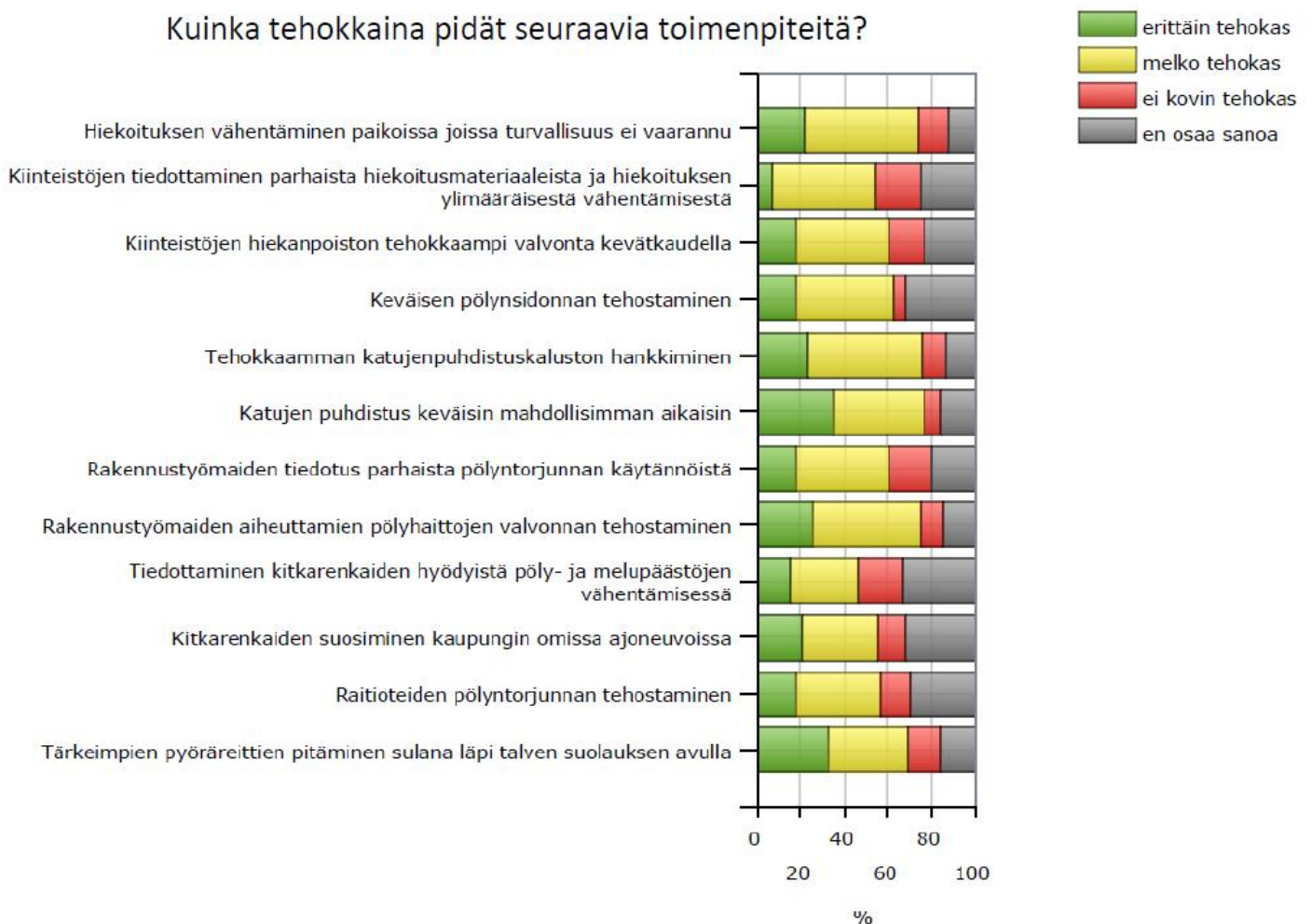
kitkat > nastat eli katupöly turvallisuuden edelle..?

keväisen pölynsidonnan tehostaminen on kannattava

Autoilun vähentäminen on tärkeää, alentakaa julkisen liikenteen lippujen hintoja. Sillä pääsee pitkälle.

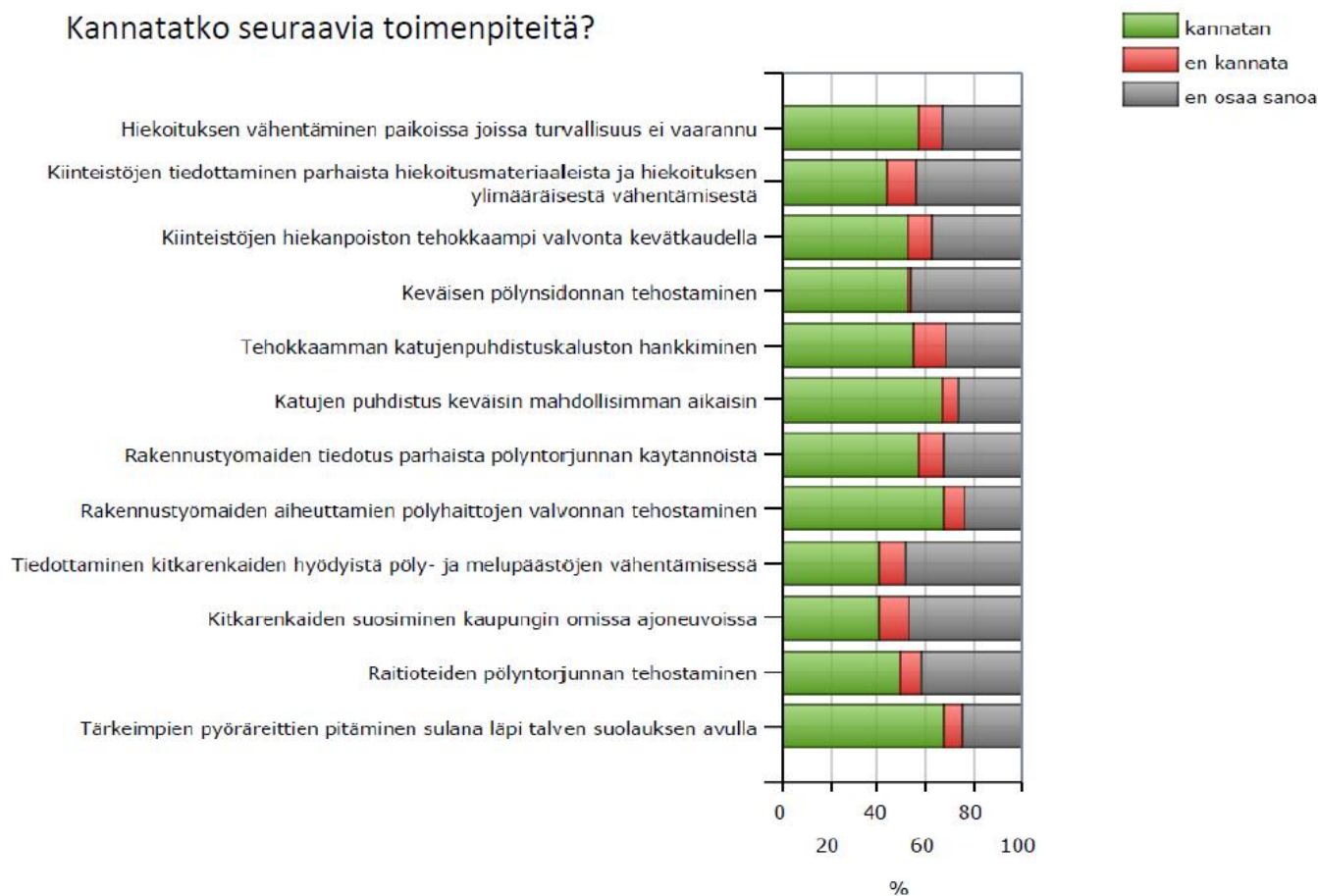
Autot pitäisi kehittää elektronisiksi. Bensa vahingoittaa ilmaa ja ympäristöä.

Autoista tulopi paljon pahaa naama ja hengitys. Autolla liikkuminen tulisi vähentää puoli prosentti. Nyt kaikki yhdessä pelasta maapallo!



Kuva 10. Katupölyn vähentämiseen tähtäävien toimenpide-ehdotusten tehokkuus koulukyselyn perusteella.

Kannatatko seuraavia toimenpiteitä?



Kuva 11. Katupölytoimenpiteiden kannatus koulukyselyssä.

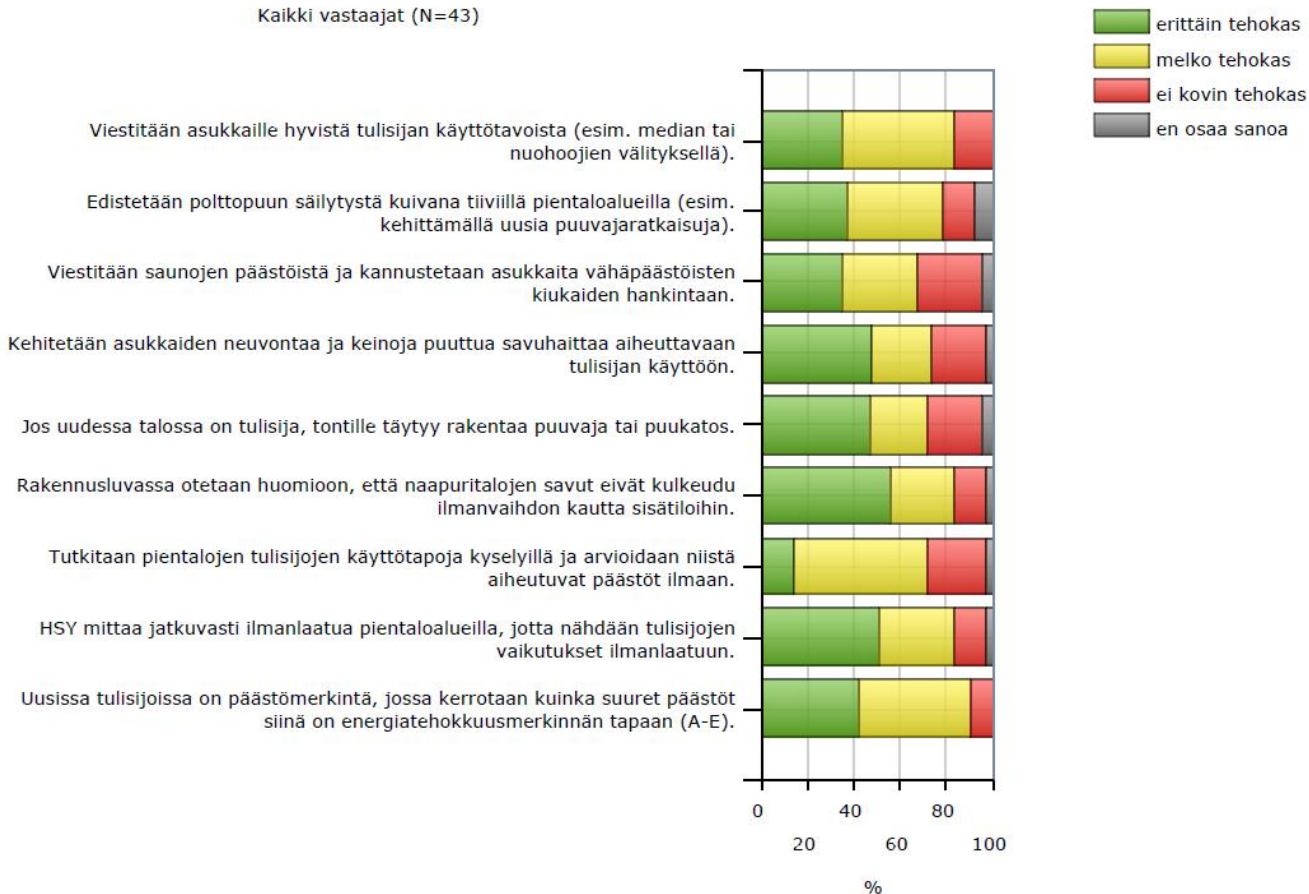
2.2.3 Pienpolttokysely

Pienpolttokysely oli avoinna internetissä marraskuussa 2015 kolme viikkoa, jolloin puunpolttokausi oli aluillaan. Kyselyä mainostettiin sähköpostilistalle sekä sidosryhmille. Vastauksia saatiin 43 ihmiseltä, joista 88 % oli helsinkiläisiä. Tehokkaimpina toimenpiteinä pidettiin seuraavia: 1) Rakennusluvassa otetaan huomioon, että naapuritalojen savut eivät kulkeudu ilmanvaihdon kautta sisätiloihin, 2) HSY mittaa jatkuvasti ilmanlaatua pientaloalueilla, jotta nähdään tulisijojen vaikutukset ilmanlaatuun, 3) Kehitetään asukkaiden neuvontaa ja keinoja puuttua savuhaittaa aiheuttavaan tulisijan käyttöön, 4) Jos uudessa talossa on tulisija, tontille täytyy rakentaa puuvaja tai puukatos (kuva 12). Suurinta osaa toimenpiteistä kannatettiin; 100 % kannatti toimenpidettä ”Viestitään asukkaille hyvistä tulisijan käyttötavoista (esim. median tai nuohoojien välityksellä)” (kuva 12).

Kyselyssä kysyttiin myös kärsiikö vastaaja puunpoltton savuista, johon myöntävästi vastasi 71 %. Vastajista 35 %:lla oli tulisija kotona, ja heistä 87 % käyttää tulisijaa.

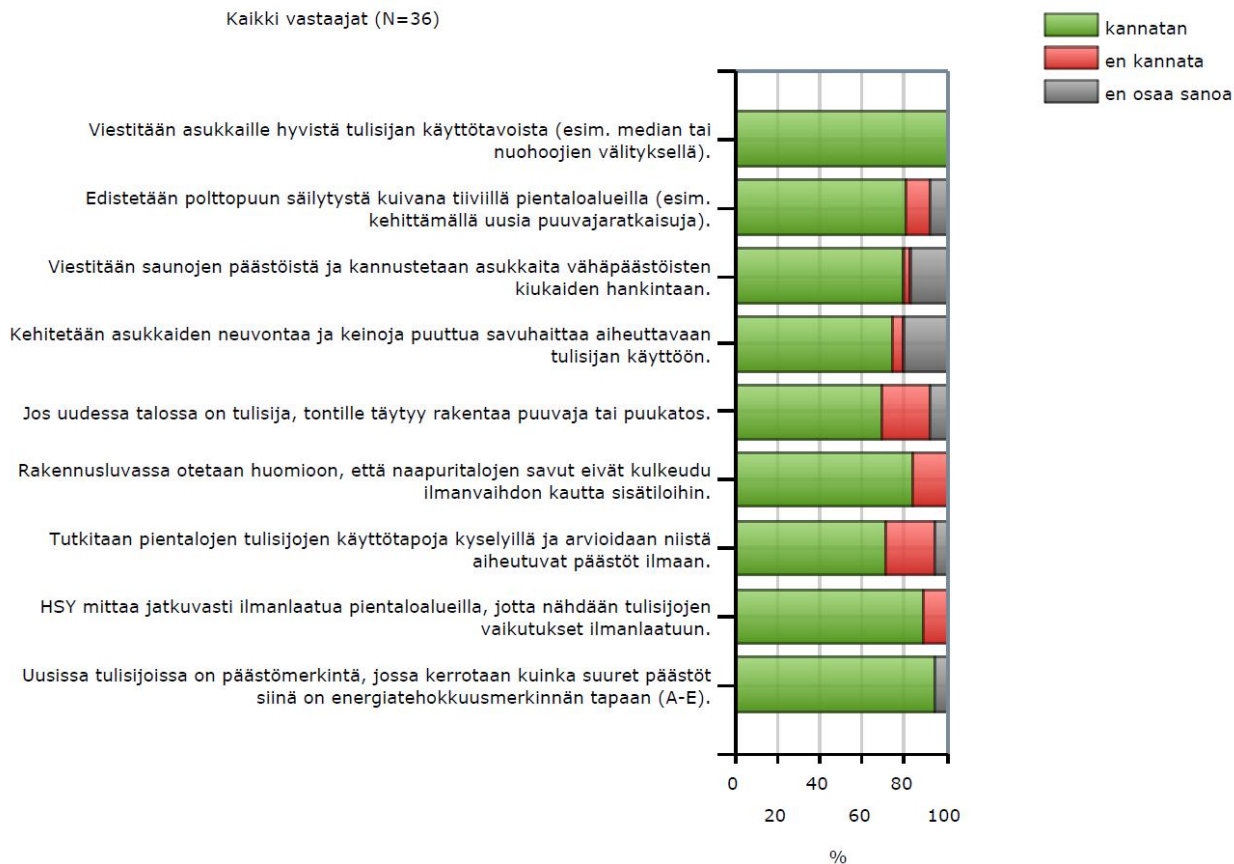
Kuinka tehokkaina pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=43)



Kannatanko seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=36)



Kuva 12. Pienpolttokyselyn tulokset.

3. Virallinen kuuleminen

Virallinen kuuleminen järjestettiin keväällä 2016. Kuulemisasiakirjat julkaistiin 16.3.2016 Helsingin sanomissa, Metrossa ja Hufvudstadbladetissa (ruotsiksi).

Luonnoksesta pyydettiin lausunnot 41 taholta. Lausuntojen ja kuntalaisten palautteen perusteella tehtiin täsmennyksiä teksteihin ja suunnitelmaan lisättiin kaksi uutta toimenpidettä. Kuulemismenettelystä tiedotettiin lisäksi ympäristökeskuksen Facebook- ja Twitter-tileillä sekä kaupungin internetsivuilla. Mediatiedotteen ansiosta Helsingin sanomat julkaisi aiheesta uutisen. Lisäksi aiheeseen liittyvät ajankohtaiset uutiskynnyksen ylittävät asiat nostivat myös ilmansuojelusuunnitelman mediaan useamman kerran.

Lausuntoja saatiin 17 kpl. Asukaskyselyn akutta vastauksia tuli 119. Lisäksi ympäristökeskuksen Facebookin kautta saatiin joitakin kommentteja. Näihin kysymyksiin vastattiin heti Facebookin kautta.

3.1 Lausunnot

Suunnitelman kuuleminen

Ympäristönsuojelulain 147 §:n mukaisesti kunnan on varattava yleisölle riittävän ajoissa mahdollisuus esittää suunnitelmaluonnoksista mielipiteensä ilmoittamalla asiasta kunnan ilmoitustaululla tai paikkakunnalla yleisesti leviävässä sanomalehdessä ja lisäksi sähköisesti. Suunnitelmaluonnoksista on pyydettävä lausunto valtion valvontaviranomaiselta. Hyväksytyistä suunnitelmista sekä siitä, miten esitetyt mielipiteet ja valtion valvontaviranomaisen lausunto on otettu huomioon, on tiedotettava yleisölle.

Suunnitelman kuuleminen järjestettiin 16.3–29.4.2016. Kuulemisasiakirjat olivat nähtävillä kaupungin verkkosivuilla www.hel.fi/ilmansuojelu sekä Helsingin kaupungintalon kirjaamossa sekä ympäristökeskuksessa. Kommentointi oli mahdollista sähköisellä Digium-lomakkeella, jota oli myös paperiversiona esillä kaupungintalon kirjaamossa ja ympäristötalolla. Suunnitelman tiivistelmä ja kommentointilomake olivat saatavilla myös ruotsiksi. Kuulutus julkaistiin 16.3.2016 Helsingin sanomissa, Metrossa ja Hufvudstadbladetissa. Kuulemismenettelystä tiedotettiin lisäksi ympäristökeskuksen Facebook- ja Twitter-tileillä sekä kaupungin internetsivuilla. Myös sidoryhmät tiedottivat omissa viestintäkanavissaan mahdollisuudesta kommentoida ilmansuojelusuunnitelman luonnosta.

Luonnoksesta pyydettiin lausunnot 41 taholta. Lausuntoa pyydettiin kaupunkiorganisaation sisällä kaupunkisuunnittelulautakunnalta, yleisten töiden lautakunnalta, teknisten palvelujen lautakunnalta, rakennuslautakunnalta, sosiaali- ja terveyslautakunnalta, Helsingin kaupungin liikennelaitos –liikelaitoksen (HKL) johtokunnalta ja kaupunginkanslialta. Kaupunkiorganisaation ulkopuolisilta tahoilta lausunnot pyydettiin seuraavilta organisaatioilta: Ympäristöministeriö, Uudenmaan ELY-keskus, Liikenne- ja viestintäministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Ilmatieteen laitos, Uudenmaan liitto, Helsingin seudun liikenne HSL, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Espoon kaupunki, Vantaan kaupunki, Kauniaisten kaupunki, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Suomen ympäristökeskus (SYKE), Motiva, Helsingin seudun kauppakamari, Nuohousalan keskusliitto, Natur och Miljö, Allergia- ja astmaliitto, Hengitysliitto, Helsingin kaupunginosayhdistykset HELKA, Helsingin allergia- ja astmayhdistys ry, Sisäilmayhdistys, Asumisterveysliitto, Hepo (Helsingin polkupyöräilijät ry), Suomen luonnonsuojeluliitto (Uusimaa), Ilmansuojeluyhdistys, Luontoliitto (Uudenmaan piiri), Pääkaupunkiseudun hengitys, Helsingin sydänyhdistys, Espoon omakotiyhdistysten keskusjärjestö ry, Vantaan omakotiyhdistysten keskusjärjestö ry, Suomen omakotiliiton Helsingin piiri ry.

Lausuntoja saatiin 17 kappaletta. Kaupunginkanslia antoi suunnitelmasta kommentteja. Lausunnon antoivat seuraavat tahot:

- Ympäristöministeriö

- Liikenne- ja viestintäministeriö
- Ilmatieteen laitos
- Helsingin seudun kauppakamari
- Liikennevirasto
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL)
- Helsingin seudun liikenne-kuntayhtymä HSL
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
- Kaupunkisuuunnittelulautakunta
- Sosiaali- ja terveyslautakunta
- Liikennelaitoksen johtokunta
- Teknisen palvelun lautakunta
- Helsingin kaupunginkanslia
- Yleisten töiden lautakunta
- Vantaan kaupunki
- Kauniaisten kaupunki
- Espoon kaupunki

Yleisesti lausunnoissa pidettiin suunnitelmaa tärkeänä ja hyvin valmisteltuna. Ilmansuojelu nähtiin tärkeäksi tavoitteeksi, ja suunnitelman toimenpiteitä hyvin perustelluiksi. Ainoastaan Helsingin seudun kauppakamari esitti suhteellisen kriittisiä näkemyksiä suunnitelman toimenpiteistä ja puutteellisesta yritysvaikutusten arvioinnista. Alla on esitelty lausuntojen pääasiallinen sisältö ja vastaukset niihin.

Seuraavilla lausunnon antajilla ei ollut huomautettavaa ilmansuojelusuunnitelman luonnokseen:

Vantaan kaupunki

Vantaan kaupunki toteaa lausunnossaan ilmansuojelusuunnitelman toimenpiteiden olevan oikeansuuntaisia. Vantaa toteaa, että pääkaupunkiseudun kunnat voivat jatkossakin olla mukana katupölyhaittojen vähentämiskeinojen tutkimuksissa. Viestintä on keskeinen keino puunpolton päästöjen vähentämisessä.

Kauniaisten kaupunki

Kauniaisten kaupungilla ei ole huomautettavaa ilmansuojelusuunnitelmasta. Kauniainen toteaa erityisen hyväksi asiaksi sen, että suunnitelmassa on nostettu esiin toimenpiteitä, joita toteutetaan yhdessä muiden pääkaupunkiseudun kuntien kanssa ilmanlaadun parantamiseksi. Lausunnossa todetaan myös, että suunnitelman toimenpiteet tukevat jo hyväksytyjä pääkaupunkiseudun ohjelmia ja strategioita, kuten pääkaupunkiseudun ilmastostrategiaa ja ilmanlaadun heikkenemisen varautumissuunnitelmaa.

Espoon kaupunki

Espoon kaupunki toteaa lausunnossaan yhteistyön olevan tehokasta resurssien käyttöä useiden ilmansuojelusuunnitelman toimenpiteiden kohdalla. Lausunnossa todetaan, että Espoossa vältetään kalsiumkloridin käyttöä, koska se vaikeuttaa varsinaista katujen pesua.

Yleisten töiden lautakunta

Yleisten töiden lautakunnalla ei ole kommentoitavaa ilmansuojelusuunnitelmaan.

Sosiaali- ja terveyslautakunta

Sosiaali- ja terveyslautakunta pitää erityisen myönteisenä asiana, että Helsingin ilmanlaatu on monien indikaattorien mukaan pääosin hyvää. Lautakunta haluaa omalta osaltaan nostaa esiin muutamia seikkoja, jotka eivät edellytä muutoksia suunnitelmaluonnokseen.

- *Kaikkia perusteltuja katupölyn torjuntatoimenpiteitä tulee käyttää, jotta terveyshaittoja saadaan vähennettyä erityisesti keskustassa*
- *Pientaloasukkaille kohdennetut informaatiokampanjat ovat kannatettavia. Tietoisuuden lisääntyminen riskeistä motivoi vähentämään altistusta.*
- *Ennustettu väestön kasvu lisää liikennettä ja siitä aiheutuvia haittoja.*
- *Yli 75-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa huomattavasti 2020-luvun loppuun mennessä. Kyseinen ikäryhmä on haavoittuva ryhmä, jonka sairastuvuus on kohonnut. Helsinkiläisillä on jo nyt syöpätauteja ja aivoverisuonisairauksia muuta maata enemmän. Ilmanlaatuongelmat saattavat alentaa verenpainetautia ja astmaa sairastavien elämänlaatua.*
- *Suunnitelma on käyttökelpoinen väestön terveysneuvonnassa ennalta ehkäisevästi sekä jo oireilevien/sairastuneiden asiakkaiden ohjauksessa*

Suunnitelmaa tukevia lausuntoja, joissa joitain muutosehdotuksia

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

THL toteaa lausunnossaan ilmansuojelusuunnitelman olevan laadittu huolella, ja se huomioi sekä kansallisen että EU-lainsäädännön sekä paikallisten ja alueellisten kehityssuunnitelmien vaikutukset ilmanlaatuun. Keskittyminen tärkeimpiin paikallista ja alueellista ilmanlaatua heikentäviin päästölähteisiin (pakokaasut, katupöly, pienpoltto), joihin kaupungin toimenpitein voidaan vaikuttaa, on hyvä valinta. THL toteaa, että pakokaasujen pienhiukkaset ovat merkittävien terveyshaittojen aiheuttaja, ja monet liikennetoimet vähentävät myös väestön altistumista liikennemelulle. Lisäksi THL toteaa seuraavaa:

- *Katupölytoimet ovat kannatettavia. Toimenpide-ehdotuksissa kannattaa esittää selvästi että kaikkien kantakaupungin jalkakäytävien ja katujen hoito siirtyy kaupungin vastuulle kiinteistöjen omistajien maksamaa korvausta vastaan.*
- *Pienpolton nostaminen omaksi teemaksi on tärkeää. Olisi hyvä vaatia myös valtiolta esim. puukiukaiden päästöjä vähentäviä kansallisia määräyksiä ja muita ohjaustoimia. Kaupungilta tarvittaisiin todennäköisesti esitettyjen toimien lisäksi muita toimia, kuten ongelma-alueille kohdistettuja interventioita suuripäästöisten tulisijojen ja lämmitysmuotojen vaihtamiseksi vähäpäästöisiin, uuden ja vanhan pientaloalueen ilmanlaadun vertaamista ja paikallisten omakotiyhdistysten kanssa järjestettäviä puunpolttokursseja.*

Vastaus: Täsmennetään toimenpiteen K2 taustakappaleessa, että valtuusto on päättänyt konaisvastuuhoitoon siirtymisestä v. 2020 mennessä.

Puukiukaiden päästötutkimuksen tulosten perusteella voidaan edistää tuotestandardin ja ohjaukeinojen kehittämistä. Kaupungilla ei ole osoittaa resursseja tulisijojen ja lämmitysjärjestelmien korvaamiseen uusilla. Jos tukea tarjotaan, sen ehtojen pitäisi olla puolueettomasti ja tasapuolisesti määritetyt eikä päästöistä ole tarpeeksi tietoa ja tuotestandardeja toimenpiteiden perusteeksi.

HSY suhtautuu myönteisesti modernien tulisijojen tuomien ilmanlaatuhyötyjen selvittämiseen ilmanlaadun mittauksilla tutkimushankkeissa, mutta se edellyttää ulkopuolista rahoitusta.

Puunpolttokursseja tehokkaampia viestintäkeinoja voivat olla lyhyet nettiin ladatut opetusvideot, joita levitetään sidosryhmille, mm. omakotitaloyhdistyksille, toimenpiteissä P1.1 ja P2.1 (HSY). Puunpolttokursseja edistetään mahdollisuuksien mukaan.

Uudenmaan ELY-keskus

Uudenmaan ELY-keskus pitää ilmansuojelusuunnitelmaa yleisesti ottaen hyvänä, ja kokee hyvänä asiana, että maankäytön suunnittelun mahdollisuudet ilmanlaatuhaittojen ennaltaehkäisyssä on tuotu vahvasti esille. ELY-keskus kuitenkin tuo esille muutamia huomioita:

- *Toimenpiteessä L2.3 tavoite vähentää keskustaan suuntautuvien bussivuorojen määrää on ongelmallinen HSL:n ulkopuoliselle liikenteelle. Mikäli kulkuvälinettä pitäisi vaihtaa päästäkseen kantakaupunkiin, voisi se vähentää joukkoliikenteen houkuttelevuutta nostamalla matkan hintaa ja pidentämällä matka-aikaa. Uhkana on bussiliikenteen käyttäjien siirtyminen yksityisautoiluun. HSL:n liikenne ei rakenteeltaan ja mitoitukseltaan tue suurten, alueen ulkopuolelta tulevien käyttäjämäärien liityntää.*
- *ELY-keskusten kilpailuttaman bussiliikenteen päästövaatimus on Euro II. Korkeampaa luokkaa ei ole voidu vaatia kustannussyistä, mutta osalla liikennöitsijöistä on vähäpäästöisempää kalustoa käytössään, jopa Euro V. Jatkoksaakaan rahoitusta ei ole todennäköisesti luvassa enempää.*
- *ELY myöntää luvat markkinaehtoiselle liikenteelle, mutta lupamenettely ei sisällä ehtoja kaluston päästöille. Markkinaehtoisessa liikenteessä kalusto on kilpailutekijä, jolloin on oletettavaa että markkinaehtoisessa liikenteessä liikennöitsijät ajavat uudemmalla ja vähäpäästöisemmällä kalustolla.*

Vastaus: Toimenpide L2.3 (”Tutkitaan bussiliikenteen roolia kantakaupungissa ja tulevassa raide-liikenteen verkostokaupungissa. Tavoitteena on vähentää Helsingin keskustaan suuntautuvien bussivuorojen määrää. Tarkastellaan myös HSL-alueen ulkopuolisten bussien muutostarpeita.”) muotoilu muutetaan muotoon: ”Tehdään selvitys keskustan joukkoliikennejärjestelmän kehityksestä, jonka perusteella tehdään ehdotus kantakaupungin joukkoliikenteen tavoiteverkosta. Selvityksessä ei käsitellä HSL-alueen ulkopuolista liikennettä.” Vastuutahona on Ksv, yhteistyötahona HSL. Aikataulu on 2017–2018.

HSL kehittää seudun liikennejärjestelmää ja pyrkii huomioimaan myös HSL-alueen ulkopuolelta tulevien matkustajien tarpeet. Helsingin liikkumisen kehittämisohjelmalla pyritään myös edistämään kaupungin saavutettavuutta joukkoliikenteellä myös HSL-alueen ulkopuolelta.

Ympäristövyöhykkeen laajentamista selvitetään toimenpiteessä L3.2 vuoteen 2020 mennessä. Jos selvityksen perusteella päädytään ehdottamaan laajempaa ympäristövyöhykettä, se voisi koskea kaikkea raskasta liikennettä, ml. HSL-alueen ulkopuolista bussiliikennettä ja markkinaehtoista bussiliikennettä.

HSY

HSY katsoo, että suunnitelmaluonnos sisältää tehokkaita toimenpiteitä ilmanlaadun parantamiseksi. Lausunnon saan he toteavat myös seuraavaa:

- *Suunnitelmassa tulisi myös edistää raideliikenteen lisäämistä. Pitoisuuksien alentamisen lisäksi tulisi kiinnittää huomiota altistumisen vähentämisen, mistä syystä ilmanlaatuvaikutusten huomiointi on tärkeää kaavoituksessa ja liikennesuunnittelussa.*
- *Pölynsidonta ja katujen tehokas pesu ovat tehokkaita tapoja vähentää katupölyä, ja näitä toimia on tärkeää jatkaa ja resursoida jatkossakin. Nastarenkailla on merkittävä vaikutus katupölyn syntymiseen, joten kitkarenkaiden edistämistoimenpide olisi tehokas mikäli se onnistuisi.*
- *Pienpolton päästöjen vähentämisessä tärkein keino on tulisijojen (ml. kiukaat) hankintaa ja puun varastointia koskeva viestintä.*

Vastaus: Toimenpiteet joukkoliikenteen, ml. raideliikenteen edistämiseksi sisältyvät HLJ-suunnitelman ja Helsingin liikkumisen kehittämisohjelmaan. Ilmansuojelusuunnitelman toimenpiteessä L7.1 laaditaan liikkumisen kehittämisohjelman linjauksia toteuttava toimenpideohjelma. Tavoitteisiin lisätään LIIKE-ohjelman tavoite suunnata liikenteen kasvu erityisesti kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen (ks. HKL-johtokunnan lausunto).

HSL

HSL pitää erittäin tärkeänä liikenteen typpidioksidipitoisuuksien alentamista ja katupölystä aiheutuvien ilmanlaatuhaavojen vähentämistä. Suunnitelman tavoitteet ovat MAL-tavoitteiden ja HLJ 2015 –strategian linjausten mukaisia. HSL toteaa seuraavaa:

- *Ajoneuvoliikenteen hinnoittelu vaikuttaa tehokkaasti kulkumuodon valintaan ja liikennesuoritteisiin. Tiemaksujen mahdollinen käyttöönotto ja kokeilu vaativat ne mahdollistavaa lainsäädäntöä.*
- *HSL-alueen ulkopuolisten bussien päästöjen vähentämiseen tulee osoittaa tehokkaita keinoja.*
- *Toimenpiteiden vastuunjako olisi voitu vielä täsmällisemmin tuoda esiin.*
- *Valmisteilla oleva Liikennekaari-lakialoite voisi heikentää merkittävästi edellytyksiä hillitä ilmanlaatuun vaikuttavia päästöjä.*

Vastaus: Toimenpiteessä L1.3 vedotaan valtioon lakimuutoksen puolesta, joka mahdollistaisi alueellisten ruuhkamaksujen tuoton kohdentamisen ko. alueelle.

Ympäristövyöhykkeen laajentamista selvitetään toimenpiteessä L3.2 vuoteen 2020 mennessä. Jos selvityksen perusteella päädytään ehdottamaan laajempaa ympäristövyöhykettä, se voisi koskea kaikkea raskasta liikennettä, ml. HSL-alueen ulkopuolista bussiliikennettä ja markkinaehtoista bussiliikennettä.

Suunnitelma on laadittu pitkälle aikavälille (8 vuotta), mistä syystä toimenpiteiden vastuunjako, toimenpiteiden toteuttamistapoja ja yhteistyömuotoja ei tässä vaiheessa pystytä täsmällisemmin tuomaan esiin.

Kaupunginhallitus antoi 23.5.2016 lausunnon Liikennekaari-aloitteesta ja totesi, että esitys sisältää useita kannatettavia ja hyviä tavoitteita, mutta myös mm. kuntien talouden ja joukkoliikenteen järjestämisen sekä palvelutason kannalta haasteellisia ja osin tulkinnanvaraisia piirteitä. Ennen päätöksentekoa Liikennekaaren suoria ja välillisiä vaikutuksia tulee arvioida riittävän laajasti eri asiakasryhmien sekä pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän ja yhteiskunnan kokonaistaloudellisuuden näkökulmasta. Esitetyllä lakimuutoksella ei tulisi mahdollistaa tilannetta, jossa yksityiset liikenteen harjoittajat kilpailisivat jo kertaalleen kilpailutettujen sopimusliikenteen toimijoiden kanssa samoista matkustajista vain suurten matkustajakysynnän reiteillä ja ruuhka-aikaan siten, että HSL:n ja kuntien vastuulle jäisivät edelleen vähäisen matkakysynnän reitit. Kysytyjen reittien lipputulon jakaantuminen useammalle liikenteen harjoittajalle nostaisi joukkoliikenteen järjestämisen kus-

tannuksia. Samalla suurten, jo tehtyjen joukkoliikenneinvestointien kannattavuus ja rahoituspohja heikentyisi, mikä olisi kansantaloudellisestikin epäsuotuisaa.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksen lausunnossa todetaan ilmansuojelusuunnitelman olevan kattava ja selkeä. Lausunnossa annetaan muutamia muotoiluehdotuksia tekstiin. Selvennystä Ilmatieteen laitos kaipaa seuraaviin seikkoihin:

- *s. 3 ja s. 35 puhutaan epäjohdonmukaisesti v. 2015 sääolosuhteiden vaikutuksesta Helsingin ilmanlaatuun. Suunnitelmassa voisi tarkemmin kuvata erilaisten säätilanteiden vaikutusta eri yhdisteiden pitoisuuksiin, ja selvittää miksi vuosi 2015 oli sääolosuhteiden osalta ilmanlaadun kannalta hyvä vuosi, mutta kevätpölyjakson osalta huono vuosi.*
- *Voisi tarkentaa, mistä aiheutuvat muutokset raja-arvoylitysalueessa vuodesta 2008, voiko Kalasataman työmaaliikenne vaikuttaa Sörnäisten rantatien mittaustuloksiin?*
- *Tekstistä ei käy ilmi, onko kutakin mallinnustoimenpidettä tarkasteltu erillisinä ja riippumattomina vai onko yhteisvaikutuksia arvioitu.*

Vastaus: Ilmatieteen laitoksen ehdottamat muotoilumuutokset tehdään suunnitelmaan.

HSY tarkentaa sääolojen kuvausta katupölykauden ja koko vuoden osalta.

HSY tarkentaa kuvausta raja-arvoylitysalueen arvioinnista. Kalasataman liikenne ei ole selittävä tekijä. Sörnäisten rantatien liikennemäärä on pienentynyt aiemmasta, mutta kadun ilmanlaatua ei ole aiemmin mitattu.

HSY täsmentää mallinnusraporttiin toimenpiteiden tarkastelun kuvausta ja skenaarioiden sisältöä (muut skenaariot rakentuvat BAU:n ja HSL-kalustoskenaarion päälle). Vastaavat muutokset tehdään suunnitelmaan.

Helsingin kaupungin liikennelaitos –liikelaitoksen johtokunta (HKL)

HKL suhtautuu positiivisesti suunnitelmaan ja on sitoutunut toiminnallaan edesauttamaan ilmanlaatuun liittyvien tavoitteiden saavuttamisessa. HKL:n tavoiteohjelman 2016–2024 tavoitteet ovat yhdensuuntaiset ilmansuojelusuunnitelman tavoitteiden kanssa.

- *Koska ilmansuojelusuunnitelma tukee Khs:n hyväksymän liikkumisen kehittämissuunnitelman tavoitteita, HKL esittää, että liikenteen suuntaaminen erityisesti kevyeen- ja joukkoliikenteeseen sisällytettäisiin tavoitteisiin ja toimenpideohjelmiin. Seurannan indikaattorina joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kehitys puolustaisi paikkaansa. On tärkeää, että ajoneuvoliikenteen hinnoittelun tuotot kohdennetaan kokonaisuudessaan seudun liikennejärjestelmän kehittämiseen.*

Vastaus: Tavoitteisiin lisätään liikenteen kasvun suuntaaminen erityisesti kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen (LIIKE-ohjelman tavoite). Toimenpidekortille 7 lisätään ”Toteutetaan pyöräilyn edistämishjelmaan sisältyvät toimenpiteet, KSV, HKR, HKL”). Indikaattoreihin lisätään henkilömäärät ja kulkumuoto-osuudet aamuliikenteessä niemen rajalla sekä pyörämäärien kehitys niemen rajalla kesäkuun arkivuorokautena (Liikenteen kehitys -raportti, KSV).

Ajoneuvoliikenteen hinnoittelun toteuttamistavoista ja tuoton kohdentamisesta ei päätetä ilmansuojelusuunnitelman yhteydessä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta

Kaupunkisuunnitteluvirasto on ollut mukana ilmansuojelusuunnitelman valmistelutyöryhmissä, joten viraston näkökulmat on otettu huomioon suunnitelmaa laadittaessa. Lautakunta toteaa lausunnossaan kuitenkin seuraavat muutostarpeet:

- *Toimenpide L7.1: tulisi muuttaa muotoon: Laaditaan Liikkumisen kehittämissuunnitelman (Ksv 2015c) linjauksia toteuttava toimenpideohjelma. Samalla huolehditaan siitä, että Helsingillä on EU:n Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) -vaatimukset täyttävä toimenpideohjelma.*
- *Toimenpide L8.1 tulisi kirjata seuraavalla tavalla: Kokonaisvaltaisella suunnittelulla pyritään huolehtimaan, etteivät ilmanlaadulle asetetut raja-arvot ylity uusilla rakentuvilla alueilla.*
- *Toimenpide L8.2 tulisi kirjata seuraavalla tavalla: Suojataan asukkaita ilmansaasteille altistumiselta suunnittelun keinoin. Korttelirakenteet suunnitellaan riittävän tuulettuviksi. Rakennusten raittiin ilman sisäänottoon ja suodatukseen kiinnitetään erityistä huomiota. Selvitetään altistumisen vähentämiskeinoja, ja ns. herkkien kohteiden sijoittamisessa otetaan huomioon ilmanlaatu- ja näkökulma.*
- *Toimenpide L8.3 tulisi muuttaa muotoon: Huomioidaan ilmanlaatu- ja näkökulma yleiskaavan toteuttamissuunnitelmassa.*
- *Toimenpide L8: Toteutettavuus – kohta tulisi kirjata muotoon: Hyvin vaativa vilkasliikenteisillä ja tiivistyville alueilla, mutta toteutettavissa pitkällä aikajänteellä autokannan uudistuessa sekä tavoitteellisella liikennejärjestämässuunnittelulla, kaavamääräyksillä ja talotekniikan rakentamisen ohjauksella. Liikennejärjestelmä on seudullinen ja sitä koskevat toimenpiteet (8.1) vaativat myös seudullisen tahtotilan.*
- Lisäksi kaupunkisuunnittelulautakunta muistuttaa, että ilmanlaatu- ja näkökulma on tärkeä kaikilla suunnittelutasoilla ja Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa on vahvaa osaamista ilmanlaatuasioiden huomioon ottamisessa suunnittelutyössä. Virastossa tehdään töitä ilmansuojelusuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi, niin liikennesuunnittelussa, asemakaavoituksessa kuin yleiskaavoituksessa. Yleiskaavassa ilmanlaatu- ja näkökulma otetaan huomioon sillä tarkkuudella kuin mahdollista, toimia joudutaan sovittamaan yhteen muiden tavoitteiden kanssa.

Vastaus: Kaupunkisuunnittelulautakunnan ehdottamat muutokset tehdään suunnitelmaan.

Teknisen palvelun lautakunta

Teknisen palvelun lautakunta toteaa ilmansuojelusuunnitelman olevan käytännössä pääosin toteutettavissa, mutta lautakunta haluaa painottaa alla esitettyjä näkökohtia.

- *Vähäpäästöisyyskriteerien tarkistusesityksessä ehdotetaan, että dieselaivot eivät enää täyttäisi kriteerejä. Kaupungin pitäisi kuitenkin pystyä hankkimaan dieselaivoja, jos ajoneuvolla on suuri ajomäärä.*
- *Vähäpäästöisen kaluston hankinta johtaa usein kustannusten nousuun, päästökriteerit on ulotettava myös urakoitsijoihin*
- *Katujen pesun aikaistaminen on riippuvaista sääoloista (K2.1)*
- *Kiinteistöjen ja kaupungin yksikköjen kunnossapidon toimintatapojen ja hiekannoston toiminta-ajat saatettava yhtenäisiksi (K3.1 ja 3.2)*
- *Kaupungin tilaamissa rakennusurakoissa vaadittua korkeaa työmaiden pölyntorjunnan tasoa pitää avata käsitteenä (K4.2)*
- *Voitaisiin paneutua nastarenkaiden käyttökiellon tai käyttömaksun valmisteluun sekä mahdolliseen toteuttamiseen Helsingin keskustan katupölyongelman vähentämiseksi. Joissain Staran ajoneuvoissa (esim. työnjohto) voitaisiin kokeilla kitkarenkaiden käyttöä (K6)*

Vastaus: Dieselaivojen ilmanlaatu- ja näkökulma takia niiltä ehdotetaan vähäpäästöisyyskriteerien piiristä, jolloin niillä ei enää olisi oikeutta pysäköintialennukseen. Kaupunki soveltaisi kriteerejä omissa hankinnoissaan soveltuvin osin ja voisi edelleen hankkia dieselaivoja tarvittaessa. Kriteerien tarkistusesitys on menossa Khs:een erillään ilmansuojelusuunnitelmas- ta.

Suunnitelmaan on kirjattu, että kaluston päästöjen painoarvoa nostetaan sekä ajoneuvojen että kuljetus- ja työkonenepalveluiden hankinnan kilpailutuksessa (L6.1).

Toimenpiteeseen K3.2 lisätään: ”Tehostetaan viestintää hiekanpoistoaikatauluista kanta-kaupungissa.”

Korkea työmaiden pölyntorjunnan taso määritellään toimenpiteen K4.2 toteuttamisen yhteydessä (HKR, Stara).

Työmaiden korkean pölyntorjunnan taso määrittelemiseksi lisätään toimenpide K4.4 ”Kehitetään työmaiden pölyvaikutusten mittaus- ja seurantamenetelmiä”, HSY, Ymk, HKR, 2017–2024.

HKR tekee esityksen toimenpiteistä kitkarenkaiden edistämiseksi vuonna 2017 ja huomioi siinä ehdotukset. Nastarenkaiden laaja-alainen käyttökielto tai käyttömaksu vaatii lainmuutoksia.

Ympäristöministeriö

Ympäristöministeriö pitää tärkeänä ilmansuojelusuunnitelmassa sekä typpidioksidipitoisuuden alentamista että katupölyn vähentämistä. Varovaisuusperiaate on hyvä ulottaa myös puun pienpolton päästöjen vähentämiseen, ja pienhiukkasten vuosiraja-arvon ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sijaan vertailutasona tulisi ennemmin pitää WHO:n vuosiohjetarvoa ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Ministeriö antaa lausunnossaan seuraavia huomioita:

- *Suunnitelmassa on paljon edistämistä, kehittämistä ja selvittämistä. Aiemmassa ilmansuojeluohjelmassa oli konkreettisempia toimia, kuten joukkoliikenteen infrahankkeita. Pyöräilyn ja kävelyn edistäminen ei saa riittävästi painoarvoa suunnitelmassa.*
- *Ajoneuvoliikenteen hinnoittelu on käsitteenä epämääräinen. Se parantaa ilmanlaatua vain jos toimenpide toteutuu ja jos sen lähtöoletukset pitävät paikkansa. Useiden toimien toteutuminen on epävarmaa, ja ne vaativat poliittista päätöstä ja rahoitusta.*
- *Mallinnuksen ja lähtötietojen epävarmuus vaikeuttaa toimenpiteiden vaikutusten arviointia, Etenkin tulevien liikennemäärien ja päästökertoimien arviointi on epävarmaa, mistä syystä on hyvä, että mallinnuksessa käytetty konservatiivisia päästökertoimia. Aikataulu on liian hidasa, vasta 2020-luvulla päästään pahimmissa katukuiluissa raja-arvon alle. Esitetyt toimet tulisi toteuttaa mahdollisimman laajasti ja nopeasti.*
- *Liiteosaan tulee lisätä ympäristöministeriön kokoama taulukko ilmanlaatuun vaikuttavista direktiiveistä ja niiden saattamisesta osaksi kansallista lainsäädäntöä.*

Vastaus: Tavoitteisiin lisätään liikenteen kasvun suuntaaminen erityisesti kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen. Toimenpidekortille 7 lisätään ”Toteutetaan pyöräilyn edistämishjelmaan sisältyvät toimenpiteet, KSV, HKR, HKL”.

Joukkoliikenteen infrahankkeita toteutetaan HLJ:n puitteissa. Ilmansuojelusuunnitelman valmistelussa on tehty linjaus, että joukkoliikenteen infrahankkeita ja yleistä joukkoliikenteen edistämistä ei sisällytetä ilmansuojelusuunnitelmaan.

Ajoneuvoliikenteen hinnoittelu on HSL:n käyttämä termi, mistä syystä termiä on käytetty suunnitelmassa. Se on vaikutuksiltaan laaja toimenpide, jonka käyttöönotto vaatii poliittisen päätöksen ja lakimuutoksia. Ilmansuojelusuunnitelmasta päättävällä ympäristölautakunnalla ei ole valtuuksia tehdä päätöstä sen käyttöönotosta.

Katukuilujen ilmanlaatumallitukset on tehty varovaisuusperiaatetta noudattaen. Tulevaisuuden liikenteen päästökertoimiin liittyy suuria epävarmuuksia. Mallituksissa on käytetty konservatiivisia päästökertoimia olettaen, että todellisen ajon päästöt ovat selvästi suuremmat

kuin normien mukaisissa testisykleissä. Lisäksi katukuilumallilla saadut pitoisuudet ovat lievä yliarvio mitattuihin pitoisuuksiin verrattuna. Siten on mahdollista, että raja-arvo saavutetaan ennustettua aiemmin.

Hämeentien skenaarioihin sisältyvästä joukkoliikennekadun toteuttamisesta tehtiin päätös valtuustossa huhtikuussa 2016, ja se toteutetaan vuosina 2018–2019.

Suunnitelman liiteosaan lisätään ympäristöministeriön toimittama taulukko direktiivien toimenpanosta

Liikennevirasto

Liikenneviraston ympäristöohjelmassa yhtenä ympäristötyön kehittämisen painopistealueena on ilmanlaatu, ja tavoitteena on selvittää maanteiden pölyämisen kannalta ongelmalliset alueet kaupunki- ja taajama-alueilla ja määritellä niille tarvittavat toimenpiteet. Lisäksi on tarkoitus toteuttaa maantiepölyn torjuntatoimet vuoteen 2020 mennessä. Liikennevirasto voi osaltaan vaikuttaa ilmanlaatuun esim. edistämällä liikennetarpeen vähentämistä parantamalla kytköksiä maankäytön- ja liikenteen suunnittelun välillä, ohjaamalla henkilöliikenteen kasvua muihin kulkumuotoihin ja vähentämällä ajoneuvoliikenteen päästöjä muiden toimijoiden kanssa. Virasto toteaa kitkarenkaista seuraavaa.

Terveys- ja ympäristöseikat puoltavat kitkarenkaita, mutta liikenneturvallisuuskulmasta nastarenkaiden osuuden tulisi olla vähintään noin 20–30 % Suomen olosuhteissa, jotta haitallinen polanteen kiillottuminen estyy. Turvallisuuseroja näyttää Nasta-tutkimusohjelman loppuraportin mukaan tasoittavan kitkarengaskuljettajien omaksuma ennakoiva ajotapa ja pienempi tilannenopeus.

- *Mikäli kitkarenkaiden käyttö lisääntyy merkittävästi, on talvihoitoa, koulutusta ja valistusta kehitettävä liikenneturvallisuustason säilyttämiseksi.*
- *Ilmansuojelusuunnitelmassa tulee siirtää jatkossa painopistettä pölyhaittojen torjunnasta katupölyn synnyn estämiseen (mm. kitkarenkaiden lisääminen)*

Vastaus: Kommentit otetaan huomioon toimenpiteen K6 toteuttamisessa, kun HKR valmistelee ehdotusta kitkarenkaiden edistämiseksi yleisten töiden lautakunnalle ja kaupunginhallitukselle.

Liikenne- ja viestintäministeriö

LVM toteaa lausunnossaan kannattavansa ilmansuojelusuunnitelman yleisiä linjauksia, joilla tuetaan ilmansuojelun tavoitteiden toteutumista. Monet suunnitelman liikennetoimet ovat pitkälti samansuuntaisia ministeriön valmistelussa olevien toimenpiteiden kanssa (mm. jakeluinfrasuunnitelman ja kansallisen energia- ja ilmastostrategian valmistelu).

- *LVM kehottaa erityisesti liikenteen hinnoittelun osalta Helsinkiä aktiiviseen vuoropuheluun asianomaisten ministeriöiden ja virastojen kanssa.*
- *LVM jakaa huolen dieselautojen lisääntymisen vaikutuksista ilmanlaatuun. Tavoitteena on, että v. 2030 kaikki uudet autot olisivat jonkin vaihtoehdoisen käyttövoiman tai polttoaineen käyttöön soveltuvia.*
- *Liikennesuoritteiden kasvun hillitseminen on välttämätöntä paitsi ilmanlaadun myös liikenteen sujuvuuden näkökulmasta. LVM edistää MaaS-toimintatapaa ja purkaa uusien palvelujen esteitä mm. uudella Liikennekaari-lakialoitteella.*
- *LVM kehottaa kaupunkia miettimään monipuolisia keinoja kevyen liikenteen edellytysten parantamiseksi kaupunkialueella.*

Vastaus: Ajoneuvoliikenteen hinnoittelusta ja sen toteuttamistavoista ei päätetä ilmansuojelusuunnitelman hyväksymisen yhteydessä. Hinnoittelu sisältyy Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ) laadintaan, josta vastaa HSL. Suunnitelma kattaa 14 kuntaa ja se laaditaan yhteistyössä HLJ-kuntien ja valtion kanssa.

Toimenpiteitä kevyen liikenteen edellytysten parantamiseksi sisältyy toimenpiteeseen 7.1 Laaditaan liikkumisen kehittämissuunnitelman linjauksia toteuttava toimenpideohjelma

Pyöräilyn painoarvon nostamiseksi toimenpidekortille 7 lisätään ”Toteutetaan pyöräilyn edistämishankkeeseen sisältyvät toimenpiteet, KSV, HKR, HKL” (ks. myös YM:n ja HKL-johtokunnan lausunnot).

Kriittisiä lausuntoja

Helsingin seudun kauppakamari

Kauppakamari toteaa, että ilmanlaadun parantaminen on tavoite, jonka toteuttamiseen myös elinkeinoelämän on aktiivisesti osallistuttava. Kauppakamari huomauttaa kuitenkin seuraavista seikoista:

- *Yritysnäkökulma on unohdettu suunnitelman valmisteluprosessissa. Ruuhkamaksut, pysäköinnin hinnoittelu ja ympäristövyöhykkeen laajentaminen vaikuttavat olennaisella tavalla yritysten toimintaedellytyksiin ja keskusta-alueen vetovoimaan, mutta suunnitelman yritysvaikutuksia ei ole arvioitu. Ne on arvioitava ennen suunnitelman viemistä Khs:een. Ruuhkamaksu on kiistanalainen ja vaikutuksiltaan ristiriitainen toimenpide, jonka käyttöönotto edellyttäisi seudullista yksimielisyyttä ja lakimuutoksia.*
- *Todellista tarvetta ankarampia ja ylimitoitettuja vaatimuksia on vältettävä. Yritysten kilpailukyvyllä on vahingollista, mikäli yrityksiä koskevat velvoitteet eroavat sijaintipaikasta riippuen.*
- *Koska suunnitelman toimet perustuvat pitkälti ajoneuvoliikenteen vähentämiseen kantakaupungissa, se ei tue kaupungin strategiaohjelman ja elinkeinostrategian tavoitteita turvata keskustan hyvä saatavuus eri liikennemuodoilla ja liikenteen toimivuus kantakaupungissa sekä kasvattaa keskustan vetovoimaisuutta.*

Vastaus: Suunnitelman tavoitteena on YSL:n mukaisesti vähentää liikenteen päästöjä niin, että tyyppioksidipitoisuudet laskevat raja-arvojen alle kantakaupungin vilkasliikenteisissä katukuiluissa, joissa ne ylittyvät. Liikennemäärä on päästöihin oleellisesti vaikuttava tekijä, joten tehokkaimpia ovat toimenpiteet, jotka vähentävät tehokkaasti liikennemääriä. Näitä ovat taloudelliset ohjauskeinot, kuten ruuhkamaksut ja pysäköinnin hinnoittelu.

Ajoneuvoliikenteen hinnoittelusta ja sen toteuttamistavoista ei päätetä ilmansuojelusuunnitelman hyväksymisen yhteydessä. Vaikutusten arvioinnit ja selvitykset tehdään HSL-tasolla (ml. yritysvaikutukset). Ruuhkien vähenemisestä voi olla hyötyä yrityksille, joiden kuljetukset nopeutuvat. Maksuja on suunniteltu vain henkilöautoille. Ilmansuojelusuunnitelman hyväksyy ympäristölautakunta, ei kaupunginhallitus.

Ilmansuojelusuunnitelmaan sisältyvä pysäköinnin hinnan korottaminen vuoteen 2021 on linjattu Khs:n hyväksymässä pysäköintipolitiikassa, jonka valmistelun yhteydessä Ksv on arvioitu toimenpiteiden vaikutuksia.

Ympäristövyöhykkeen laajentamista selvitetään toimenpiteessä L3.2 vuoteen 2020 mennessä, ja siinä yhteydessä arvioidaan myös mahdollisen laajentamisen yritysvaikutuksia ja muita keinoja vähentää liikenteen haittoja kantakaupungissa. Ympäristövyöhykkeet ovat yleisesti Euroopassa käytössä oleva tapa vähentää keskusta-alueilla liikenteestä aiheutuvia terveyshaittoja ja parantaa ilmanlaatua, vaikka niillä asetetaankin yrityksille alueellisesti erilaisia vaatimuksia.

Helsingin kaupungin kanslia

Kanslia ehdottaa seuraavia muutoksia suunnitelmaan:

- *Toimenpidekortti L1: Taustatekstin 2. kappaleen 1. lause muutettava muotoon: ”Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisältyy ajoneuvoliikenteen hinnoittelun selvittäminen (ei hyödyntäminen).” 2. kappaleen 2. lause poistettava (hinnoittelun tuotot eivät liity ilmansuojeluun). Kanslia ei voi sitoutua vastuutahoksi toimenpiteisiin L1.2 ja L1.3.. Yleiskaavaehdotuksen (Kslk 14.6.2016) mukaan kaupunkibulevardien rakentaminen ei edellytä tiemaksujen tai vastaavien käyttöönottoa, joten L1 taustatekstin kolmas kappale on poistettava.*
- *Toimenpidekortti L2: Toteutettavuus: L2.1 ja L2.2 toteutus HSL:n erillisellä rahoituksella epäselvä*
- *Toimenpide L4.3: kaupungin virastojen pysäköintipaikkojen muuttamisesta maksullisiksi on ongelmallinen. Kanslian kokemusten mukaan on aloja, joille on haastavaa saada esim. esikaupunkialueille työvoimaa, Ei olisi suotavaa vaikeuttaa tuollaisilla alueilla työntekijöiden liikkuvuutta. Lisäksi tulisi huomioida työntekijät, jotka käyttävät omaa autoa ns. työajossa. Tämän vuoksi toimenpide maksullisten pysäköintipaikkojen edistämisestä tulisi poistaa ilmansuojelusuunnitelmasta.*
- *Toimenpidekortti L7: Maas on yksi älykkään liikenteen toimintamalli, jolla pyritään vähentämään henkilöautoriippuvuutta. Muita vastaavia malleja on useita eikä kaupunki ole sitoutunut edistämään vain yhtä niistä. Älykkään liikenteen ohjelma on hyväksytty Khs:ssä 2013 eikä uutta tavoitetilaa ole tarpeen määritellä. Citylogistiikan toimenpiteet puuttuvat suunnitelmasta.*

Vastaus: Ympäristökeskuksen tehtävänä on edistää terveellistä ja turvallista elinympäristöä helsinkiläisille. Ruuhkamaksut olisivat mallinnuksen mukaan tehokkain keino ilmanlaadun parantamiseksi, joten ympäristökeskuksella on perustelut edistää niiden käyttöönottoa omalta osaltaan. Poistetaan kaupunginkanslia toimenpiteiden L1.2 ja L1.3 vastuutahoista, vastuutahoiksi jäävät Ymk ja Ksv.

Toimenpidekortin L2 Toteutettavuus ja kustannukset- kohdan muotoilua muutetaan muotoon: L2.1 toteutettavissa HSL:n nykyisillä resursseilla. L2.2 toteutus HSL:n budjettiin ympäristöbonuksen soveltamiskaudelle varatulla määrärahalta.

Liikennepäästöjen vähentämistoimenpiteistä poistetaan toimenpide L4.3 maksullisten parkkipaikkojen edistämisestä Helsingin kaupungin virastoissa.

Toimenpidekortin L7- taustatekstiin lisätään: ”Helsingin älyliikenteen kehittämis- ja hyödyntämisuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2013 (Ksv 2013). Älykkäiden tieto- ja viestintäjärjestelmien hyödyntäminen on keino tehostaa liikennejärjestelmän toimivuutta ilman suuria investointeja väyläinfrastruktuuriin”. Toimenpide L7.2 muutetaan muotoon: ”Helsingin älyliikenteen kehittämis- ja hyödyntämisuunnitelman toimenpiteiden (mm. MaaS) toteuttamisella edistetään ilmanlaadun paranemista, vastuutahot Ksv, Kanslia, aikataulu 2017–2024. Kortille lisätään toimenpide L7.4. Toteutetaan citylogistiikan toimenpideohjelman toimenpiteitä, vastuutahot Ksv, kaupunginkanslia, HKR, ympäristökeskus, aikataulu 2020 mennessä.

3.2 Asukaskysely

Asukaskysely oli avoinna kuulemisajan, eli 16.3.–30.4.2016. Vastauksia saatiin 119. Vastaajista 83 % asui Helsingissä, 13 % muualla pääkaupunkiseudulla ja 4 % muualla Uudellamaalla tai Suomessa.

Kaikista toimenpiteistä eniten kannatusta saivat bussien päästöjen vähentäminen sekä katupölyn vähentäminen tehokkaalla pesukalustolla ja aktiivisella pölynsidonnalla. Runsaasti kannatusta saivat myös tarkennetumpi hiekoitus talvisin sekä panostaminen laadukkaaseen hiekoitusmateriaaliin. Suurin osa avoimista kommentteista liittyi katupölyyn (35 %) ja liikenteen päästöihin (21 %). Lisäksi mukana oli kommentteja puunpoltosta, autoilun rajoittamisesta, liikenteen sujuvuudesta ja kaupunkisuunnittelusta.

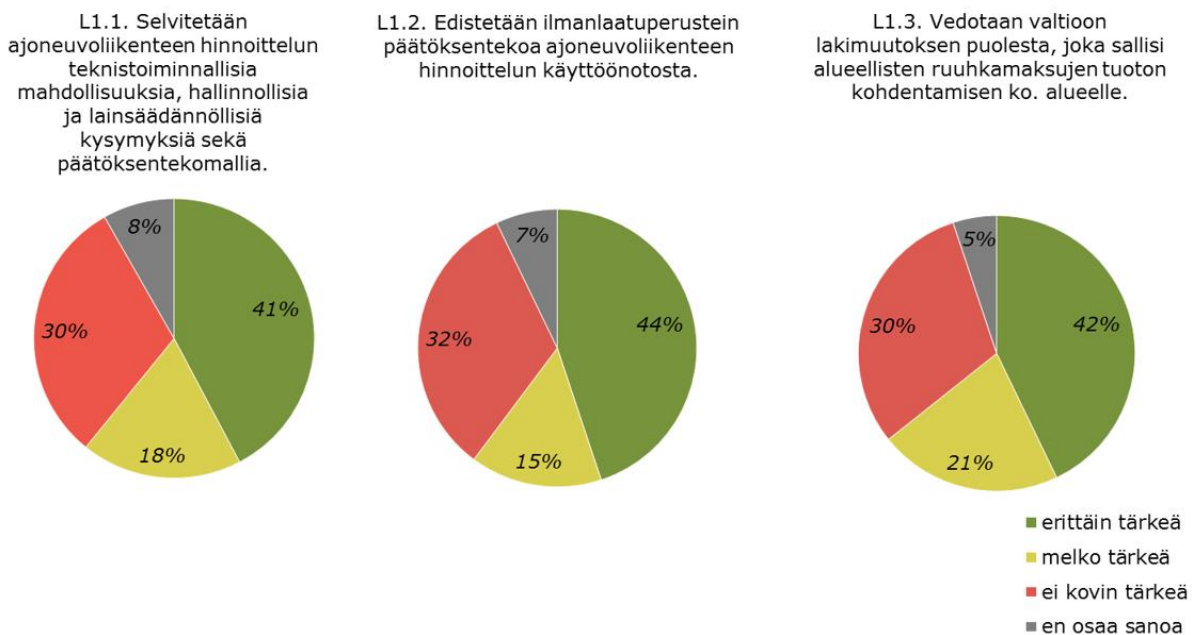
Asukaskyselyn tulosten ja lausuntojen johdosta ilmansuojelusuunnitelman liikennepäästöjen vähentämistoimenpiteisiin lisätään pyöräilyn edistäminen (L7.3.), joka nousi vahvasti esiin avoimissa vastauksissa. Seuraavissa alakappaleissa esitellään keskeisiä piirteitä asukkaiden vastauksista teemoittain. Koko asukaskyselyn tulokset löytyvät liitteestä 2.

3.2.1 Liikenne

Liikennepäästöjen vähentämistoimista tärkeimmäksi koettiin bussien päästöjen vähentäminen HSL:n kalustoskenaariota mukaisesti (L2.1.) ja *Suojataan asukkaita ilmansaasteille altistumiselta suunnittelun keinoin. Korttelirakenteet suunnitellaan hyvin tuulettuviksi ja monimuotoisiksi. Rakennusten raittiin ilman sisäänottoon ja suodatukseen kiinnitetään erityistä huomiota. Selvitetään altistumisen vähentämiskeinoja* (L8.2.). Vähiten tärkeimmiksi koettiin pysäköintipolitiikan kehittäminen kokonaisuudessaan (L4). Myöskään vähäpäästöisyyskriteerin aktiivisempaa tarkistamista ei koettu kovin tärkeänä (L5.2.) eikä liikkumisen kehittämisohjelman linjauksia toteuttavaa toimenpideohjelmia (L7.1.).

Tiemaksujen käyttöönoton edistämistä piti erittäin tai melko tärkeänä reilu 60 % vastaajista. 70 % piti erittäin tai melko tärkeänä ympäristövyöhykkeen laajentamista muuhun liikenteeseen. Pysäköintimaksujen korotusta piti erittäin tai melko tärkeänä 62 %. Yli 60 % vastaajista pitää erittäin tärkeänä, että kaavoituksessa huolehditaan, etteivät ilmanlaadun raja-arvot ylity.

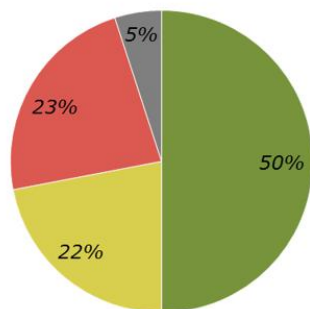
Tiemaksuja sekä toivottiin että vastustettiin (kuva 13, Liite 2). Osassa vastauksista koettiin, että taloudelliset kannustimet, esim. ruuhkamaksut, korkeammat pysäköintimaksut sekä edullisempi ja kattavampi joukkoliikenne parantaisivat tehokkaasti ilmanlaatua Helsingissä.



Kuva 13. Ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönottoa piti erittäin tärkeänä yli 40 % vastaajista. N=119.

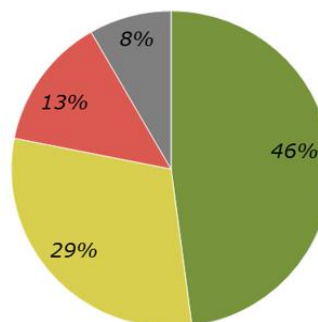
Vastauksissa toivottiin liikenteen rajoittamista keskusta-alueella esimerkiksi nastarenkailta ja fossiilisilta polttoaineilta. Nykyinen lainsäädäntö ei mahdollista liikenteen rajoittamista laajoilla alueilla (esim. Kehä III sisäpuolella) pakokaasupäästöjen tai nastarenkaiden päästöjen perusteella. Ympäristövyöhykkeen laajentamista kantakaupungissa kuitenkin selvitetään ja siinä yhteydessä pohditaan mahdollisia keinoja rajoittaa suuripäästöisintä liikennettä.

L3.2 Selvitetään ympäristövyöhykkeen laajentamista muuhun liikenteeseen sekä päästöporrastuksen sisällyttämistä ajoneuvoliikenteen hinnoitteluun. Tutkitaan myös muita keinoja vähentää liikenteen haittoja kantakaupungissa.



■ erittäin tärkeä
 ■ melko tärkeä
 ■ ei kovin tärkeä
 ■ en osaa sanoa

L5.3. Vaikutetaan valtionhallintoon vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseksi.



■ erittäin tärkeä
 ■ melko tärkeä
 ■ ei kovin tärkeä
 ■ en osaa sanoa

Kuva 14. Ympäristövyöhykkeen laajentamista piti erittäin tärkeänä puolet vastaajista. Vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämistä piti erittäin tai melko tärkeänä kolme neljäsosaa vastaajista. N=119.

Kantakaupungissa on jo voimassa raskaan liikenteen rajoitusalue (ei koske linja-autoja), jolla on erikseen sallitut reitit satamiin. Kaupungin kaluston ja ostopalvelujen hankinnoissa vähennetään päästöjä nostamalla päästöjen painoarvoa pisteytyksessä (L6.1) Vaihtoehtoisten käyttövoimien, ml. sähkö, osuutta kaupungin omassa ja sopi-muskumppanien kalustossa lisätään (L6.2). Yritysvaikutukset ja sosiaaliset sekä yhteiskuntataloudelliset vaikutukset tiukoista rajoituksista voivat kuitenkin olla haitallisia ja niitä on suhteutettava mahdollisiin hyötyihin nähden.

Liikenteen sujuvuuden parantamista ja sitä kautta päästöjen vähentymistä toivottiin mm. liikennevaloja ja nopeusrajoituksia muuttamalla. Helsinki pyrkii kehittämään jatkuvasti liikennevalojärjestelmää, jotta kaikkien liikkumismuotojen liikkuminen olisi mahdollisimman sujuvaa.

Vähäpäästöisille ajoneuvoille toivottiin esimerkiksi verohelpotuksia, ja nastarenkaille ja suuripäästöisille diesel-autoille taas tiemaksuja tai ajorajoituksia.

Joukkoliikenneyhteyksien sekä kävely- ja pyöräilymahdollisuuksien parantamista toivottiin useissa vastauksissa. Keinoiksi kevyen liikenteen edistämiseksi kommentoitiin mm. talvikunnossapidon parantamista sekä pyöräkaistojen ja pyöräparkkien lisäämistä. Pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvu on yksi kaupunkisuunnitteluviraston tavoitteista, ja olosuhteita parannetaan jatkuvasti. Pyöräilylle ja jalankululle on myönnetty erillinen vuosittainen investointimääräraha, jolla parannetaan pyöräilyn ja kävelyn olosuhteita ja reitistöä. Kaupunkisuunnitteluvirastossa laaditaan kävelykeskustasta jalankulku- ja ajoneuvoliikenteen yleissuunnitelmaa. Tässä suunnitelmassa tullaan ottamaan kantaa myös kävelykatujen lisäämiseen.

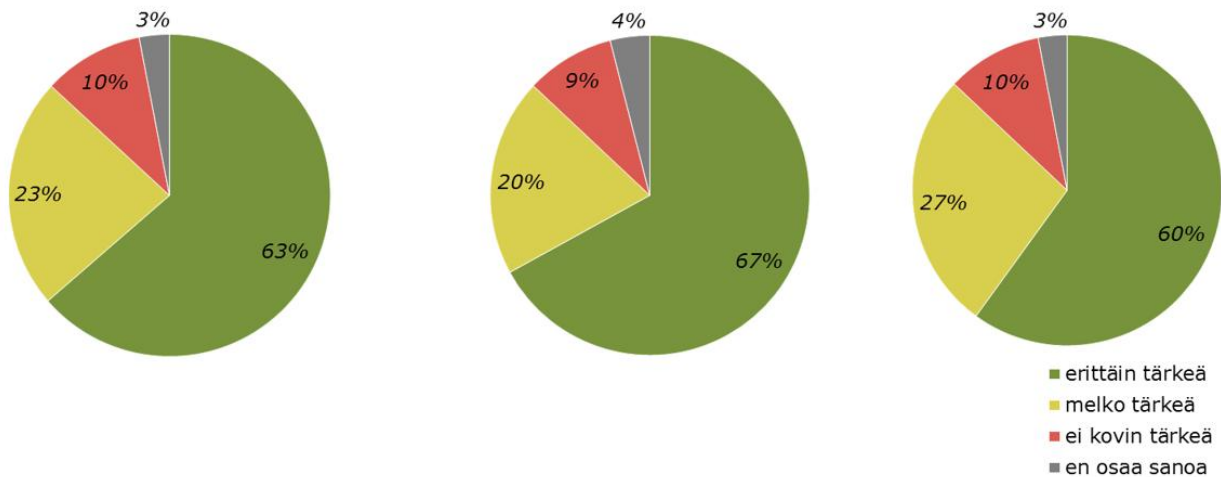
Kaupunkisuunnittelua pidettiin erittäin tärkeässä osassa ilmanlaadun parantamiseksi (kuva 15). Kaupunkibulevardien tuulettuvuudesta oltiin avoimissa vastauksissa huolestuneita. Kaupunkibulevardien kortteliratkaisuja ei

suunnitella vielä yleiskaavavaiheessa. Yleiskaavan toteuttamishjelman yhteydessä laaditaan selvityksiä miten erilaiset korttelirakenteet vaikuttavat tuulettuvuuteen. Varsinaiset ratkaisut tehdään tarkemmassa suunnittelussa yleiskaavan hyväksymisen jälkeen. Ilmanlaatu- ja äänikölkulmat otetaan huomioon suunnittelussa.

L8.1. Suunnittelussa huolehditaan, ettei ilmanlaadun raja-arvoja ylitetä. Keinoja ilmanlaadun parantamiseen haetaan myös liikennesuunnittelun ja liikennejärjestelmäsuunnittelun toimenpiteistä.

L8.2. Suojataan asukkaita ilmansaasteille altistumiselta suunnittelun keinoin. Korttelirakenteet suunnitellaan hyvin tuulettuviksi ja monimuotoisiksi. Rakennusten raittiin ilman sisäänottoon ja suodatukseen kiinnitetään erityistä huomiota. Selvitetään altistumisen vähentämiskeinoja.

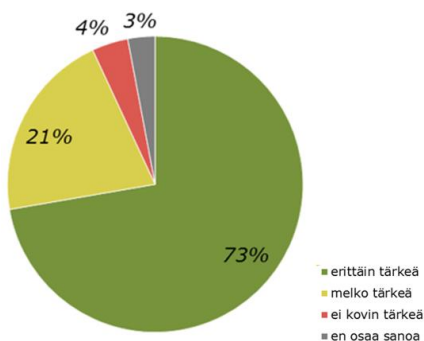
L8.3. Huomioidaan ilmanlaatu- ja äänikölkulma yleiskaavan toteuttamissuunnitelmassa ja sen päivittämisessä.



Kuva 15. Kaupunkisuunnittelun merkitystä ilmanlaadun parantamisessa pidettiin tärkeänä. N=119.

Bussien ja raskaan kaluston päästöt nousivat esiin useissa vastauksissa (kuva 16). Bussit ovatkin merkittävä päästölähde, ja suunnitelmassa on niiden päästöjä vähentäviä toimenpiteitä. HSL vähentää bussien lähipäästöjä yli 90 % vuoteen 2025 mennessä. Sähköbussien osuuden on määrä nousta 30 %:in, mikä vähentää myös bussiliikenteestä aiheutuvaa melua. Raskaan liikenteen uuden Euro VI -kaluston yleistymisen vähentää yleisesti päästöjä, sillä niiden typenoksidipäästöt ovat jopa pienempiä kuin Euro 6 -dieselhenkilöauton. Henkilöautopuolella Euro-määräykset eivät ole vielä vähentäneet dieselautojen todellisia typenoksidipäästöjä. Uusien Euro 6 -määräykset täyttävien dieselautojen todelliset päästöt ovat osoittautuneet moninkertaisiksi verrattuna Euro 6 -normeihin. Dieselautojen hiukkaspäästöt ovat vähentyneet, mikä on terveyden kannalta hyvä asia.

L2.1. Toteutetaan HSL:n kalustoskenaariota, jonka mukaan lähipäästöt vähenevät yli 90 % vuoteen 2025.



Kuva 16. Bussiliikenteen päästöjen vähentämistä piti erittäin tärkeänä yli 70 % vastaajista. N=119.

Liikenteen sujuvuuden parantamiseksi toivottiin liikennevaloihin vihreää aaltoa. Liikennevalojärjestelmää pyritään kehittämään jatkuvasti Helsingissä, jotta kaikkien liikkumismuotojen liikkuminen olisi mahdollisimman sujuvaa.

Myös laivojen päästöistä oli huolestuneita kommentteja. Vesiliikenteen päästöt eivät vaikuta laajemmin Helsingin ilmanlaatuun ja raja-arvon ylittymiseen, mistä syystä niitä koskevia toimenpiteitä ei ole sisällytetty suunnitelmaan. Laivojen päästöt eivät kuulu ilmansuojelulainsäädännön piiriin, vaan niitä rajoitetaan kansainvälisin sopimuksin. Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n määräyksillä on rajoitettu Itämerellä liikkuvien laivojen polttoaineen rikkipitoisuus korkeintaan 0,1 %:in vuoden 2015 alusta lähtien. Samalla polttoaineen palamisesta aiheutuvat hiukkaspäästöt pienenevät selvästi. Tämä vähentää edelleen laivaliikenteestä aiheutuvia ilmanlaatu- ja terveyshaittoja. Suunnitelman toimenpiteessä L5.3 vaikutetaan valtioon vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseksi, mikä voi tapahtua mm. verotuksen keinoin.

Alla suorina lainauksia kyselystä liikennepäästöjen vähentämistoimenpiteisiin liittyen:

Kadut on sinänsä hyvä tehdä tuulettuviksi, niin ettei "katukuiluja" pääse syntymään. Huomauttaisin silti, että umpikorttelit ja tiiviit katurakenteet ovat tärkeä osa elävää ja urbaania kaupunkia. Joten tiiviin kaupungin rakentamista ei pidä estää, koska autojen saasteet kerääntyvät tiiviiseen kaupunkiin, vaan tämä tarkoittaa nimenomaan sitä, että ongelman syntyperään, eli autoiluun määrään, tulee puuttua.

On muistettava, että hengityskelpoinen ilma on edellytys pyöräilylle, kävelyllä ja muille päästöttömille liikkumismuodoille.

liikenteen pöly-, melu-, ja ruuhkahaittoihin, sekä pysäköintihaittoihin voitaisiin vaikuttaa eniten siten, että oman auton omistamistarvetta onnistuttaisiin vähentämään. Kaikki muu, esim. ruuhkamaksut, pysäköinnin hankaloittaminen ja -maksujen kallistaminen, ajoneuvon käytön tekninen seuranta ja sen perusteella laskuttaminen tuntuu kansalaisista lähinnä kiusanteolta. Julkinen liikenne jos on kattavaa ilman katvealueita, auttaa tähän tavoitteeseen.

...Nyt liikenne määrittelee missä ihmiset voivat asua, ei päinvastoin, kuten asian kuuluisi olla. Fossiiliset polttoaineet ja nastat Kehä III sisäpuolella täyskieltoon. Tämä ei vaikuttaisi ainoastaan pölyyn, vaan myös meluun, joka sekin on paikoin sietämätön...

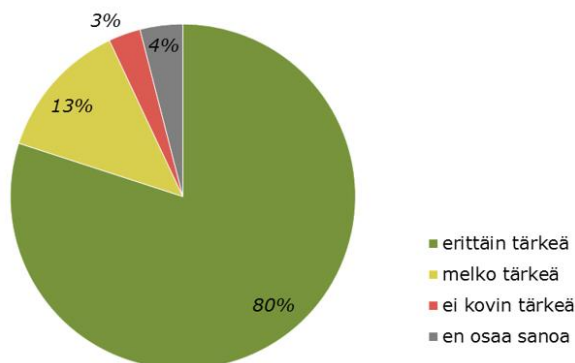
Liian epämääräistä, liian paljon "tutkitaan", jne. Nopeavaikutteisia olisivat mm.: - tuntuva maksu Helsingin alueella ajaville diesel-autoille (tarra osoittaisi, että maksu on suoritettu, rajut sakot, jos ajaa ilman tarraa) - sama yllä esitetty menettely nastarenkaille.

Pyöräilyn ja muun kevyen liikenteen edistäminen vaikuttaa merkittävästi ilmanlaatuun. Tähän pitäisi panostaa huomattavasti nykyistä enemmän (toimiva infra, talvikunnossapito, erilliset pyöräkaistat, uusiin liiketiloihin ja vanhoihinkin hyvät katetut pyöräparkit).

3.2.2 Katupöly

Katupölytoimenpiteet saivat runsaasti kannatusta kyselyssä. Katupölytoimien kehittämistä piti erittäin tärkeänä yli 70 % vastaajista. Tärkeimpinä toimenpiteinä pidettiin vastausten perusteella *Selvitetään mahdollisuuksia hankkia kaupungin kalustoon lisää puhdistusteholtaan parasta teknologiaa. Edellytetään urakoissa parasta teknologiaa tai annetaan siitä lisäpisteitä kilpailutuksessa. Jatketaan uusien puhdistusmenetelmien testaamista ja kehitetään puhdistuksen toimintamalleja (K2.1.)* (kuva 17), sekä *Seurataan hiekoituksen määrää kaupungin kunnossapitoalueilla ja pyritään vähentämään hiekoitusta turvallisuutta vaarantamatta. Suositaan kestävä ja pesuseulottua hiekoitusmateriaalia. Käytetään hiekoitusta vain pakollisissa kohteissa (K3.1.)*. Vähiten tärkeinä pidettiin raitiovaunujen ajotavan kehittämistä niin, että pölyä syntyisi mahdollisimman vähän (K5.2.).

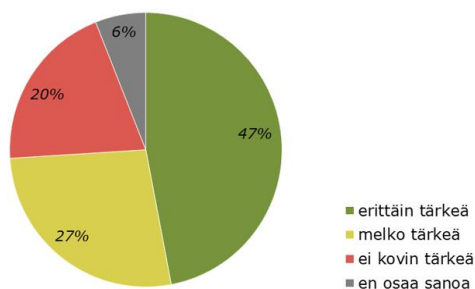
K2.1. Selvitetään mahdollisuuksia hankkia kaupungin kalustoon lisää puhdistusteholtaan parasta teknologiaa. Edellytetään urakoissa parasta teknologiaa tai annetaan siitä lisäpisteitä kilpailutuksessa. Jatketaan uusien puhdistusmenetelmien testaamista ja kehitetään puhdistuksen toimintamalleja.



Kuva 17. Paremman puhdistuskaluston hankintaa pidettiin erittäin tärkeänä toimenpiteenä katupölyn torjumiseksi. N=119.

Kitkarenkaiden osuuden kasvattamista piti yli 70 % erittäin tai melko tärkeänä (kuva 18). Toisaalta viidennes vastaajista ei pitänyt toimenpidettä tärkeänä. Katujen puhdistukseen toivottiin ripeyttä, aikaisempaa aloitusta ja useampaa pesua. Osa halusi hiekoituksen lopetettavaksi kokonaan ja osa taas halusi että sitä tehostetaan. Suolaukseen toivottiin maltillisuutta.

K6.1. Tehdään yleisten töiden lautakunnalle ehdotus kitkarenkaiden käytön edistämisestä vietäväksi kaupunginhallitukseen.



Kuva 18. Kitkarengaskysymys aiheutti hajontaa vastauksissa. N=119.

Katujen puhdistukseen toivottiin ripeyttä, aikaisempaa aloitusta ja useampaa pesua. Lisäksi toivottiin laadukkaamman hiekoitusmateriaalin käyttöä sekä vesipesun lisäämistä. Tehokkaimmaksi toimenpiteeksi katupölyn puhdistamiseksi on todettu aktiivinen pölynsidonta, jolla pitoisuuksia saadaan laskettua nopeasti. Pölynsidonta laimealla kalsiumkloridiliuoksella sitoo kosteutta pidempään kuin pelkkä vesi. Liuos voidaan myös aktivoida uudelleen kastelemalla vedellä. Hiekannoston jälkeen hienojakoisin pöly poistetaan yleensä painepesevällä imu-lakaisulaitteella, joka on osoittautunut tehokkaimmaksi kadunpesumenetelmäksi.

Alla avoimia kommentteja katupölytoimiin liittyen:

Mielestäni yksi tärkeimmistä asioista on nastarenkaiden käytön vähentäminen. En usko mitenkään vapaaehtoisuuteen tai valistuksen keinoihin, kun suuret mielipidevaikuttajat kuten Tekniikan Maailma vuosi toisensa perään suosittelee Suomen olosuhteisiin nastoja, arvioiden niiden hyvyttä puhtaasti auton käyttäjän näkökulmasta. Suomella, eikä Helsingillä ole varaa tappattaa suurta joukkoa ihmisiä pienhiukkasiin ja tuhota tieinfraa vuosi toisensa perään vain että henkilöautoliikenne voi käyttää kyseenalaisin perustein tiestöä ja terveyttä tuhoavia nastarenkaita. Ehdotan erittäin järeitä keinoja kuten nastojen täyskieltoa kaupunkialueella pois lukien viranomaiskulkuneuvot. Tai tuntuva useamman sadan euron vuotuista nastarengasveroa jos kiello ei ole mahdollinen.

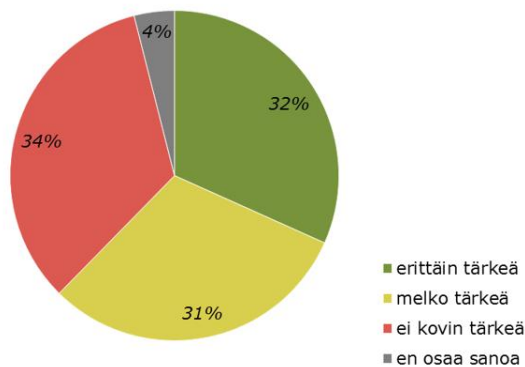
K6 Edistetään kitkarenkaiden osuuden kasvua talviliikenteessä on aiheena hyvä, mutta suunnitellut toimenpiteet ovat täysin riittämättömiä tavoitteeseen nähden... Nyt on aika tehdä sellaisia toimenpiteitä kitkarenkaiden osuuden kasvattamiseksi talviliikenteessä, joilla on nopeasti mitattavissa olevia vaikutuksia. Esimerkiksi pysäköinti- Aluepysäköinti kalliimmaksi nastarenkaiden käyttäjille.

Talvipyöräilyreitit on ollut onnistunut kokeilu, jota tulisi jatkaa ja laajentaa.

3.2.3 Pienpoltto

Pienpoltton päästöjen vähentämistoimissa viestintä on määritetty tärkeimmäksi toimenpiteeksi. Toimenpidettä pidettiin myös asukaskyselyssä tärkeimpänä, mutta kuitenkin erittäin tärkeänä sitä piti ainoastaan 32 % (kuva 19). Vähiten tärkeänä pidettiin osallistumista puukiukaiden päästöjä selvittäviin tutkimushankkeisiin (P3.1.). Myöskään puun säilytystapojen edistämistä ei koettu kovinkaan tärkeäksi (kuva 20).

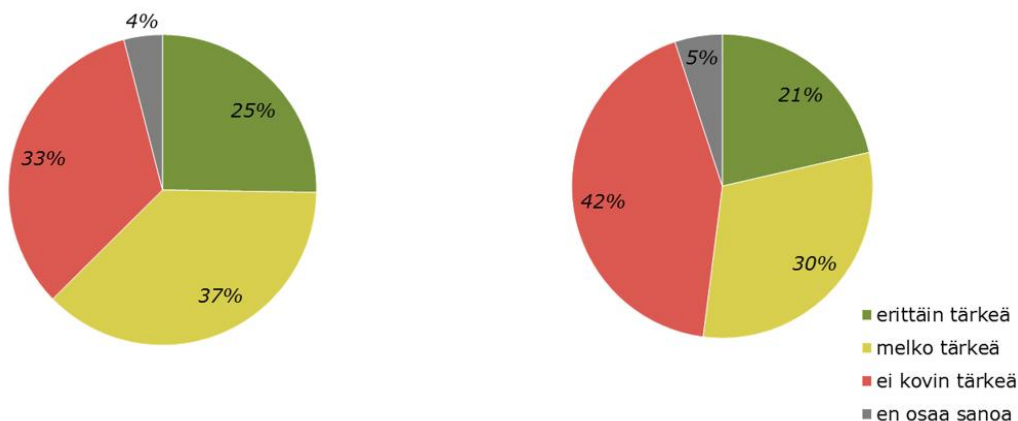
P1.1. Edistetään tulisijojen puhtaampia käyttötapoja viestinnän keinoin. Pyritään vaikuttamaan tulisijan ja kiukaan käyttötapoihin ja polttoaineen laatuun sekä vähentämään pienpoltton haittoja.



Kuva 19. Viestintä pienpolttoasioissa koettiin sekä tärkeäksi että epätärkeäksi toimenpiteeksi. N=119.

P2.1. Edistetään hyviä puun säilytystapoja kaupunkien pientaloalueilla viestinnän ja yritys yhteistyön avulla.

P2.2. Kehitetään innovatiivisia ratkaisuja pientaloalueiden ympäristöterveyden edistämiseksi. Kokeillaan puuvarastojen edellyttämistä uusiin pientaloihin esim. tontinluovutusehdoissa puunpoltton haittojen vähentämiseksi.



Kuva 20. Myös puun säilytystapojen merkitys koettiin vaihtelevan tärkeänä. N=119.

Avoimissa vastauksissa kysyttiin, voisiko takkojen rakentamisen kieltää kerrostaloihin. Rakennusmääräykset ovat lähtökohtaisesti Suomessa valtakunnallisia eikä niillä kiellä takkoja kerrostaloissa. Paikallisesti voidaan kuntien

rakennusjärjestyksissä (RJ) antaa kuntakohtaisia määräyksiä, mutta kuntakohtaiseen takkakieltoon pitäisi löytyä erittäin hyvät ja nimenomaan paikallisista olosuhteista lähtevät perustelut. Takkoja sisältyy uusien kerrostalojen rakennussuunnitelmiin äärimmäisen harvoin, normaalikerrostaloissa ei yleensä ollenkaan.

Asukaskyselyssä nousi esiin myös tupakoinnin kieltäminen sekä sisäilma-asiat. Aihepiirit ovat tärkeitä ihmisen terveyden kannalta, mutta ne eivät sisälly EU:n ilmansuojelumääräyksiin, joten niitä ei ole otettu mukaan Helsingin ilmansuojelusuunnitelmaan.

4. Muut osallistamismenetelmät

4.1 Auton vapaapäivän tapahtuma

Valtakunnallisella liikkujan viikolla vuonna 2015 järjestettiin Auton vapaapäivän tapahtuma Iso Roobertinkadulla yhdessä Ilmastoinfon kanssa. Tapahtumassa järjestettiin ohjelmaa liittyen sähköiseen ja muuhun vähäpäästöiseen liikkumiseen. Tapahtumassa oli mahdollisuus keskustella ilmansuojelusuunnitelman valmistelijoiden kanssa ja vastata kyselyyn suunnitelluista liikennetoimenpiteistä. Lisäksi tapahtumassa järjestettiin ilmansuojeluhaastekilpailu, jossa sai haastaa itsensä tekemään ilmansuojelulupauksen. Tilaisuudesta tiedotettiin mediatiedotteella sekä ympäristökeskuksen että Ilmastoinfon sosiaalisen median kanavissa ja internetsivuilla.

4.2 Työpaja

Ilmansuojelusuunnitelman toimenpideryhmälle ja työryhmälle sekä muille suunnitelman toimenpiteisiin keskeisesti liittyville sidosryhmäläisille järjestettiin työpaja ilmansuojelusuunnitelman sisällöstä marraskuussa 2015. Työpajassa keskusteltiin teemaryhmittäin toimenpideluonnoksista ja kehitettiin toimenpiteiden sisältöä ja vastuutahoja.

Marraskuussa järjestettiin myös iltakoulu ympäristölautakunnalle, jossa esiteltiin miksi Helsingille tehdään uusi ilmansuojelusuunnitelma ja mitä toimia ilmanlaadun parantamiseksi on suunniteltu. Iltakouluun osallistui kuusi ympäristölautakunnan jäsentä.

5. Ilmansuojelusuunnitelman hyväksyminen

Lausuntojen ja asukaskommenttien perusteella muokattu suunnitelma liitteineen vietiin ilmansuojelun toimenpideryhmään ja ilmansuojelutyöryhmään, joka hyväksyi sen lähetettäväksi ympäristölautakuntaan 6.10.2016. Ympäristölautakunta hyväksyi suunnitelman 1.11.2016, ja se astuu voimaan vuoden 2017 alusta alkaen.

Hyväksytystä suunnitelmasta ja siitä, miten esitetyt mielipiteet ja valtion valvontaviranomaisen lausunto on otettu huomioon, on tiedotettu yleisölle YSL:n 147 §:n mukaisesti (kuulutukset, lehti-ilmoitukset, ilmoitustaulu, verkkosivut). Hyväksytty suunnitelma lähetettiin tiedoksi valtion valvontaviranomaiselle ja ympäristöministeriöön vuoden 2016 loppuun mennessä.

Ilmansuojelusuunnitelmasta laadittiin asukkaille suunnattu esite, joka valmistui marraskuussa 2016. Suunnitelma julkaistiin ympäristökeskuksen julkaisusarjassa 2016. Suunnitelma raportoidaan EU:n raportointijärjestelmään vuoden 2017 aikana.

Liitteet

Liite 1. Kuulemismenettelyn kyselylomake (suomenkielinen)

Helsingin kaupungin ilmansuojelusuunnitelma 2017–2024

Ympäristönsuojelulain mukaan kunta on velvollinen laatimaan ilmansuojelusuunnitelman, jos ilmanlaatuasetuksen raja-arvot ylittyvät tai ovat vaarassa ylittyä. Helsingin kaupunki sai ympäristöministeriöltä ja Euroopan komission suostumuksella typpidioksidiraja-arvon noudattamiselle jatkoaikaa niin, että raja-arvo ei saisi ylittyä enää vuonna 2015. Raja-arvo ylittyi kuitenkin edelleen vuonna 2015 liikenteen päästöjen vuoksi keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa. Näin ollen kaupungin on laadittava uusi ilmansuojelusuunnitelma niin, että se on voimassa vuoden 2017 alusta lähtien, kun nykyisen ohjelman voimassaoloaika päättyy. Suunnitelman on sisällettävä toimenpiteet, joilla raja-arvon alle päästään mahdollisimman pian.

Suunnitelmaluonnoksessa esitetään toimenpiteet, joilla alennetaan liikenteen typpidioksidipitoisuuksia sekä vähennetään katupölystä ja puun pienpoltosta aiheutuvia ilmanlaatuhaittoja. Kansalaisilla on mahdollisuus kommentoida ja antaa palautetta suunnitelmaluonnoksesta 29.4.2016 asti.

Suunnitelmaluonnos on nähtävillä kaupungin verkkosivulla hel.fi/ilmansuojelu sekä kaupungintalon ilmoitustaululla (Pohjoisesplanadi 11–13) ja ympäristökeskuksen toimipisteessä (Viikinkaari 2a). Palautetta voi antaa tämän kyselyn kautta tai paperilomakkeella, joka on saatavissa em. toimipisteissä.

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Outi Väkevä, Helsingin kaupungin ympäristökeskus, puhelin 310 31516, outi.vakeva@hel.fi

Ensimmäiset kysymykset koskevat liikenteen päästöjen vähentämistä. Mikäli et halua vastata aihepiiriin kysymyksiin, voit siirtyä suoraan myös katupölyn vähentämiseen tai pienpoltton päästöjen vähentämiseen liittyviin kysymyksiin (alempana).

LIIKENNE

L1 EDISTETÄÄN AJONEUVOLIIKENTEEN HINNOITTELUN KÄYTTÖÖNOTTOA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L1.1. Selvitetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun teknistoiminnallisia mahdollisuuksia, hallinnollisia ja lainsäädännöllisiä kysymyksiä sekä päätöksentekomallia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L1.2. Edistetään ilmanlaatuiperustein päätöksentekoa ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotosta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L1.3. Vedotaan valtioon lakimuutoksen puolesta, joka sallisi alueellisten ruuhkamaksujen tuoton kohdentamisen ko. alueelle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

L2 VÄHENNETÄÄN BUSSIEN PÄÄSTÖJÄ

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L2.1. Toteutetaan HSL:n kalustoskenaariota, jonka mukaan lähipäästöt vähenvät yli 90 % vuoteen 2025.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L2.2. Sovelletaan HSL:n Ympäristöbonus-mallia suorahankinnoin raja-arvon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ylitysalueiden bussilinjoille. Ympäristöbonus-kilpailu järjestetään vähintään kerran vuodessa.

L2.3. Tutkitaan bussiliikenteen roolia kantakaupungissa ja tulevassa raideliikenteen verkostokaupungissa. Tavoitteena on vähentää Helsingin keskustaan suuntautuvien bussivuorojen määrää. Tarkastellaan myös HSL-alueen ulkopuolisten bussien muutostarpeita.	()	()	()	()
--	-----	-----	-----	-----

L3 KEHITETÄÄN YMPÄRISTÖVYÖHYKETTÄ

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L3.1. Tiukennetaan HSL:n kilpailutuksissa vakiovuorobussien päästövaatimuksia Euro VI-luokkaa vastaaviksi typpidioksidin raja-arvon ylitysalueilla liikkuvilla linjoilla. Edistetään myös sähköbussien ja muun erityisen vähäpäästöisen bussikaluston osoittamista raja-arvoylitysalueilla liikennöiville linjoille.	()	()	()	()
L3.2. Selvitetään ympäristövyöhykkeen laajentamista muuhun liikenteeseen sekä päästöporrastuksen sisällyttämistä ajoneuvoliikenteen hinnoitteluun. Tutkitaan myös muita keinoja vähentää liikenteen haittoja kantakaupungissa.	()	()	()	()

L4 KEHITETÄÄN PYSÄKÖINTIPOLITIikkaa

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L4.1. Toteutetaan kaupungin pysäköintipolitiikkaa sekä siinä hyväksytyt pysäköintimaksujen korotukset vuoteen 2021 mennessä.	()	()	()	()
L4.2. Selvitetään pysäköintipolitiikan jatkotoimenpiteitä sekä uudistetaan ja tarkennetaan pysäköintipolitiikkaa. Tarkistetaan autopaikkamäärien laskentaohjetta säännöllisesti.	()	()	()	()
L4.3. Muutetaan kaupungin virastojen pysäköintipaikat maksullisiksi. Vaikutetaan työnantajien tarjoaman pysäköinnin muuttamiseen veronalaiseksi eduksi.	()	()	()	()

L5 EDISTETÄÄN VÄHÄPÄÄSTÖISTEN AJONEUVOJEN JA VAIHTOEHTOISTEN KÄYTTÖVOIMIEN KÄYTTÖÄ

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L5.1. Edistetään sähköajoneuvojen latausverkoston laajenemista sähköisen liikenteen työryhmän ehdotusten mukaisesti. Huomioidaan verkoston käyttö myös hyötyajoneuvojen ja työkoneiden tarpeisiin.	()	()	()	()
L5.2. Tarkistetaan kahden vuoden välein henkilöautojen vähäpäästöisyyskriteerijä ja selvitetään niiden mahdollinen laajentaminen myös muihin ajoneuvoryhmiin. Määritellään vähäpäästöisyyskriteerit jakelukalustolle pysäköintitunnuksen hinnan porrastamiseksi Citylogistiikan toimenpideohjelman mukaisesti.	()	()	()	()
L5.3. Vaikutetaan valtionhallintoon vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseksi.	()	()	()	()

L6 EDISTETÄÄN VÄHÄPÄÄSTÖISYYTTÄ KAUPUNGIN OMISSA HANKINNOISSA JA OSTOPALVELUISSA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L6.1. Nostetaan kaluston päästöjen painoarvoa ajoneuvojen sekä kuljetus- ja työkonepalveluiden hankinnan kilpailutuksissa. Laaditaan suunnitelma, jonka mukaisesti kriteerit kiristetään. Yhtenäistetään hallintokuntien kilpailutuskriteerejä.	()	()	()	()
L6.2. Lisätään vaihtoehtoisten käyttövoimien osuutta kaupungin omassa ja sopimuskumppanien kalustossa. Edistetään ja kokeillaan vaihtoehtoisia käyttövoimia myös hyötyliikenteessä ja työkoneissa.	()	()	()	()
L6.3. Kehitetään kaupungin oman kaluston ja palveluntuottajien päästötietojen sekä polttoaineen kulutuksen seuranta.	()	()	()	()
L6.4. Tehostetaan kaupungin kaluston (myös henkilöautot) käyttöastetta. Vähennetään virastoille hankittavien autojen tarvetta suosimalla virastojen yhteiskäytössä olevia ns. resurssi-autoja.	()	()	()	()

L7 KEHITETÄÄN LIIKKUMISEN OHJAUSTA JA CITYLOGISTIikkaa

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L7.1. Laaditaan Liikkumisen kehittämissuunnitelman linjauksia toteuttava toimenpideohjelma. Toimenpideohjelma täyttää EU:n Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)-vaatimukset.	()	()	()	()
L7.2. Edistetään ja luodaan mahdollisuuksia Liikkuminen palveluna (MaaS) –konseptin käyttöönotolle ja pilotoinnille. Poistetaan liikkumispalvelujen syntymisen esteitä. Määritetään tavoitetila ja sen saavuttamiselle aikataulu.	()	()	()	()

L8 KEHITETÄÄN ILMANLAATUVAIKUTUSTEN HUOMIOINTIA KAAVOITUKSESSA JA LIIKENNESUUNNITTELUSSA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
L8.1. Suunnittelussa huolehditaan, ettei ilmanlaadun raja-arvoja ylitetä. Keinoja ilmanlaadun parantamiseen haetaan myös liikennesuunnittelun ja liikennejärjestelmäsuunnittelun toimenpiteistä.	()	()	()	()
L8.2. Suojataan asukkaita ilmansaasteille altistumiselta suunnittelun keinoin. Korttelirakenteet suunnitellaan hyvin tuulettuviksi ja monimuotoisiksi. Rakennusten raittiin ilman sisäänottoon ja suodatukseen kiinnitetään erityistä huomiota. Selvitetään altistumisen vähentämiskeinoja.	()	()	()	()
L8.3. Huomioidaan ilmanlaatu- ja ilmastovaikutukset yleiskaavan toteuttamissuunnitelmassa ja sen päivittämisessä.	()	()	()	()

KATUPÖLY

K1 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ AKTIIVISELLA PÖLYNSIDONNALLA

Kuinka tärkeinä pitäisitte seuraavia toimenpiteitä?
erittäin tärkeä melko tärkeä ei kovin tärkeä en osaa sanoa

K1.1. Jatketaan aktiivista pölynsidontaa osana kevätkunnossapitoa. Lisätään käsittelyjä myös lähikaduilla pölyn leviämisen estämiseksi ja päivitetään pölynsidontareittejä tarvittaessa. Välitetään tietoa parhaista pölynsidontan käytännöistä urakoitsijoille ja viedään käytäntöjä urakkasopimuksiin.

() () () ()

K1.2. Kehitetään pölynsidontan toteutuskäytäntöjä kasvillisuushaittojen riskin vähentämiseksi. Lisätään veden käyttöä pölynsidonta-aineen aktivoimisessa kustannusten ja sivuvaikutusten vähentämiseksi.

() () () ()

K2 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ TEHOSTETULLA KATUJEN PUHDISTUKSELLE

Kuinka tärkeinä pitäisitte seuraavia toimenpiteitä?
erittäin tärkeä melko tärkeä ei kovin tärkeä en osaa sanoa

K2.1. Selvitetään mahdollisuuksia hankkia kaupungin kalustoon lisää puhdistus-
teholtaan parasta teknologiaa. Edellytetään urakoissa parasta teknologiaa tai an-
netaan siitä lisäpisteitä kilpailutuksessa. Jatketaan uusien puhdistusmenetelmien
testaamista ja kehitetään puhdistuksen toimintamalleja.

() () () ()

K3 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ TARKENNETULLA HIEKOITUKSELLE JA TEHOKKAALLA HIEKANPOISTOLLA

Kuinka tärkeinä pitäisitte seuraavia toimenpiteitä?
erittäin tärkeä melko tärkeä ei kovin tärkeä en osaa sanoa

K3.1. Seurataan hiekoituksen määrää kaupungin kunnossapitoalueilla ja pyri-
tään vähentämään hiekoitusta turvallisuutta vaarantamatta. Suositetaan kulutus-
kestävää ja pesuseulottua hiekoitusmateriaalia. Käytetään hiekoitusta vain pa-
kollisissa kohteissa.

() () () ()

K3.2. Tehostetaan kiinteistöjen joutuisan hiekanpoiston valvontaa keväisin
Staran työnjohtajien ja HKR:n tarkastajien yhteistyöllä ja puututaan epäkohtiin.

() () () ()

K4 VÄHENNETÄÄN RAKENNUSTYÖMAIDEN PÖLYÄ

Kuinka tärkeinä pitäisitte seuraavia toimenpitei-
tä?

erittäin tärkeä melko tärkeä ei kovin tärkeä en osaa sanoa

K4.1. Valvotaan aktiivisesti rakennustyömaiden aiheuttamia pölyhaittoja ja kehoitetaan
tarvittaessa parantamaan työmenetelmiä ja suojauksia. Tehostetaan ympäristönsuojelumää-
räyksistä tiedottamista työmaille.

() () () ()

K4.2. Vaaditaan kaupungin tilaamissa rakennusurakoissa ja aliurakoinnissa korkeaa pölyn-
torjunnan tasoa.

() () () ()

K4.3. Kehitetään pölyntorjuntaa ja sen koordinoitua suurissa rakennushankkeissa yhteis-
työssä rakennusliikkeiden ja urakoitsijoiden kanssa.

() () () ()

K5 VÄHENNETÄÄN RAITIOTEIDEN PÖLYÄMISTÄ

Kuinka tärkeinä pitäisitte seuraavia toimenpiteitä?
erittäin tärkeä melko tärkeä ei kovin tärkeä en osaa sanoa

K5.1. Suunnitellaan uusien ja kunnostettavien ratojen materiaalivalinnat pölyämismominaisuudet huomioiden. Huomioidaan pölynsidontanäkökulma nurmiratojen kastelujärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa.	()	()	()	()
K5.2. Huomioidaan vaunukuljettajien koulutuksessa ajotavan vaikutus katupölyyn.	()	()	()	()
K5.3. Testataan raitiokiskoille soveltuvia pölynsidonta-aineita.	()	()	()	()

K6 EDISTETÄÄN KITKARENKAIDEN OSUUDEN KASVUA TALVILIIKENTEESSÄ

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
K6.1. Tehdään yleisten töiden lautakunnalle ehdotus kitkarenkaiden käytön edistämisestä vietäväksi kaupunginhallitukseen.	()	()	()	()

K7 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ PÄÄVÄYLILLÄ

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
K7.1. Arvioidaan pölyntorjuntakeinojen tehostamismahdollisuuksia niillä tieosuuksilla, joiden lähellä on paljon pölylle altistuvia ihmisiä. Muutetaan tarvittaessa tehostettujen toimenpiteiden tieosuuksien rajauksia.	()	()	()	()
K7.2. Jatketaan pölynsidontakasteluita ja pyritään aikaistamaan hiekannostoharjauksia ja käyttämään tehokkaampia puhdistusmenetelmiä.	()	()	()	()

K8 JATKETAAN KATUPÖLYYN LIITTYVÄÄ TUTKIMUSTA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
K8.1. Jatketaan katupölytutkimushankkeita tai käynnistetään uusia tutkimushankkeita.	()	()	()	()
K8.2. Tiedotetaan katupölytutkimusten tuloksista katujen ja pääväylien sekä kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta vastaaville tahoille ja rakennustyömaiden urakoitsijoille.	()	()	()	()

PUUN PIENPOLTTO

P1 VIESTITÄÄN TULISIJOJEN PÄÄSTÖJEN VÄHENNYSKEINOISTA JA VAIKUTUKSISTA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
P1.1. Edistetään tulisiöiden puhtaampia käyttötapoja viestinnän kei-	()	()	()	()

noin. Pyritään vaikuttamaan tulisijan ja kiukaan käyttötapoihin ja polttoaineen laatuun sekä vähentämään pienpolton haittoja.

P2 EDISTETÄÄN HYVIÄ PUUN SÄILYTYSTAPOJA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
P2.1. Edistetään hyviä puun säilytystapoja kaupunkien pientaloalueilla viestinnän ja yritys yhteistyön avulla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P2.2. Kehitetään innovatiivisia ratkaisuja pientaloalueiden ympäristöterveyden edistämiseksi. Kokeillaan puuvarastojen edellyttämistä uusiin pientaloihin esim. tontinluovutusehdoissa puunpolton haittojen vähentämiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P3 KANNUSTETAAN VÄHÄPÄÄSTÖISTEN KIUKAIDEN HANKINTAAN

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
P3.1. Osallistutaan puukiukaiden päästöjä selvittäviin tutkimushankkeisiin ja edistetään niitä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
P3.2. Viestitään kiukaiden päästöistä paikallisesti. Viestitään tutkimusten tuloksista, saunan kiukaiden päästöistä sekä keinoista miten päästöjä voidaan alentaa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P4 KEHITETÄÄN SAVUHAITTOJEN VALVONTAA JA HAITTOJA VÄHENTÄVÄÄ NEUVONTAA

	Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?			
	erittäin tärkeä	melko tärkeä	ei kovin tärkeä	en osaa sanoa
P4.1. Pääkaupunkiseudun ympäristökeskukset ja terveydensuojeluviranomaiset kehittävät yhteistyössä savuhaittojen valvontaa ja haittoja vähentävää neuvontaa. Kunnat kehittävät toimintatapoja savuhaittojen ratkaisemiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Asuinkunta

- Helsinki
- Muu pääkaupunkiseutu
- Muu Uusimaa
- Muu

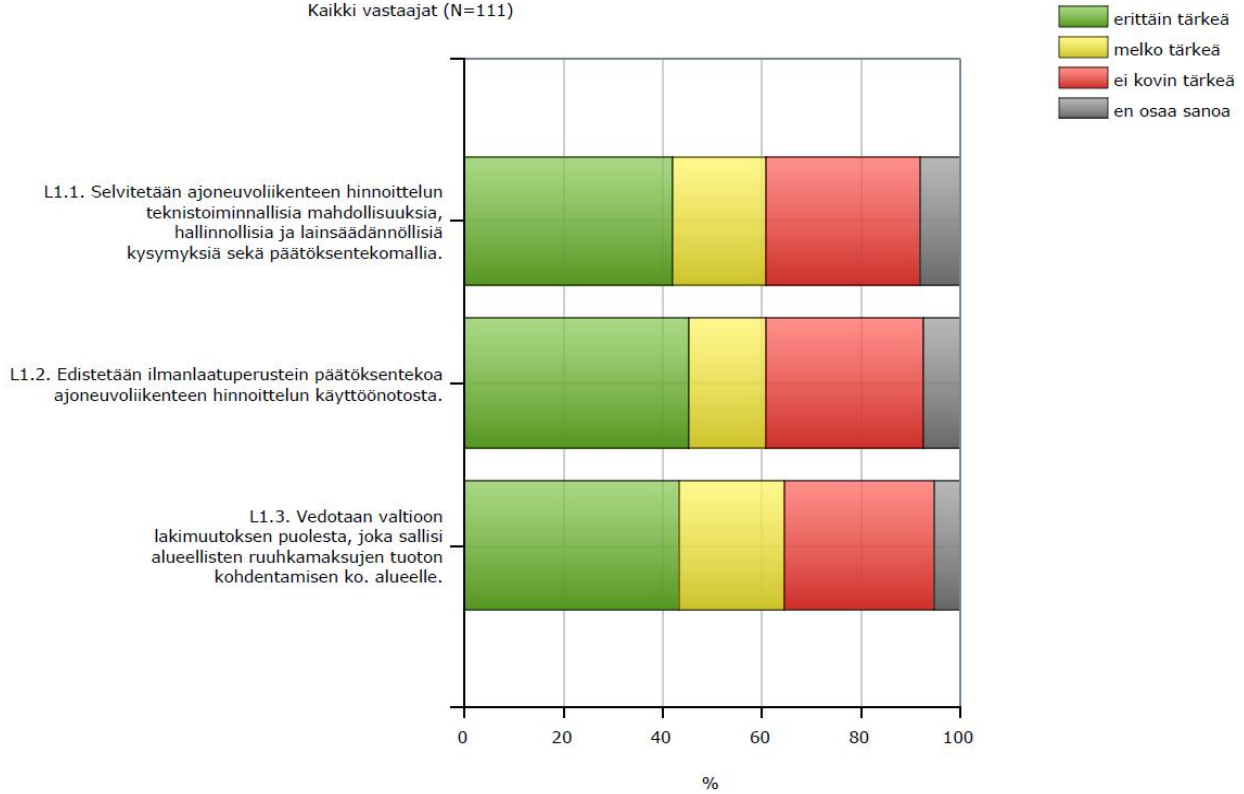
Alla voit antaa lisäkommentteja ilmansuojelusuunnitelmaan.

Kiitos vastauksistasi!

Liite 2. Kuulemistulokset asukaskyselystä

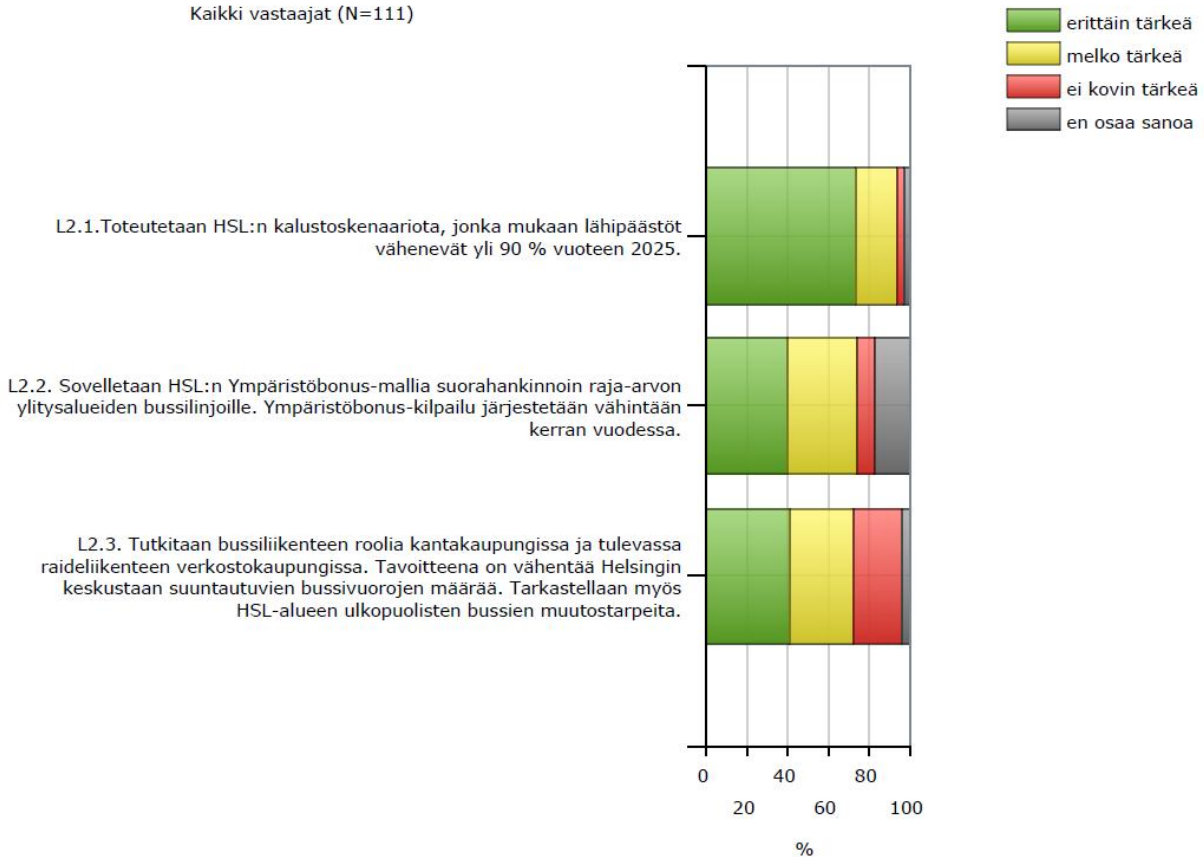
L1 EDISTETÄÄN AJONEUVOLIIKENTEEN HINNOITTELUN KÄYTTÖÖNOTTOA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



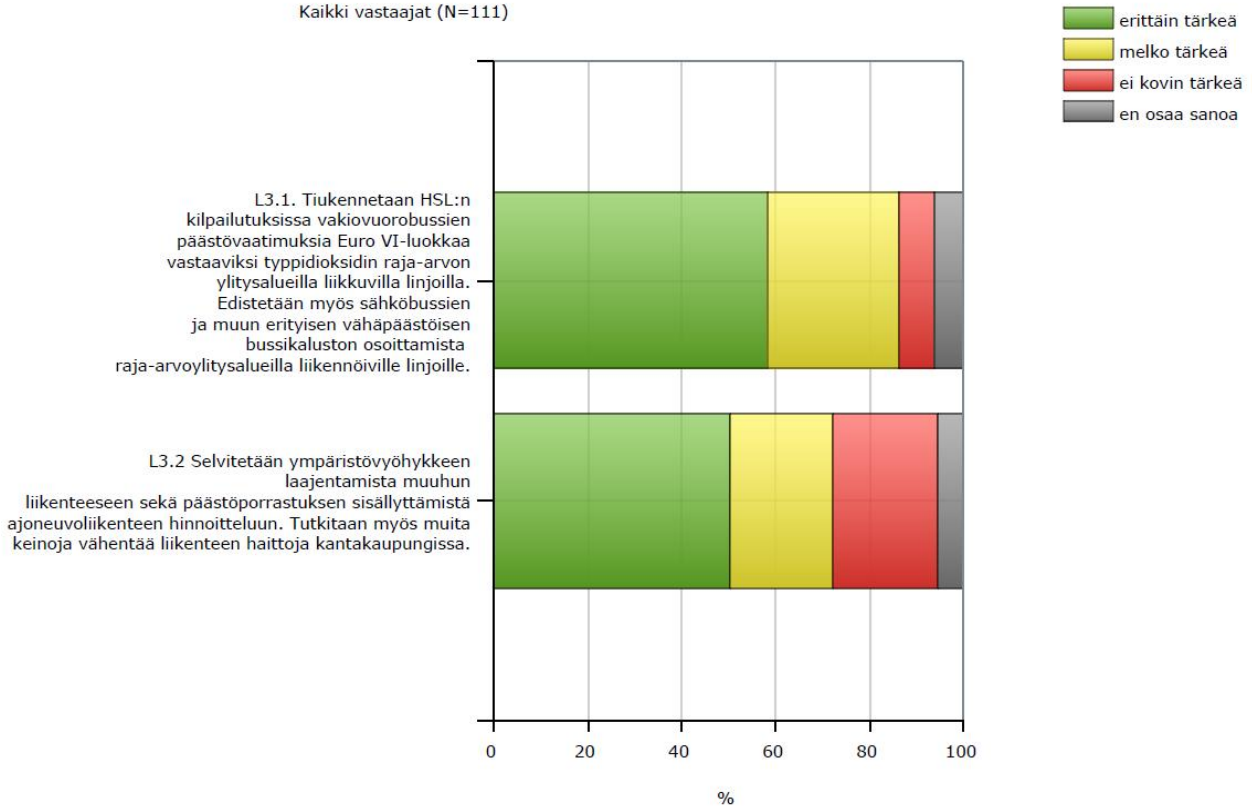
L2 VÄHENNETÄÄN BUSSIEN PÄÄSTÖJÄ: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



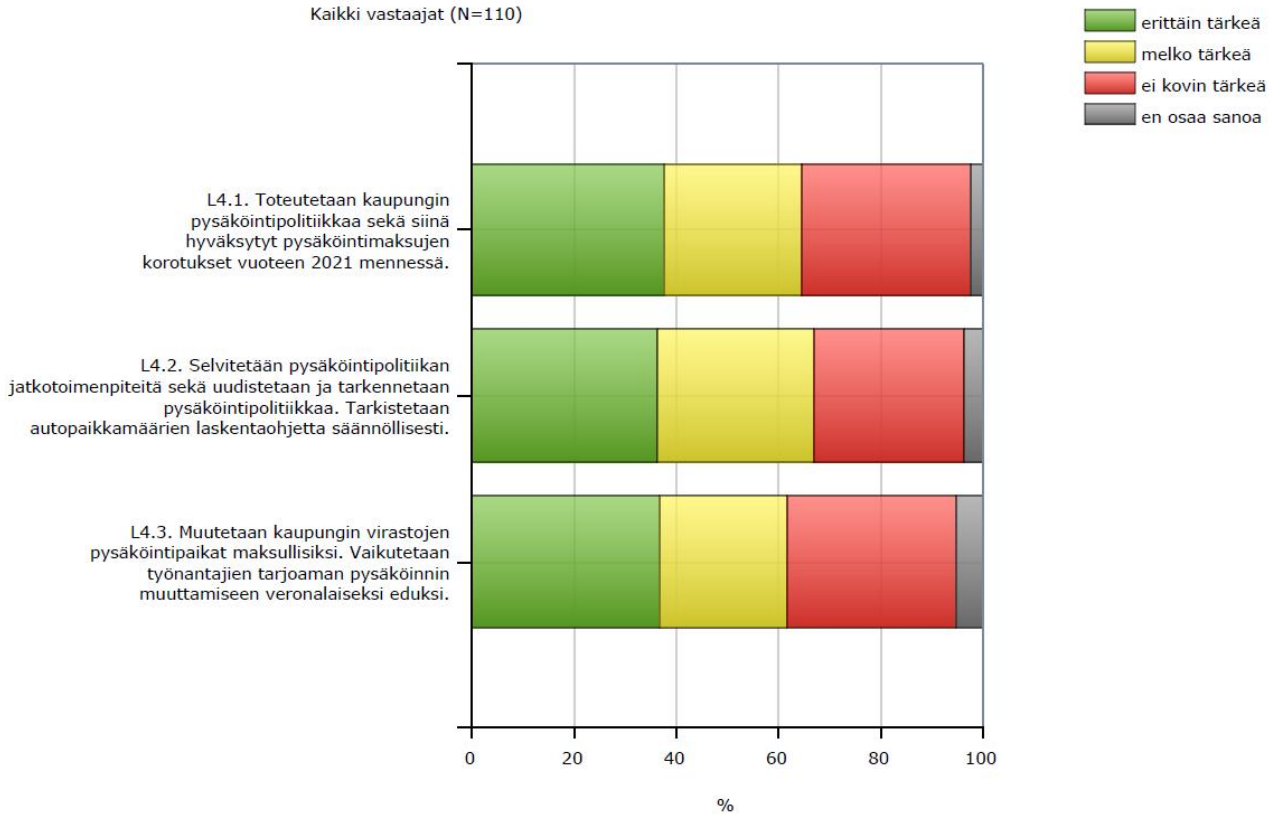
L3 KEHITETÄÄN YMPÄRISTÖVYÖHYKETTÄ: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



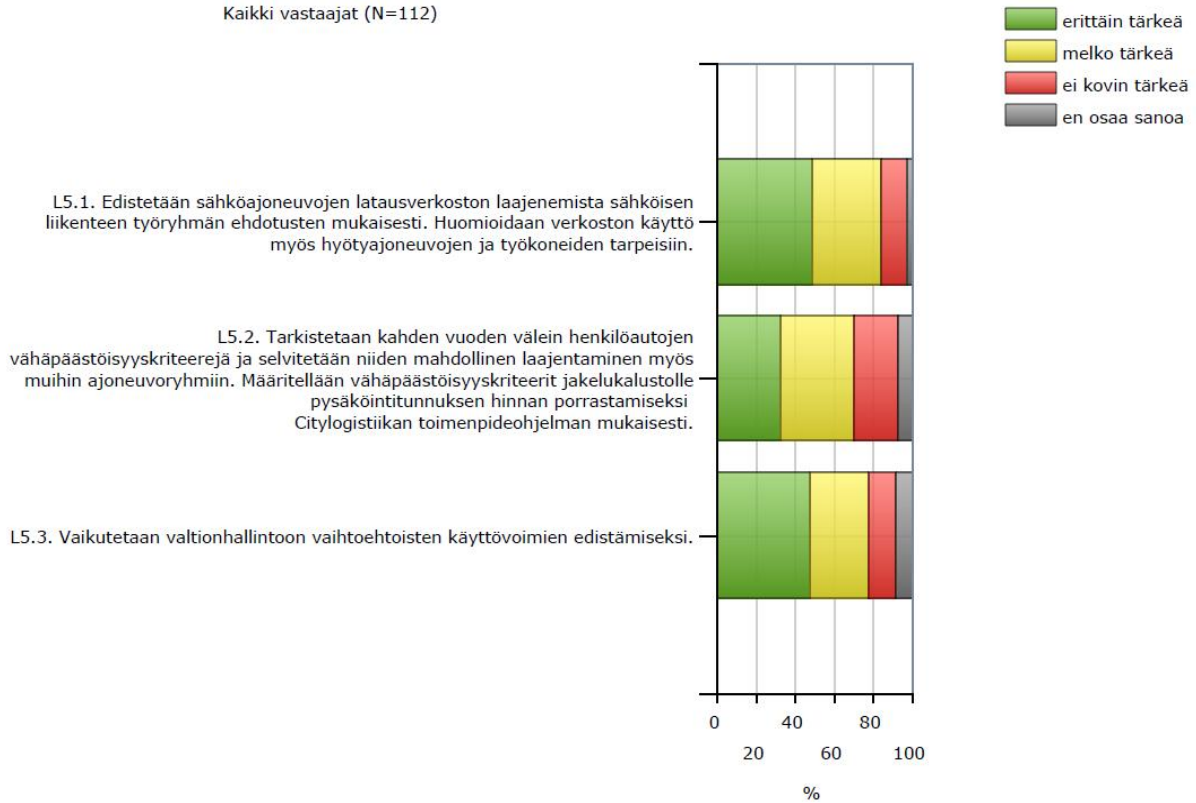
L4 KEHITETÄÄN PYSÄKÖINTIPOLITIIKKAA: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=110)



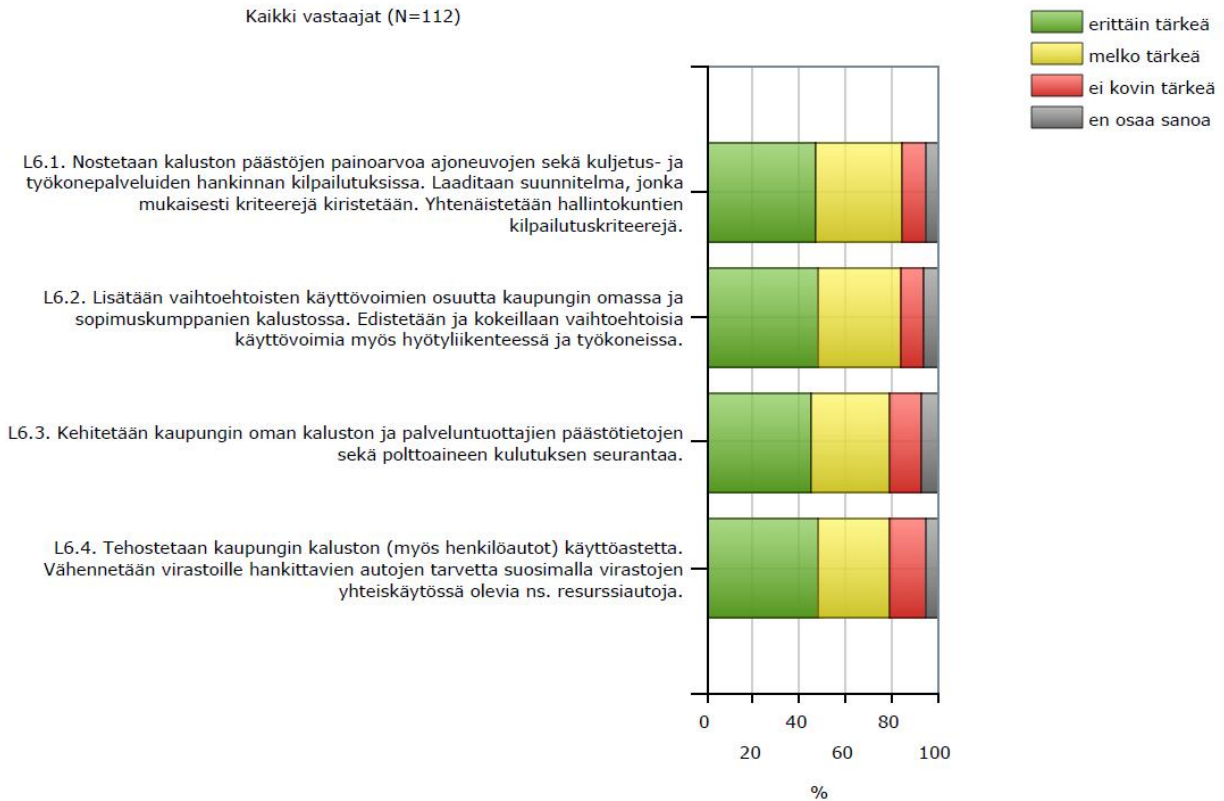
L5 EDISTETÄÄN VÄHÄPÄÄSTÖISTEN AJONEUVOJEN JA VAIHTOEHTOISTEN KÄYTTÖVOIMIEN KÄYTTÖÄ: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=112)



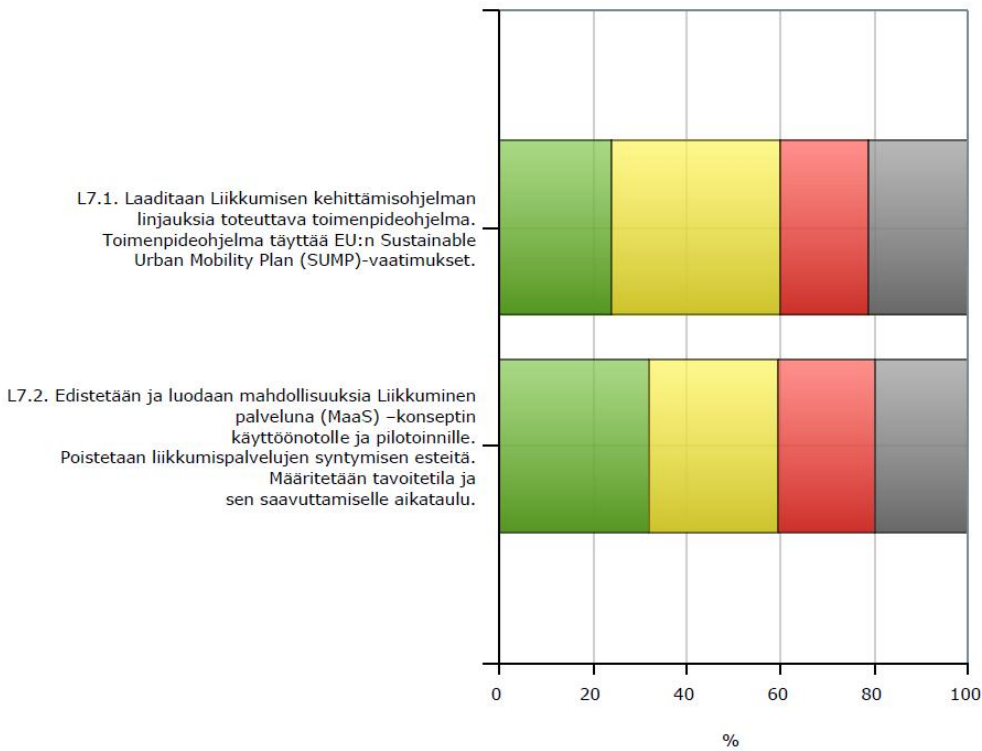
L6 EDISTETÄÄN VÄHÄPÄÄSTÖISYYTTÄ KAUPUNGIN OMISSA HANKINNOISSA JA OSTOPALVELUISSA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=112)



L7 KEHITETÄÄN LIIKKUMISEN OHJAUSTA JA CITYLOGISTIIKKAA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

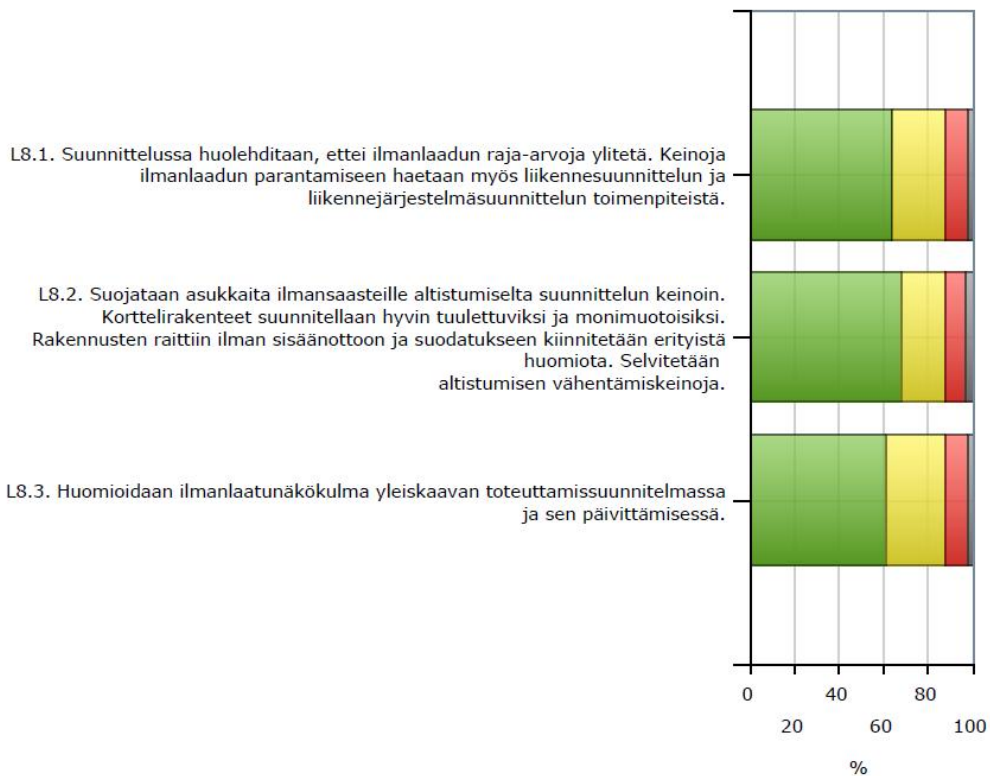
Kaikki vastaajat (N=108)



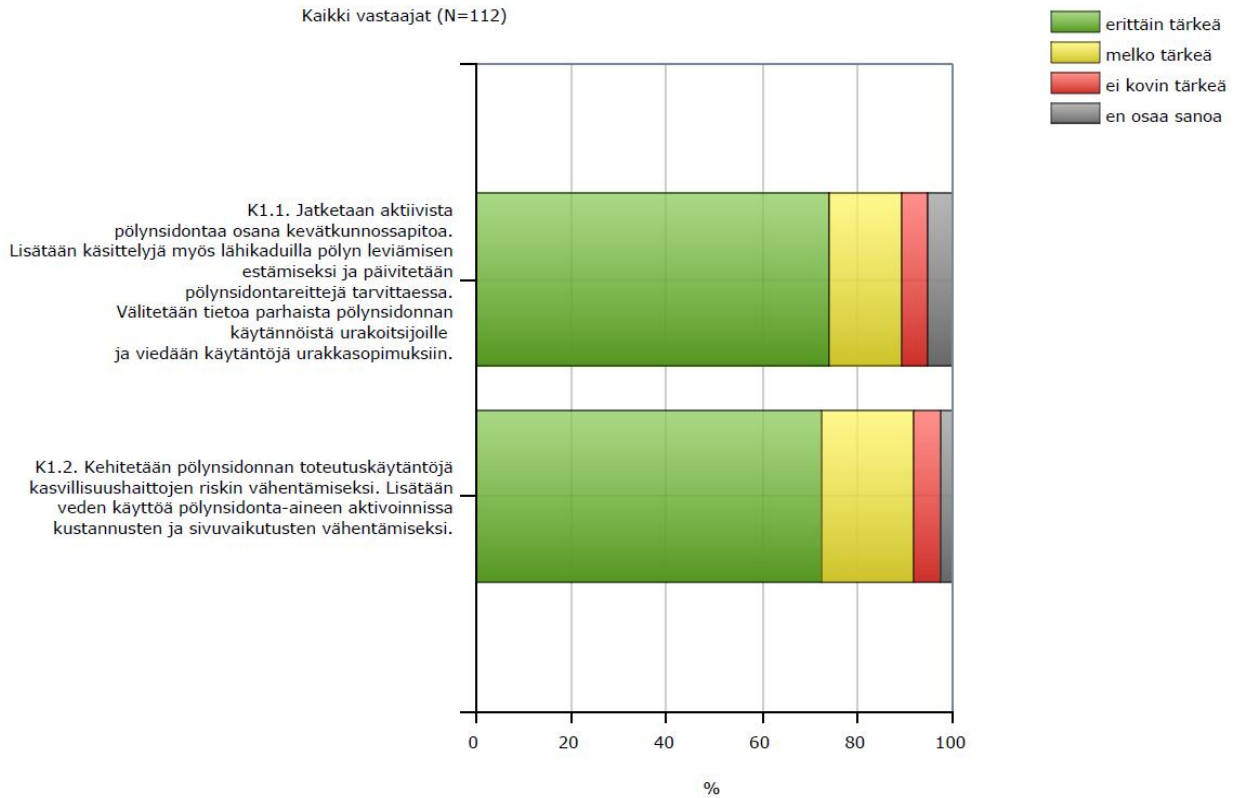
L8 KEHITETÄÄN ILMANLAATUVAIKUTUSTEN HUOMIOINTIA KAAVOITUKSESSA JA LIIKENNESUUNNITELUSSA:

Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

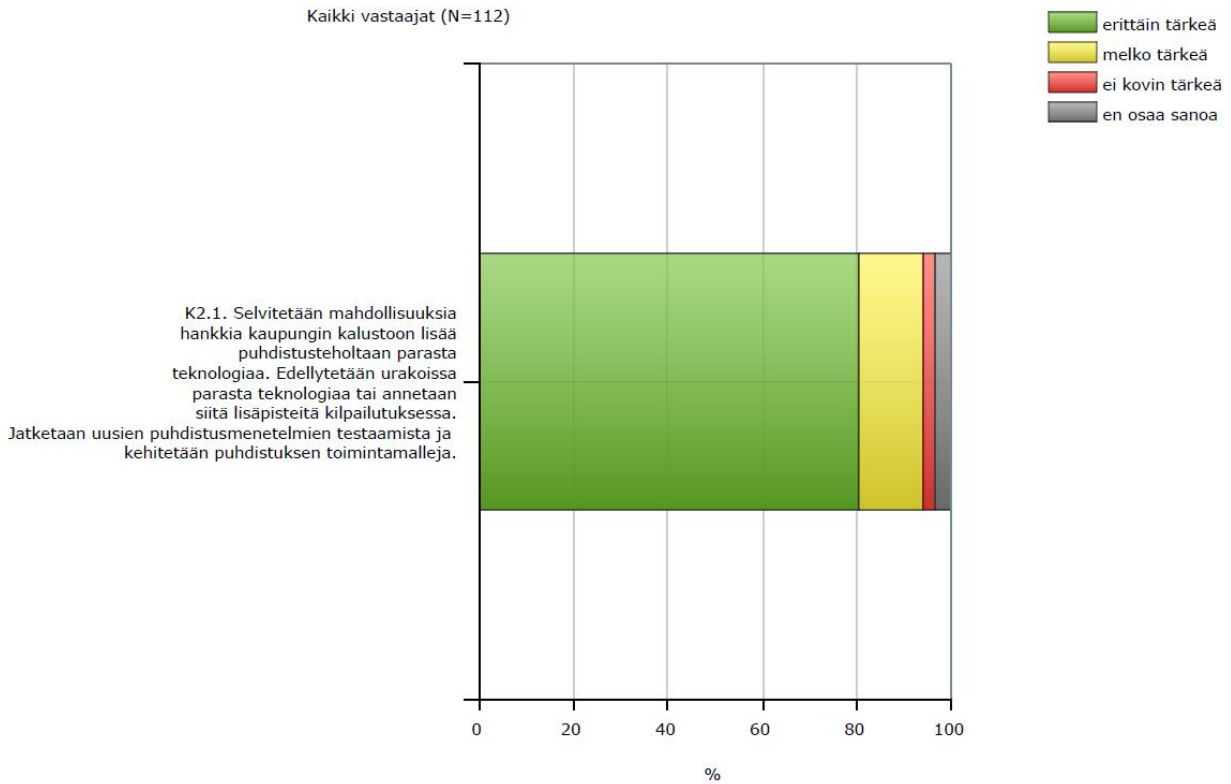
Kaikki vastaajat (N=111)



K1 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ AKTIIVISELLA PÖLYNSIDONNALLA: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?

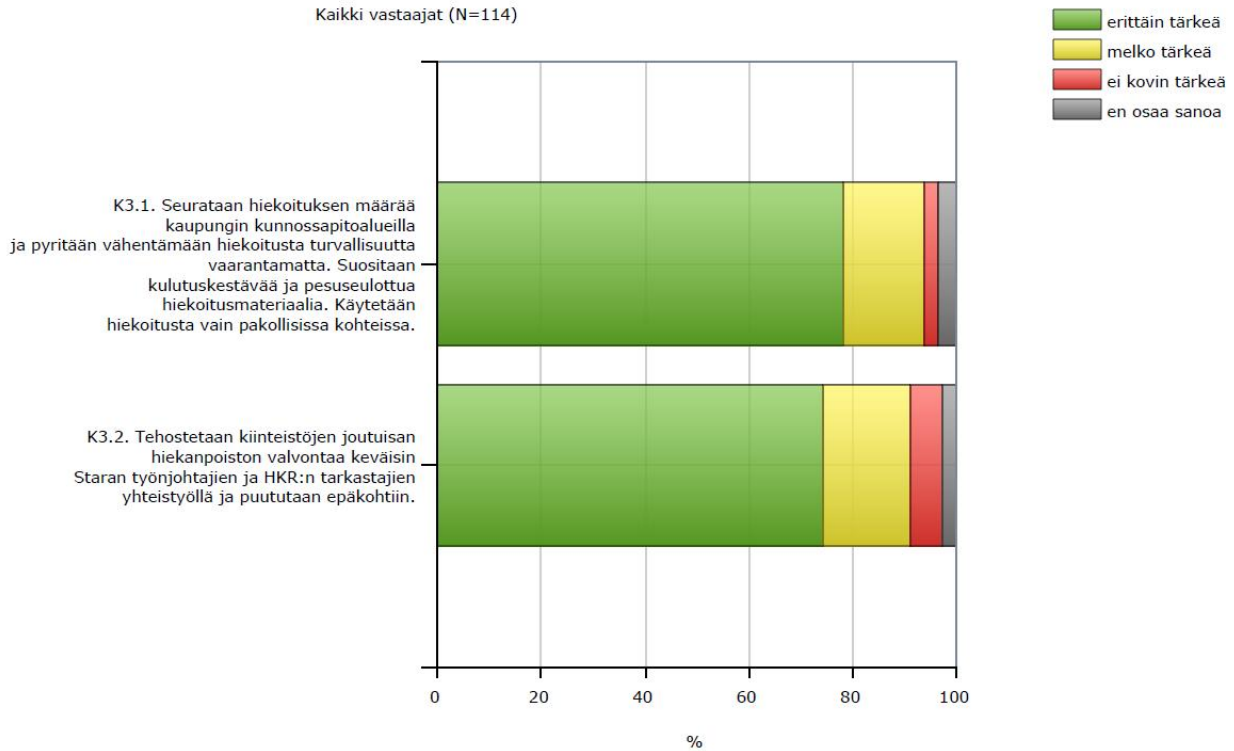


K2 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ TEHOSTETULLA KATUJEN PUHDISTUKSELLE: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?



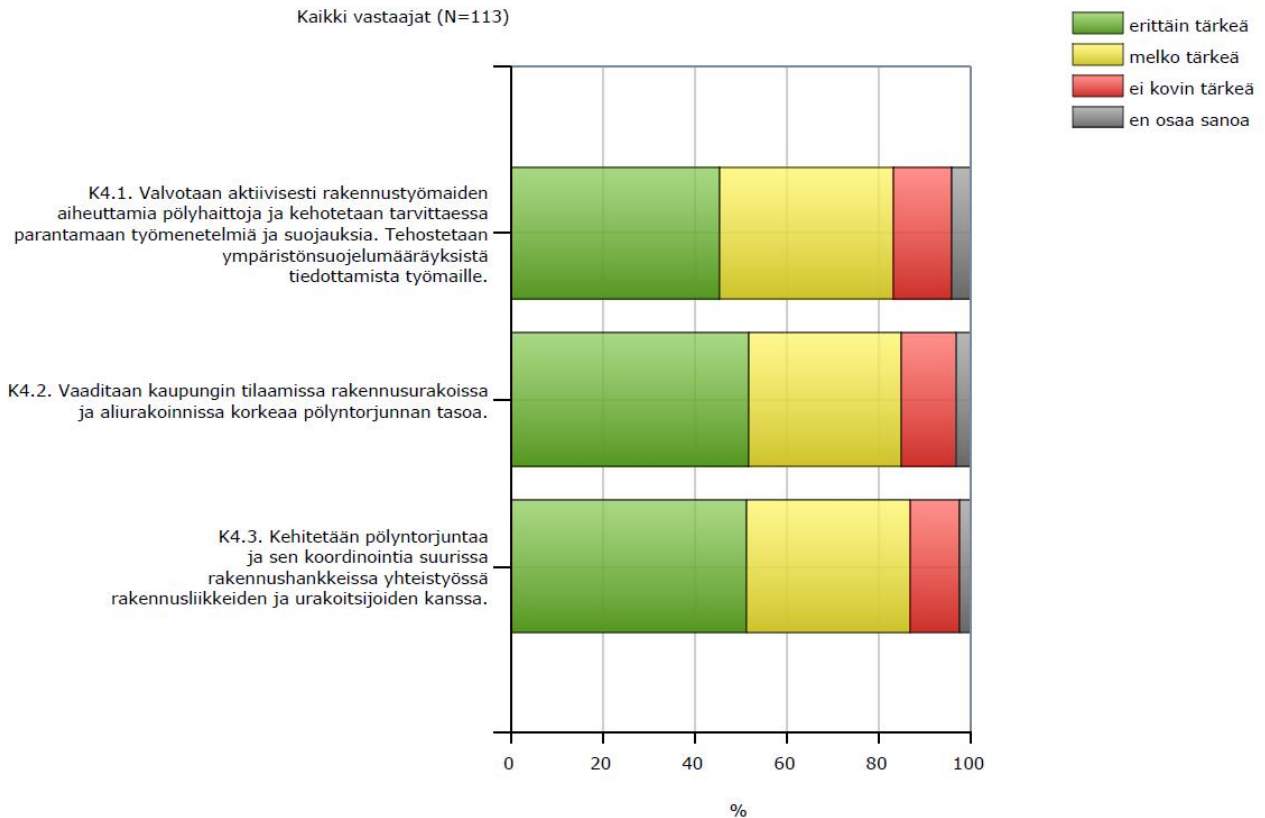
K3 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ TARKENNETULLA HIEKOITUKSELLE JA TEHOKKAALLA HIEKANPOISTOLLA:
Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=114)



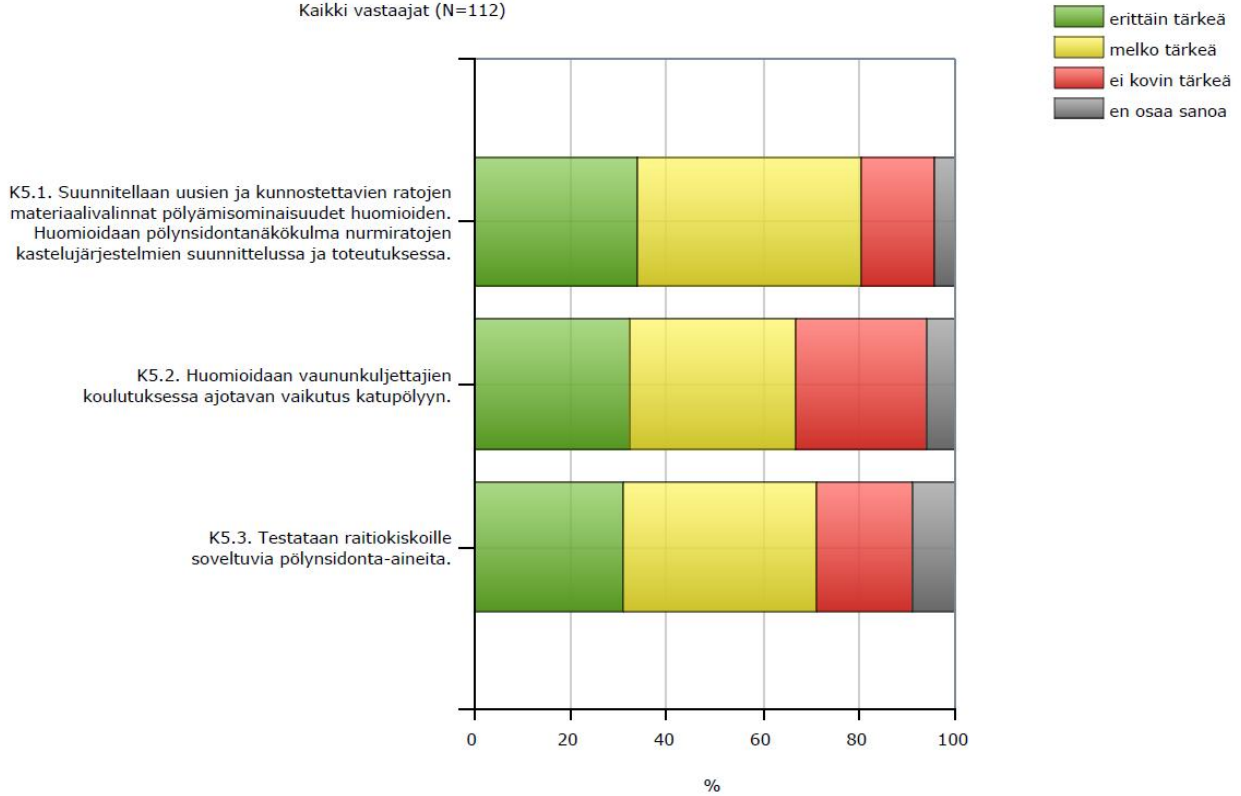
K4 VÄHENNETÄÄN RAKENNUSTYÖMAIDEN PÖLYÄ: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=113)



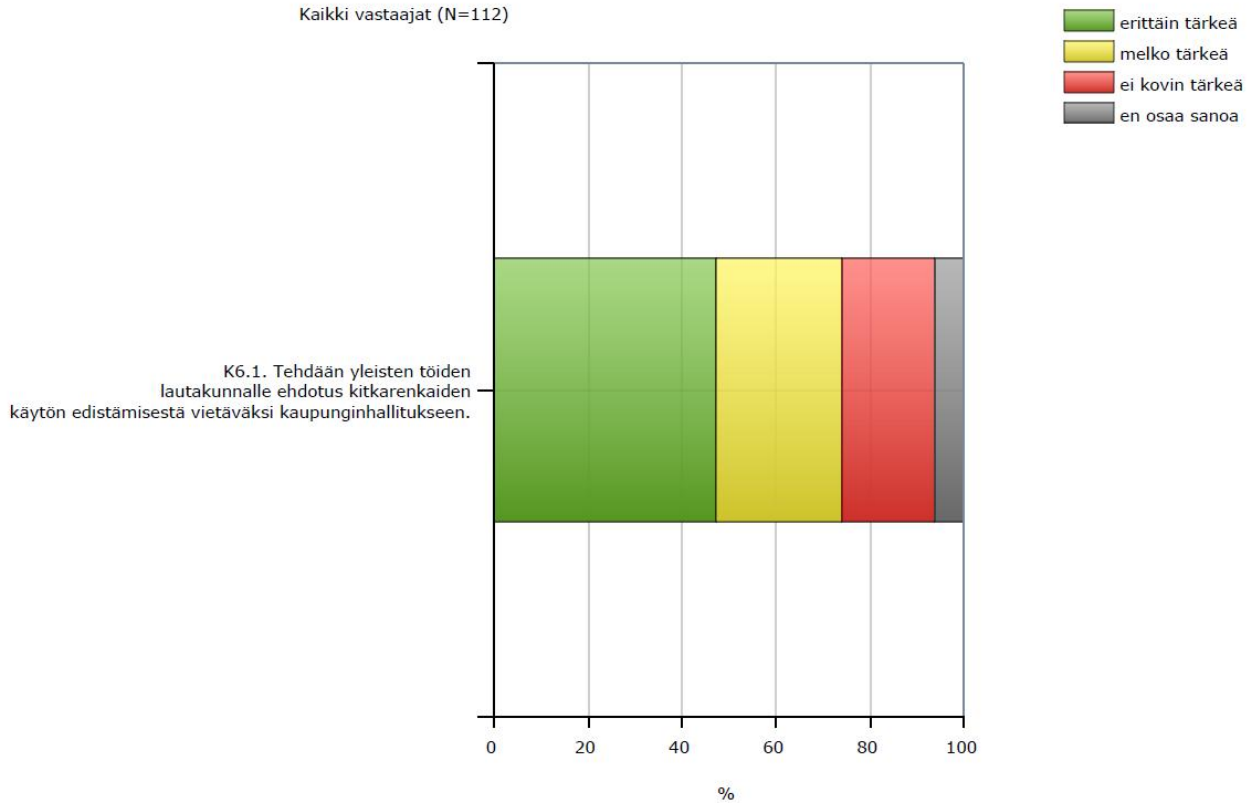
K5 VÄHENNETÄÄN RAITIOTEIDEN PÖLYÄMISTÄ: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=112)



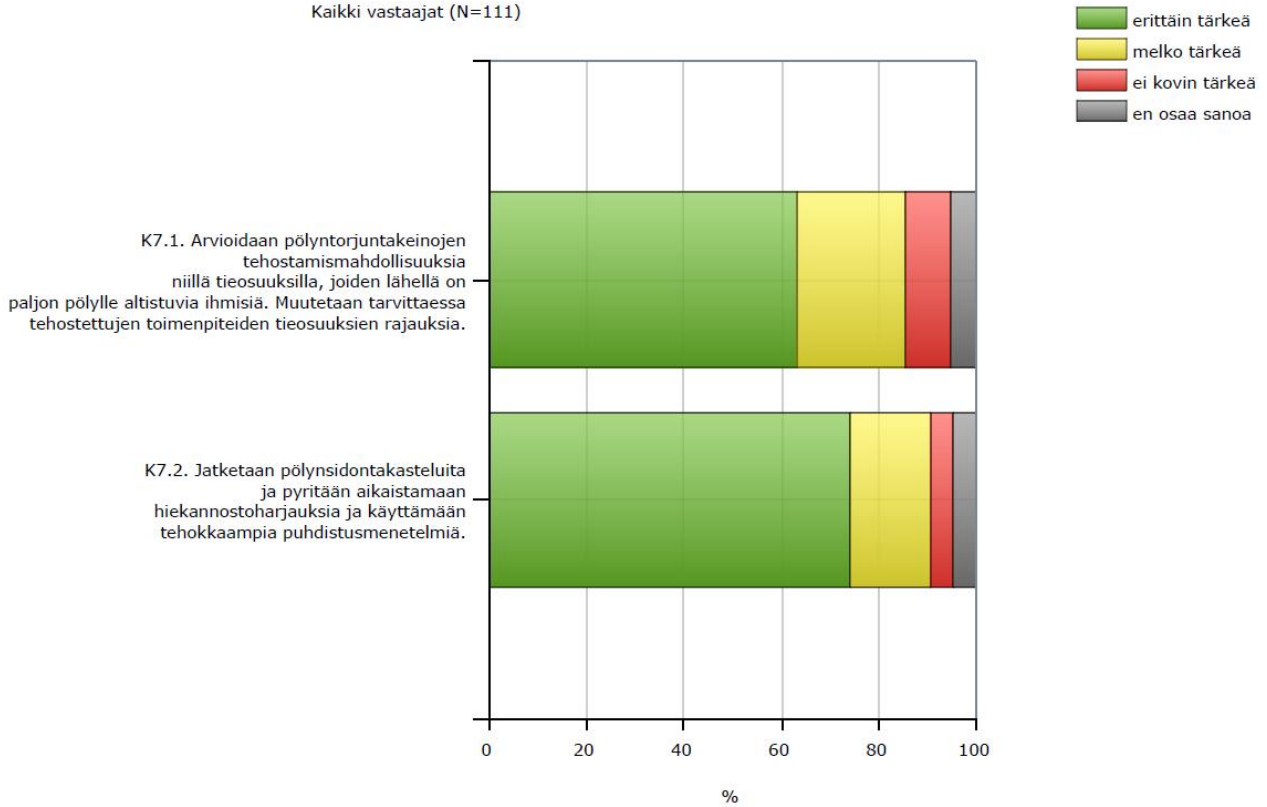
K6 EDISTETÄÄN KITKARENKAIDEN OSUUDEN KASVUA TALVILIIKENTEESSÄ: Kuinka tärkeinä pitäisät seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=112)



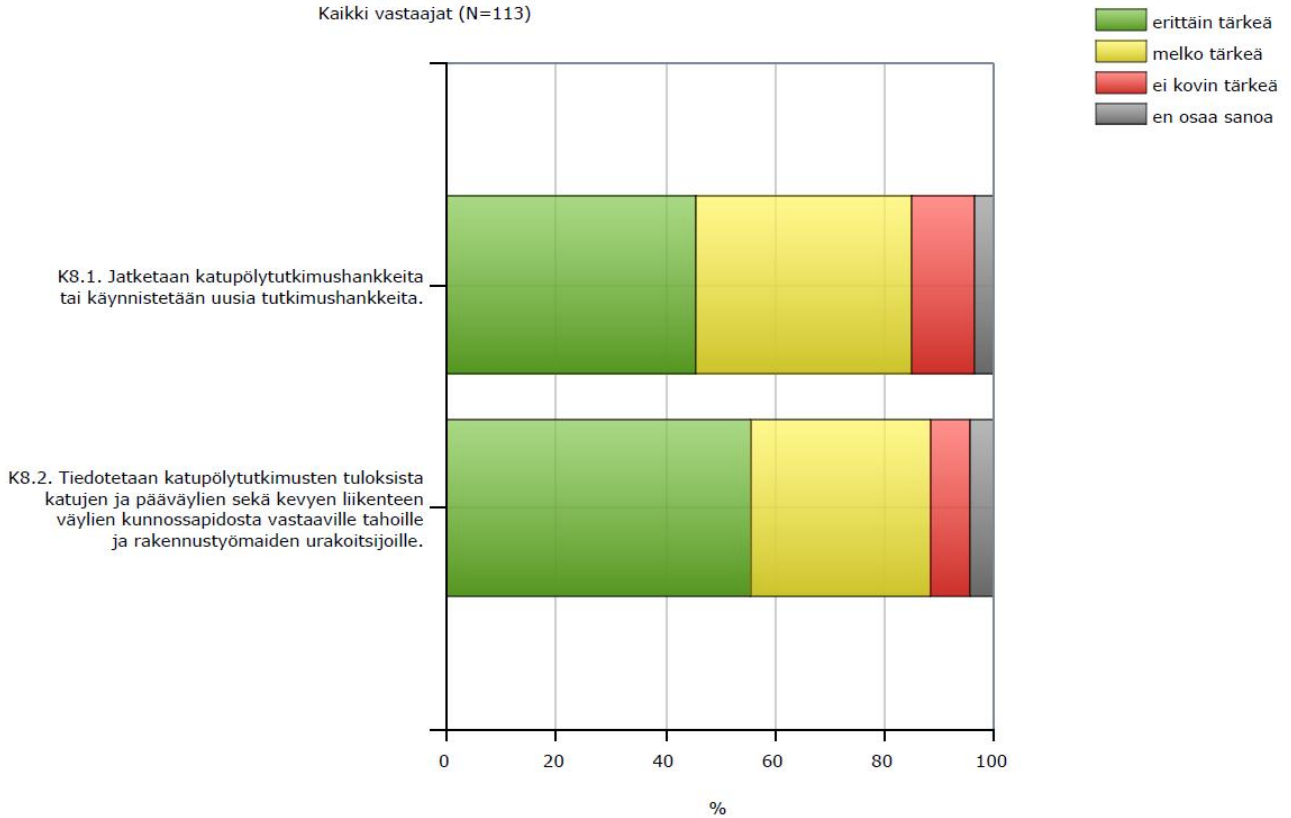
K7 VÄHENNETÄÄN KATUPÖLYÄ PÄÄVÄYLILLÄ: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



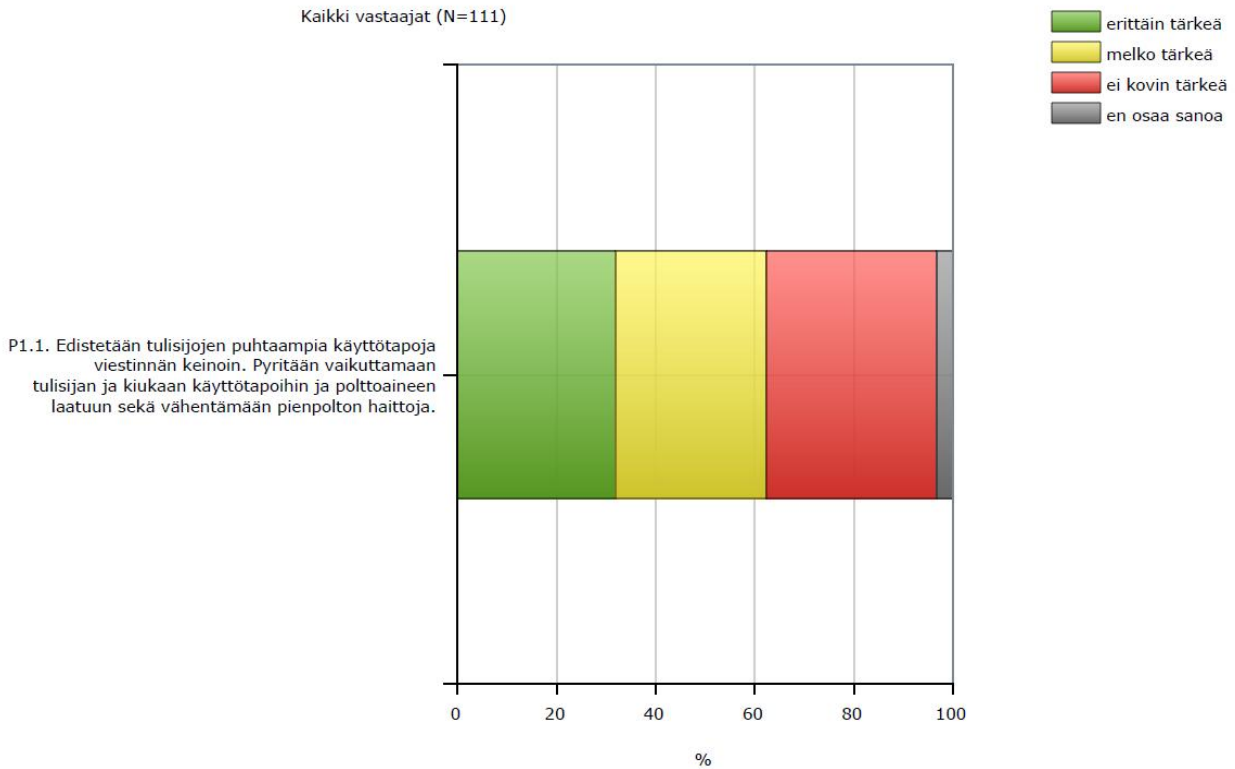
K8 JATKETAAN KATUPÖLYYN LIITTYVÄÄ TUTKIMUSTA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=113)



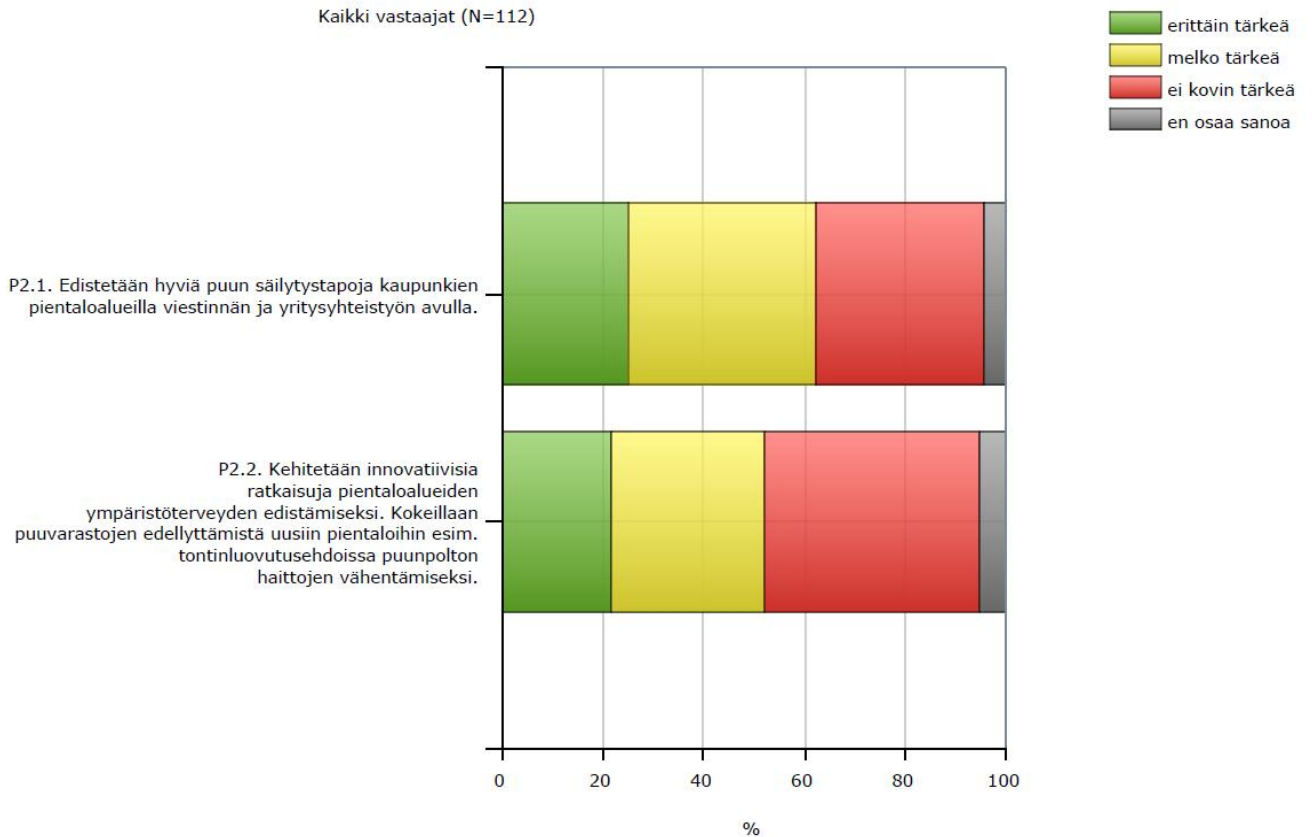
P1 VIESTITÄÄN TULISIJOJEN PÄÄSTÖJEN VÄHENNYSKEINOISTA JA VAIKUTUKSISTA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



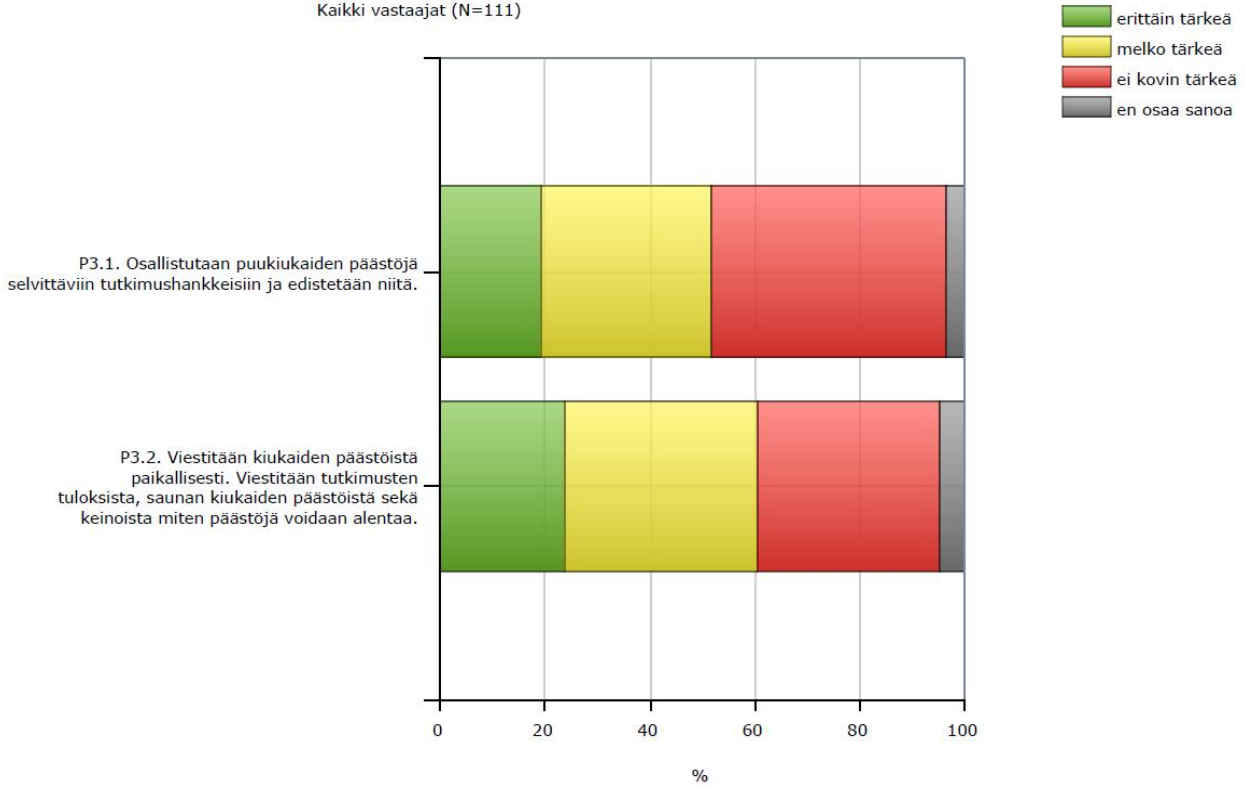
P2 EDISTETÄÄN HYVIÄ PUUN SÄILYTYSTAPOJA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=112)



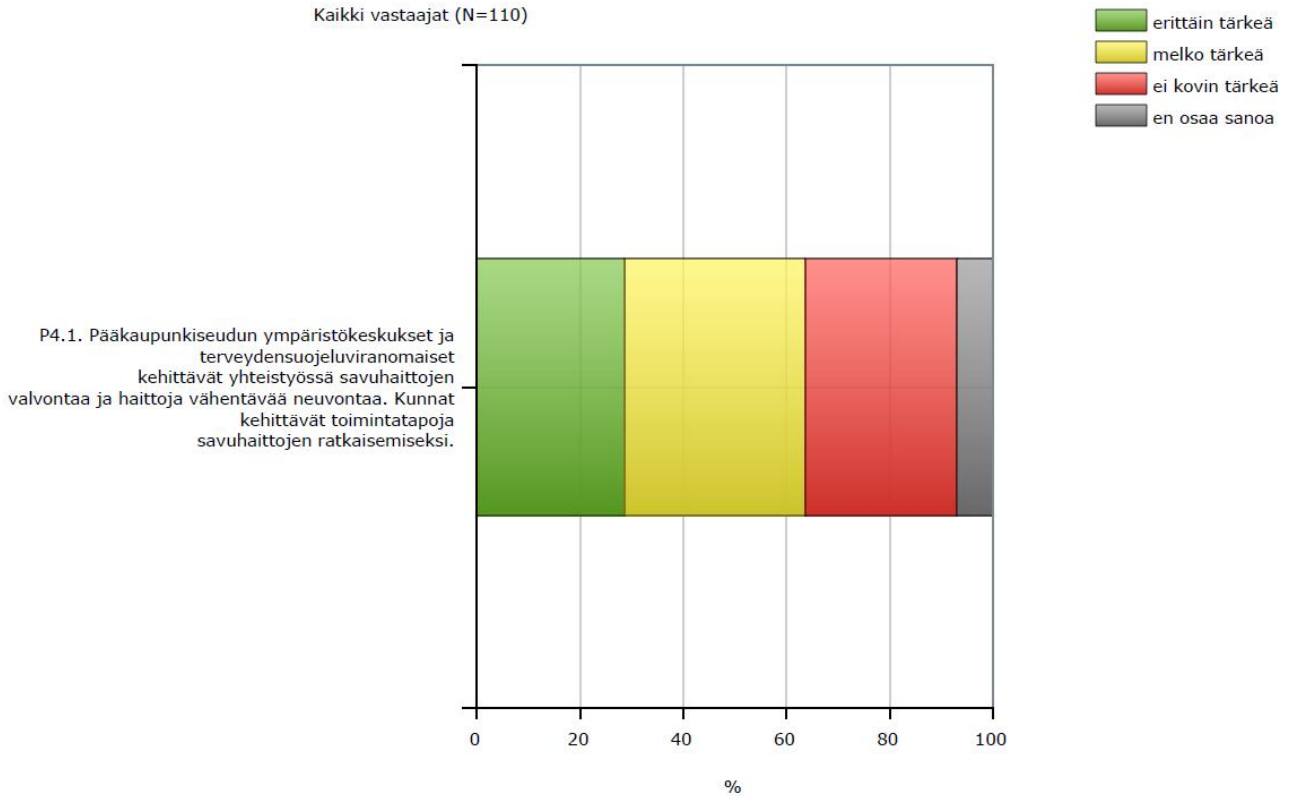
P3 KANNUSTETAAN VÄHÄPÄÄSTÖISTEN KIUKAIDEN HANKINTAAN: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=111)



P4 KEHITETÄÄN SAVUHAITTOJEN VALVONTAA JA HAITTOJA VÄHENTÄVÄÄ NEUVONTAA: Kuinka tärkeinä pitäisit seuraavia toimenpiteitä?

Kaikki vastaajat (N=110)



Liite 3. Uutiset liittyen ilmansuojelusuunnitelmaan



Parempaa ilmanlaatua helsinkiläisille

16.03.2016 10:28

Diesel-käyttöisen liikenteen päästöt huonontavat Helsingin ilmanlaatua paikoin yli Euroopan unionin raja-arvojen. Tiemaksujen käyttöönotto, vähäpäästöinen bussikalusto ja bussien siirtyminen biopolttoaineisiin ratkaisisivat ongelman, selviää Helsingin tuoreesta ehdotuksesta ilmansuojelusuunnitelmaksi. Kuntalaiset voivat nyt kommentoida ohjelmaa verkkosivuilla. Huono ilmanlaatu on suurin ympäristöterveysriski Suomessa.

Euroopan unionin asettama terveysperusteinen typpidioksidin vuosiraja-arvo ylittyy Helsingin keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa. Raja-arvon olisi tullut alittua vuoteen 2015 mennessä, mutta pitoisuudet eivät ole laskeneet riittävästi. Ylittymisen syynä ovat erityisesti dieselajoneuvojen suuret päästöt ja dieselautojen osuuden kasvu. Samoja ilmanlaatuongelmia on muissakin eurooppalaisissa kaupungeissa. Ylityksen takia Helsingin on tehtävä uusi ilmansuojelusuunnitelma, jonka toimilla päästään mahdollisimman pian raja-arvon alle.

”Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) tekemien mallinnusten perusteella tiemaksujen asettaminen olisi tehokkain ja nopein keino vähentää liikennemääniä ja sitä kautta alentaa typpidioksidipitoisuuksia”, kertoo Helsingin ympäristönsuojelupäällikkö **Päivi Kippo-Edlund**.

Bussit muuttumassa vähäpäästöisiksi

Bussiliikenne vaikuttaa merkittävästi ilmanlaatuun. Bussien päästöjen vähentäminen osoittautui mallinuksissa toiseksi tehokkaimmaksi keinoksi alentaa typpidioksidipitoisuuksia. Helsingin seudun liikenteen (HSL) ennusteen mukaan 30 prosenttia matkoista ajetaan sähköbusseilla vuonna 2025 ja kaikki dieselkalustossa käytetty polttoaine on jätteperäistä biopolttoainetta vuonna 2020. HSL:n ennusteen mukaan bussien lähipäästöt laskevat yli 90 prosenttia vuoden 2010 tasosta vuoteen 2025 mennessä.

”HSL:n bussikalusto on melko nopeasti muuttumassa hyvin vähäpäästöiseksi, mikä parantaa kaupungin ilmanlaatua huomattavasti”, jatkaa Päivi Kippo-Edlund.

Myös katupöly ja tulisijat heikentävät ilmanlaatua

Liikenteen pakokaasupäästöjen lisäksi Helsingin ilmanlaatua heikentävät katupöly ja tulisijojen päästöt. Ilmansuojelusuunnitelmassa esitetään toimia myös näiden haittojen vähentämiseksi.

Katupölyn eli hengitettävien hiukkasten (PM10) raja-arvot eivät ole ylittyneet viime vuosina Helsingissä tehostetun kevätkunnossapidon ansiosta. Raja-arvon ylitysriski on kuitenkin edelleen suuri vilkasliikenteisissä katukuiluissa ja katupöly on vuosittain erityisesti keväisin toistuva ilmiö. Tästä syystä on tärkeää pyrkiä edelleen tehostamaan pölyntorjuntaa.

Puun pienpoltto heikentää ilmanlaatua myös pääkaupunkiseudun pientaloalueilla, joilla HSY:n mittausten mukaan ylittyy paikoitellen EU:n asettama syöpävaarallisen bentso(a)pyreenin tavoitearvo.

”Pienpoltton päästöjä pyritään vähentämään viestimällä paremmista tulisijan käyttötavoista pientaloalueiden asukkaille. Tulisijojen päästöt pienenevät tehokkaasti jo sillä, että poltetaan vain kuivaa ja puhdasta polttopuuta”, sanoo HSY:n ilmansuojeluasiantuntija **Maria Myllynen**.

Ilmansaasteet altistavat sairauksille

Huono ilmanlaatu on suurin yksittäinen ympäristön terveysriski, ja sille altistuu 90 prosenttia Euroopan väestöstä. Pitkäaikainen altistuminen lisää hengitys-, sydän- ja verenkiertosaikautuksia sekä kuolleisuutta. Erityisesti vanhuksat, lapset sekä sydän- ja hengityselinsairaat ovat herkkiä ilmansaasteille.

Helsingin uusi ilmansuojelusuunnitelma tulee voimaan vuoden 2017 alusta, ja toimenpiteet on asetettu toteutettavaksi vuoteen 2024 mennessä. Kuntalaisilla on mahdollisuus antaa kommentteja 29.4.2016 mennessä toimenpide-ehdotuksista osoitteessa www.hel.fi/ilmansuojelu.

- [Katso kartalta](#) typpidioksidin raja-arvon ylitysalueet (punainen viiva) vuonna 2015. Oranssilla alueella arvioidaan olevan riski raja-arvon ylittymiseen.



Ympäristökeskuksen tiedote Helsingin kaupungin internetsivuilla 17.3.2016.

Vaarallisen typpidioksidin raja-arvot ylittyivät jälleen Helsingissä

Viime vuoden mittauksissa raja ylittyi Töölöntullissa, Mäkelänkadulla ja paikoin Hämeentiellä, kertoo Helsingin ympäristökeskus.

KAUPUNKI | 16.3.2016 18:56

Ossi Mansikka HELSINGIN SANOMAT

LAURA OJA / HS



Typpidioksidi on esimerkiksi hengitysteiden ärsytystä aiheuttava kaasu, jota vapautuu ilmakehään esimerkiksi liikenteestä. Typpidioksidin 40 mikrogramman raja-arvo ylittyi esimerkiksi paikoin Hämeentiellä.



Terveydelle vaarallisten typpidioksidien raja-arvo ylittyi joillakin Helsingin keskustan vilkkailla kaduilla jälleen vuonna 2015. Typpidioksidi on esimerkiksi hengitysteiden ärsytystä aiheuttava kaasu, jota vapautuu ilmakehään esimerkiksi liikenteestä.

Typpidioksidin 40 mikrogramman raja-arvo ylittyi Töölöntullissa, Mäkelänkadulla ja paikoin Hämeentiellä. Alueilla, joissa raja-arvo ylittyi, asuu kaupungin ympäristönsuojelupäällikkö **Päivi Kippo-Edlundin** mukaan noin 13 000 ihmistä.

”Tärkein pointti on, että typpidioksidipitoisuudelle on asetettu raja-arvo terveydellisiin perusteisiin – kun pitoisuudet ylittyvät, ihmisille voi aiheutua terveydellisiä haittoja”, hän sanoo.

Typpidioksidia kerääntyy etenkin rakennusten ympäröimiin katukuiluihin, joissa tuuli ei pääse sekoittamaan pakokaasuja. Pitkäaikainen altistuminen lisää hengitys-, sydän- ja verenkiertosairauksia sekä kuolleisuutta.

Pitoisuudet ovat laskeneet huippuvuodesta 2010, mutta Euroopan unionin ilmanlaatudirektiivin mukainen raja-arvo olisi pitänyt alittaa viime vuonna. Helsinki sai EU:lta ja ympäristöministeriöltä jatkoaikaa raja-arvon alle pääsemiseksi.

Raja-arvo kuitenkin ylittyi. Helsingin ympäristökeskuksen mukaan syynä ovat etenkin dieselajoneuvojen suuret päästöt ja dieselautojen osuuden suureneminen liikenteessä.

”Ajoneuvotekniikassa tapahtuneet parannukset ovat johtaneet siihen, että hiukkaspäästöt ovat pienentyneet. Samaan aikaan typpidioksidipäästöt ovat kasvaneet”, Kippo-Edlund sanoo.

”Dieselautoilla on myös sellainen ongelma, että todellisessa ajossa tulevat päästöt ovat suhteellisen paljon korkeammat kuin laboratorio-oloissa mitatut päästöt.”

Helsingin uuden ilmansuojelusuunnitelman mukaan raja-arvot alitettaisiin viimeistään vuonna 2024. Tavoitetta vauhdittaisivat tiemaksujen käyttöönotto, vähäpäästöinen linja-autokalusto ja bussien siirtyminen biopolttoaineisiin.

Tiemaksut vähentäisivät liikennettä niin, että raja-arvot alittuisivat kaikkialla keskustan alueella vuoden 2022 tienoilla.

”Helsingin seudun ympäristöpalvelujen tekemien mallinnusten perusteella tiemaksujen asettaminen olisi tehokkain ja nopein keino vähentää liikennemääriä ja sitä kautta alentaa typpidioksidipitoisuuksia”, Kippo-Edlund sanoo.

Suunnitelman on tarkoitus tulla voimaan vuonna 2017, ja kaupunkilaisilla on mahdollisuus kommentoida sitä huhtikuun loppuun asti.

Typpidioksidi on lopulta vain eräs ilmanlaatuun vaikuttavista tekijöistä. Osansa on myös liikenteestä ja puunpoltosta vapautuvilla pienhiukkasilla ja katupölyllä.

Typpidioksidipitoisuudet **ovat olleet esillä** myös kaupunkibulevardien suunnittelun yhteydessä. Tiiviissä rakentamisessa on uhkana riski, että typpidioksidipitoisuuden raja-arvo ylittyy.

Supermittausasema paljastaa liikenteen päästöjen vaikutukset ilmanlaatuun

KOTIMAA | JULKAISTU 21.03.2016 15:17

77
Jakoa



Uutisjutut: Kotimaa

Uusi supermittausasema tutkii Helsingin ilmanlaatua

KATS > MO

Helsingin Mäkelänkadulle on pystytetty uusi ilmanlaadun mittausasema. Aseman kymmenet mittalaitteet selvittävät liikenteen päästöjen vaikutusta ilmanlaatuun aiempaa tarkemmin.

Asemaa kutsutaan supermittausasemaksi, koska missään muualla Suomessa ei tehdä liikenneympäristössä yhtä tarkkoja mittauksia.

– Tällä mitataan tavallisten säädelyjen ilmansaasteiden lisäksi hyvin yksityiskohtaisesti pienhiukkasten kokojakaamaa, pitoisuuksia, koostumusta ja niistä analysoidaan niiden lähteitä. Eli täällä tiedetään jatkossa varmaankin parhaiten Suomessa, mitä liikenteen päästöissä, pakokaasupäästöissä ja katupölyssä tulee tapahtumaan, kuvailee Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) ilmansuojeluasiantuntija **Jarkko Niemi**.

Uudelta mittausasemalta odotetaan paljon.

– Haluamme tietää, purevatko nykyiset päästövähennystoimet todellisissa kaupunkiolosuhteissa ja kaupunki-ilman laatuun liittyen. Jatkossa on suunnitteilla esimerkiksi kaupunkiympäristön tiivistämistä ja kaupunkibulevardeja. On tärkeä tietää, onko ilmanlaatu jo riittävän hyvää. Mittaukset varmistavat, vähenevätkö pakokaasut ja katupöly suunnitelmien mukaisesti, luettelee Niemi.



Mittausaseman sisällä on kymmeniä erilaisia ilmanlaadun mittalaitteita.

Katukuilut keräävät saasteita

Ilmanlaadun kannalta Mäkelänkatu on yksi Helsingin pahimmista paikoista. Ilmanlaadun raja-arvot ylittyvät kadulla toistuvasti.

– Mäkelänkadulla on suuret liikennemäärät ja kerrostalot reunustavat tätä katua. Tähän kertyy erityisen korkeina pitoisuuksina niin pakokaasua kuin katupölyäkin. Vilkasliikenteiset katukuilut, joita on noin 6 kilometriä Helsingissä, ovat semmoisia paikkoja, joissa jopa typpidioksidille säädetty raja-arvo ylittyy, kertoo Niemi.

Dieselautoilla suurimmat päästöt

Mäkelänkadun huono ilmanlaatu johtuu pääosin vilkkaasta liikenteestä. Sen lisäksi pääkaupunkiseudulle kantautuu kauempaa Euroopasta iso määrä pienhiukkasia ja talvisaikaan myös puun pienpolton savuja esikaupunkialueilta. Pakokaasujen kannalta suurimpia pahiksia ovat dieselautot.

– Dieselautojen päästöt ovat huomattavasti suuremmat kuin bensa-autoissa. Niiden polttoaine ja moottorit ovat toiminnaltaan semmoisia, että tulee helpommin typenoksi- ja hiukkaspäästöjä. Vasta viime vuosina dieselautojen pakokaasunormeja on kiristetty, huomauttaa Niemi.



Ensimmäisiä tutkimustuloksia odotetaan jo vuoden sisällä.

Huono ilmanlaatu on myös terveysriski. Ilmansaasteiden pienhiukkaset aiheuttavat Suomessa 1 800 ennen aikaista kuolemantapausta vuodessa. Ajoneuvo-onnettomuuksissa kuolee alle 300 ihmistä vuodessa.

Helsingin uudessa ilmansuojelusuunnitelmassa etsitään keinoja ilmanlaadun parantamiseksi. Typpidioksidin raja-arvot ylittyvät Helsingin keskustassa toistuvasti.

– Se on ollut pettymys. Oletimme, että jo vuosi sitten oltaisiin päästy alle raja-arvojen, mutta näin ei valitettavasti ole käynyt. Se johtuu aika pitkälti dieselautojen päästöistä. Ne ovat olleet suurempia kuin mitä on tiedetty ja se näkyy näissä raja-arvoissakin, arvioi Helsingin ympäristöjohtaja **Esa Nikunen**.

Tietullit vähentäisivät päästöjä

Ilmansuojelusuunnitelmassa luetellaan kaikkiaan 45 erilaista toimenpidettä ilmanlaadun parantamiseksi. Yksi on kuitenkin ylitse muiden.

– Tietullit olisivat kaikkein tehokkain keino vähentää päästöjä. Ilmanlaadun raja-arvojen alle päästäisiin tietullien avulla ehkä 4 vuotta nopeammin kuin mitä muuten tullaan pääsemään. Varsinkin, jos Helsinkiin rakennetaan lisää kaupunkibulevardeja, olisi suotavaa, että tietullisysteemiä muodossa tai toisessa kokeiltaisiin, esittää Nikunen.

Tietullien arvioidaan vähentävän henkilöautoliikennettä noin 20 prosentilla.

Muita keinoja päästöjen vähentämiseen ovat esimerkiksi bussikaluston uusiminen, pysäköintimaksujen korotukset ja sähköautojen latausverkon laajentaminen.

HSY:n omien mittausten lisäksi Mäkelänkadulla tehdään erityismittauksia yhteistyössä useiden tutkimuslaitosten kanssa. Tällä hetkellä tutkimusyhteistyössä ovat mukana Ilmatieteen laitos, Tampereen teknillinen yliopisto, Helsingin yliopisto, Metropolia ammattikorkeakoulu ja Nordic Envicon Oy.



Kuvan Ford Mondeo 2.0 TDCi farmari on mallimerkinnän perusteella varustettu dieselmoottorilla.

(KUVIA: Tapio Vanhotola)

Julkaistu: 18.3. 14:55



TIEMAKSUT ”Tiemaksujen käyttöönotto, vähäpäästöinen bussikalusto ja bussien siirtyminen biopoltoaineisiin”. Nämä ratkaisivat pääkaupunkiseudun ilmanlaatuongelman, sanotaan Helsingin kaupungin lukuun julkaistussa uutisuoreessa ehdotuksessa.

Kyseessä on ehdotus Helsingin ilmansuojeluohjelmaksi ja aiheen taustalta löytyvä EU:n asettama terveysperusteinen typpidioksidin vuosiraja-arvo, joka ylittyy Helsingin keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa.

Kyseisen raja-arvon olisi tullut alittua jo vuoteen 2015 mennessä, mutta pitoisuudet eivät ole Helsingin ympäristökeskuksen mukaan laskeneet riittävästi.

Raja-arvojen paikkumisen syynä ovat erityisesti dieselajoneuvojen suuret päästöt ja dieselautojen osuuden kasvu. Vastaavanlaisia ilmanlaatuongelmia on muissakin eurooppalaisissa kaupungeissa.

Mainokset

Edullinen Sähköopimus
Sähkön hinta vain 3,84 c/kWh. Nyt lisäksi 50 € nettietu!
www.fortum.fi/vakaatarious

Lainaa verkosta
Lainaa uusiin projekteihin? Me autamme rahoituksen kanssa.
banknorwegian.fi/laina

Can-Am Mönkiät
Voimaa, Luotettavuutta & Mukavuutta Nyt Edullisemmin Kuin Koskaan!
www.brp.fi/monkiat

Harry Lampinen Oy
Espoon Autotalo Harry Lampinen Tarkastus, Hinaus, Korjaus, Maalaus
kolarikorjaamolampinen.fi

Tästä syystä Helsingin on kaupungin ympäristökeskuksen mukaan tehtävä nyt uusi ilmansuojelusuunnitelma, jonka toimilla päästään ”mahdollisimman pian” raja-arvon alle.

– Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) tekemien mallinnusten perusteella tiemaksujen asettaminen olisi tehokkain ja nopein keino vähentää liikennemääriä ja sitä kautta alentaa typpidioksidipitoisuuksia, kertoo Helsingin ympäristönsuojelupäällikkö **Päivi Kippo-Edlund**.

Bussit muuttumassa vähäpäästöisiksi

Ympäristökeskuksen mallinnuksissa toiseksi tehokkaimmaksi keinoksi alentaa typpidioksidipitoisuuksia osoittautui bussien päästöjen vähentäminen.

Helsingin seudun liikenteen (HSL) ennusteen mukaan 30 prosenttia matkoista ajetaan sähköbussilla vuonna 2025 ja kaikki dieselkalustossa käytetty polttoaine on jäteperäistä biopoltoainetta vuonna 2020. HSL:n ennusteen mukaan bussien lähipäästöt laskevat yli 90 prosenttia vuoden 2010 tasosta vuoteen 2025 mennessä.

– HSL:n bussikalusto on melko nopeasti muuttumassa hyvin vähäpäästöiseksi, mikä parantaa kaupungin ilmanlaatua huomattavasti, jatkaa Kippo-Edlund.

Liikenteen pakokaasupäästöjen lisäksi Helsingin ilmanlaatua heikentävät katupöly ja tulisijojen päästöt. Ilmansuojelusuunnitelmassa esitetään toimia myös näiden haittojen vähentämiseksi.

Katupölyn eli hengitettävien hiukkasten (PM10) raja-arvot eivät ole ylittyneet viime vuosina Helsingissä tehostetun kevätkunnossapidon ansiosta. Raja-arvon ylitysriski on kuitenkin edelleen suuri vilkasliikenteisissä katukuiluissa ja katupöly on vuosittain erityisesti keväisin toistuva ilmiö. Tästä syystä on tärkeää pyrkiä edelleen tehostamaan pölyntorjuntaa, ympäristökeskus ilmoittaa.

Ilmansaasteet altistavat sairauksille

Huono ilmanlaatu on suurin yksittäinen ympäristön terveysriski, ja sille altistuu 90 prosenttia Euroopan väestöstä. Pitkäaikainen altistuminen lisää hengitys-, sydän- ja verenkiertotauksia sekä kuolleisuutta. Erityisesti vanhuksset, lapset sekä sydän- ja hengityselinsairaat ovat herkkiä ilmansaasteille.

Helsingin uusi ilmansuojelusuunnitelma tulee voimaan vuoden 2017 alusta, ja toimenpiteet on asetettu toteutettavaksi vuoteen 2024 mennessä. Kuntalaisilla on mahdollisuus antaa kommentteja 29.4.2016 mennessä toimenpide-ehdotuksista osoitteessa www.hel.fi/ilmansuojelu.

Tommi Lempinen

Pienhiukkaset tappavat enemmän suomalaisia kuin liikenne – Helsingin ilmanlaatua tutkii nyt superasema

Mäkelänkadulle sijoitettu huipputeknologia auttaa suunnittelemaan helsinkiläisille parempaa elinympäristöä.

KAUPUNKI 21.3.2016 15:40 Päivitetty: 21.3.2016 22:44

Kimmo Oksanen HELSINGIN SANOMAT

Harva kaupunkilainen miettii, että hengitysilman voi pahimmillaan olla vaarallista. Vaarallista se on ainakin näin tilastojen perusteella: ilmassa olevat pienhiukkaset tappavat vuosittain 1 800 suomalaista, kun esimerkiksi kolareissa kuolee vain noin 300.

Ilmanlaadullisesti nyt on vuoden pahin aika. Ei riitä, että kaupungin katukuiluissa tiivistyvät pakokaasut, autonpyöristä irtoava kumi ja jarrujen hiukkaset. Nyt on riesana ehkä kaikista pahin: katupöly.

”Ilmanlaatu on huono katukuiluissa”, kiteytti toimitusjohtaja **Raimo Inkinen** Helsingin seudun ympäristöpalveluista (HSY) maanantaina.

HSY esitteli maanantaina Helsingin Mäkelänkadulla jo noin kuukauden ajan toiminnassa olleen uusimman ilmanlaadun mittausaseman.

HSY:n yhdestätoista mittausasemasta pääkaupunkiseudulla Mäkelänkadulla on uusinta mittausteknologiaa. Se on saanut jopa etuliitteen ”super”.

Supermittausasemalla selvitetään liikenteen päästöjen vaikutusta kaupunki-ilman koostumukseen tarkemmin kuin missään muualla pääkaupunkiseudulla tai Suomen kaupungeissa, kerrotaan HSY:stä.

Mäkelänkatu Vallilan kohdalla valittiin aseman paikaksi, koska sen katukuiluissa on tavattu erityisen korkeita saasteipitoisuuksia.

Tietoa keräämällä ja analysoimalla pyritään vaikuttamaan päätöksentekoon niin, että kaupunkilaisten elinympäristö paranisi.

Fakta

Mitä mittarit kertovat

- **HSY:n mittausasemilla seurataan hiukkasmaisia ja kaasumaisia ulkoilman saasteita. Näitä ovat hengittävien hiukkasten, pienhiukkasten, typenoksidien ja rikkioksidin pitoisuudet.**
- **Mäkelänkadun asemalla mitataan lisäksi pienhiukkasten sisältämää mustaa hiiltä, joka on pääosin peräisin dieselautojen pakokaasuista.**
- **Katupölyn seuranta ja torjunta tuetaan hiukkasnäytteiden kemiallisilla analyyseillä ja tiesäämittauksilla.**
- **Ilmansaasteista saavat oireita etenkin hengitys- ja sydänsairaat, pienet lapset ja vanhuksat. Pitkäaikainen altistuminen lisää hengitys-, sydän- ja verenkiertosairauksia sekä kuolleisuutta.**
- **HSY:n tekee Mäkelänkadulla yhteistyötä Ilmatieteen laitoksen, Tampereen teknillisen yliopiston, Helsingin yliopiston, Metropolia ammattikorkeakoulun ja Nordic Envicon Oyn kanssa.**

Aseman esittely medialle oli järjestetty ajankohtaan, jolloin katupöly on kirjaimellisesti kaikkien huulilla.

Samoin on käynnissä keskustelu toisesta, poliittisesti kuumasta ja tunteita herättävästä aiheesta, eli kaupunkibulevardista.

”Jos ja kun kaupunkibulevardit tulevat, ne on rakennettava tarpeeksi tuulettuviksi”, Helsingin ympäristöjohtaja **Esa Nikunen** totesi.

Se tarkoittaa Nikusen mukaan yksinkertaisimmillaan muun muassa sitä, että talojen väliin jätetään kylliksi tyhjää.

Myös Raimo Inkinen haluaa oikaista aiemmin julkisuudessa olleen väitteen, että hänen johtamansa HSY vastustaisi Helsingin lähestymisväylien bulevardisointia.

”Emme me niitä vastusta. Haluamme vain, että ennen kuin kaupunkibulevardeja rakennetaan, niiden ympäristövaikutukset tutkitaan tarkasti”, Inkinen sanoi.

Helsingin onni on sen kantakaupungin sijainti niemen kärjessä.

”Mereltä tuulee”, Esa Nikunen totesi.

Mereltä tulee tosin muutakin kuin raikasta ilmaa. Lähes 70 prosenttia erilaisista ilmansaasteista on kaukokulkeuman tuomana peräisin Keski-Euroopasta.

Mitä siis voidaan tehdä, jotta helsinkiläiset voisivat hengittää ilmaa turvallisesti?

Helsingin ympäristökeskuksella on kasa ehdotuksia, joista ainakaan kaksi eivät miellytä Helsinkiin töihin autoilevia ympäristökuntalaisia: otetaan käyttöön tietullit ja ruuhkamaksut sekä korotetaan pysäköintimaksuja. Näin autot vähenevät.

Lähin malli löytyy Tukholmasta. Siellä käytössä olevia ruuhkamaksuja korotettiin vastikään 75 prosenttia, ja päästöt vähenevät 20 prosenttia.

JANNE JÄRVINEN/HS



Kyynelsilmin: Tervetuloa kevät!

En ole ratikassa näinä päivinä ainoa, joka yskii.



MERKINTÖJÄ

Kimmo Oksanen HELSINGIN SANOMAT

Kirjoittaja on uutistoimituksen toimittaja.



SILMÄT ovat turvoksissa, punertavat ja hikoilevat nestettä kuin viikoksi pöydälle jääneet tomaatit. Yskökset tuovat limaa suuhun, nenä täyttyy räystä ja keuhkoihin sattuu. Iho halkeilee, bakteerit asettuvat orvaskeden kanjoneihin ja etenevät verenkiertoon.

Pian iho on laajalti tulehtunut. Allergeenit laukaisevat anafylaktisen sokin. Olet sairaalakuonossa.

Tervetuloa kevät!

ON LEPÄN kukinta-aika Etelä-Suomessa. Pian koivu seuraa perässä. Pahin on silti katupöly. Se sisältää jos jonkinlaisia kemikaaleja, aiheuttaa allergisia reaktioita ja pahentaa siitepölyallergisten oireita.

En ole ratikassa näinä päivinä ainoa, joka yskii. Työnämme nenämme paperiin, turskautamme, ja taputtemme silmänalasia kuiviksi. Vastapäinen nuori nainen yskäisee ja korvanapit lentävät hänen päästään. Tiistaina töihin tullessani kävi näin, ja anteeksi että nauroin.

Keskiviikkona julkistetun tutkimuksen mukaan pienhiukkaset tappavat vuosittain 1 600 suomalaista. Kolareissa kuolee 300. Oireita hiukkasista ja kaasumaisista ilmansaasteista saavat etenkin hengitys- ja sydänsairaat, pienet lapset ja vanhuksat. Pitkäaikainen altistuminen lisää hengitys-, sydän- ja verenkiertosairauksia – sekä kuolleisuutta.

ANTIHIISTAMIINEJA kannattaa niellä jo etukäteen ja koettaa pysäyttää ketjureaktio alkuunsa. Kortisonia sisältävät tipat ja suihkeet auttavat hetkellisesti ja paikallisesti. Kaikille allergikoille tärkeintä on kuitenkin pitkäaikainen tutkimus.

Maaliskuussa Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) esitteli yhteistyökumppaneineen uusimman ilmanlaadun mittausasemansa Mäkelänkadulla. Uusin teknologia antaa tarkkaa tietoa siitä, mitä Helsingin ruuhkaisimman katukuilun hengitysilma sisältää. Tiedosta on hyötyä suunnittelussa, päätöksenteossa ja elinympäristön parantamisessa.

Pitkän aikavälin työn tuloksena Helsingin katupölyä on kymmenen vuoden aikana vähennetty merkittävästi (HS 9.4.). Pääkaupunkiseudun yhteinen katupölyn torjuntahanke on ehdolla yhdeksi Euroopan parhaista ympäristöprojekteista.

Ehkä jo pian yskimme vähemmän, viemme ympäristöterveysteknologiaa Kiinaan ja kohotamme yhdessä pekingiläisten kanssa maljan: Eläköön pölyttämisen ja tervetuloa kevät!

HELSINGILLE valmistellaan uutta ilmansuojelusuunnitelmaa. Sen luonnosta voi kommentoida 29. huhtikuuta saakka osoitteessa www.hel.fi/ilmansuojelu.