

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

Teema	Tavoite	Toimenpide	Tärkeimmät toimet	Vastuutaho	Yhteistyötahot	Vuoden 2021 toimet
LIIKENNE	L1 Edistetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönottoa	L1.1. Selvitetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun teknistoiminnallisia mahdollisuuksia, hallinnollisia ja lainsäädännöllisiä kysymyksiä sekä päätöksentekomallia		HSL	Maka, Kanslia, Palu/Ympa	Vuonna 2021 HSL sai valmiiksi kaikki sovitut ajoneuvoliikenteen hinnoittelua koskevat esiselvitykset. Viime vuonna valmistui palvelumuotoilun määrällinen tutkimus, joka tehtiin laadullisen pohjalta. Lainsäädännön valmistelu ei ole edennyt.
LIIKENNE	L1 Edistetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönottoa	L1.2. Edistetään ilmanlaatuiperustein päätöksentekoa ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotosta.	X	Palu/Ympa	Maka	Ajoneuvoliikenteen hinnoittelun positiivisia ilmanlaatuvaikutuksia on tuotu esiin monissa yhteyksissä, muun muassa useissa asiantuntijatilaisuuksissa ja lehtiartikkeleissa sekä Hiilineutraali Helsinki -toimenpideohjelmassa.
LIIKENNE	L1 Edistetään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönottoa	L1.3. Vedotaan valtioon lakimuutoksen puolesta, joka sallisi alueellisten ruuhkamaksujen tuoton kohdentamisen ko. alueelle.			Maka	Ympäristölautakunta esitti toukokuussa 2017 kaupunginhallitukselle vetoituksen tekemistä valtiolle lainsäädännön muuttamiseksi. Lainsäädännön muutos ruuhkamaksujen mahdollistamiseksi ei ole edennyt.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

LIIKENNE		L2.3. Tehdään selvitys keskustan joukkoliikennejärjestelmän kehityksestä, jonka perusteella tehdään ehdotus kantakaupungin joukkoliikenteen tavoiteverkosta.		MAKA		Kaupunkiympäristölautakunta päätti hyväksyä selvityksen jatkosuunnittelussa ohjeellisena noudatettavaksi 12.12.2017.
LIIKENNE	L2 Vähennetään bussien päästöjä	L2.1. Toteutetaan HSL:n kalustoskenaariota, jonka mukaan lähipäästöt vähenevät yli 90 % vuoteen 2025.	X	HSL		Vuonna 2021 bussiliikenteen lähipäästöt alenivat asetettujen tavoitteiden mukaisesti kaluston uusiutumisen ja pakokaasujen puhdistuslaitteistojen käytön seurauksena. NOx-päästöt ovat pienentyneet vuoden 2010 tasosta 86 % ja hiukkaspäästöt 89 %. HSL:n tilaamassa liikenteessä oli vuoden 2021 alussa 176 sähköbussia. Näistä 80 ajaa Helsingin alueella. Tavoitteena on, että v 2025 sähköbusseja on 400 eli noin kolmannes kalustosta.
LIIKENNE	L2 Vähennetään bussien päästöjä	L2.2. Sovelletaan HSL:n Ympäristöbonus-mallia suorahankinnoin raja-arvon ylitysalueiden bussilinjoille. Ympäristöbonus-kilpailu vähintään kerran vuodessa.		HSL	Palu/Ympa	HSL käytti ympäristöbonuksiin vuonna 2021 lähes 2 milj. euroa. Sen avulla tavallista dieseliä korvattiin biodieselillä.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

LIIKENNE	L2 Vähennetään bussien päästöjä	L2.3. Tehdään selvitys keskustan joukkoliikennejärjestelmän kehityksestä, jonka perusteella tehdään ehdotus kantakaupungin joukkoliikenteen tavoiteverkosta.		MAKA	HSL	Kaupunkiympäristölautakunta päätti hyväksyä selvityksen jatkosuunnittelussa ohjeellisena noudatettavaksi 12.12.2017.
LIIKENNE	L3 Kehitetään ympäristövyöhykettä	L3.1. Tiukennetaan HSL:n kilpailutuksissa vakiovuorobussien päästövaatimuksia Euro VI -luokkaa vastaaviksi NO2 raja-arvon ylitysalueilla liikkuvilla linjoilla	X	HSL	Palu/Ympa	Helsingin keskustan alueella vaaditaan VI-kalustoa tai sähköistä kalustoa.
LIIKENNE	L3 Kehitetään ympäristövyöhykettä	L3.2. Selvitetään ympäristövyöhykkeen laajentamista muuhun liikenteeseen sekä päästöporrastuksen sisällyttämistä ajoneuvoliikenteen hinnoitteluun.		PALU/Ympa	HSY, Maka, Rya	Nastarenkaiden kieltokokeilu Lönnrotinkadulle valmisteltiin loppuvuodesta 2021. Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi sen 2/2022.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

<p>LIIKENNE</p>	<p>L4 Kehitetään pysäköintipolitiikkaa</p>	<p>L4.1. Toteutetaan kaupungin pysäköintipolitiikkaa sekä siinä hyväksytyt pysäköintimaksujen korotukset vuoteen 2021 mennessä.</p>	<p>X</p>	<p>MAKA</p>	<p>Rya</p>	<p>Pysäköintipolitiikan päivityksen luonnos valmistui vuonna 2021. Luonnoksessa ehdotetaan toimenpiteitä hinnoittelusta palvelutasoon sekä kuvataan uudet pysäköinnin ohjauksen ja maksullisuuden laajentamisen periaatteet. Toimenpiteessä pysäköinnin hinnoittelu tavoiteltavan palvelutason mukaan pysäköinnin kysyntä vastaa nykytilannetta paremmin tarjontaa. Pysäköinnin hinta voi vaihdella alueittain ja lopputilanteessa pysäköintitilanteesta on mahdollisuus saada reaaliaikaista tietoa. Toteutus on vuosina 2023 - 2026. Pysäköintipolitiikka käsitellään KYLK:ssä huhtikuun 2022 loppuun mennessä.</p>
<p>LIIKENNE</p>	<p>L4 Kehitetään pysäköintipolitiikkaa</p>	<p>L4.2. Selvitetään pysäköintipolitiikan jatkotoimenpiteitä sekä uudistetaan ja tarkennetaan pysäköintipolitiikkaa. Tarkistetaan autopaikkamäärien laskentaohjetta</p>		<p>MAKA</p>		<p>Uusi pysäköintipolitiikka 2022 - luonnos valmistui. Luonnoksen mukaan pysäköinnin aikarajoituksia ja maksullisuutta laajennetaan tarpeen mukaan määriteltujen kriteerien täyttyessä. Tällöin pysäköinnin palvelutaso paranee ja siitä on mahdollista saada reaaliaikaista tietoa. Toteutus on vuosina 2024 - 2026. Luonnos oli kaupunkilaisilla kommentoitavana Kerro kantasi-kyselyn kautta syksyllä.</p>

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

<p>LIIKENNE</p>	<p>L5 Edistetään vähäpäästöisten ajoneuvojen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöä</p>	<p>L5.1. Edistetään sähköautojen latausverkoston laajenemista sähköisen liikenteen työryhmän ehdotusten mukaisesti. Verkosto myös hyötyajoneuvoille ja työkoneille</p>	<p>X</p>	<p>RYA</p>	<p>Stara, Maka</p>	<p>Julkisten latauspisteiden uutta kilpailutusta valmisteltiin vuonna 2021 ja julkisten latauspisteiden yleissuunnitelma päivitettiin. Julkisten latausasemien kilpailutus järjestetään keväällä 2022. Tavoitteena on valita toimija, joka toteuttaa vuoden 2022 aikana yli 50 sähköautojen julkista latausasemaa henkilöautoille ja takseille. Yhteen latausasemaan voidaan liittää yksi tai useampia latauspisteitä. Kilpailutus perustuu julkisten latauspisteiden yleissuunnitelmaan. Kohdealueena on Helsingin keskusta ja sen ympäristö, koska julkisten latauspisteiden tarve on siellä suurin.</p>
<p>LIIKENNE</p>	<p>L5 Edistetään vähäpäästöisten ajoneuvojen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöä</p>	<p>L5.2. Tarkistetaan 2v. välein hlöautojen vhp-kriteerejä, selvitetään laajentamista muihin ryhmiin. Määritellään vhp-kriteerit jakeluliikenteen pys.tunnukselle</p>		<p>PALU/Ympa</p>	<p>Rya, Stara, Maka</p>	<p>Puhtaiden ajoneuvojen direktiivi astui voimaan 2.8. Tehtiin tiekartta konsulttityönä vaatimuksiin pääsystä Helsingissä. Ajoneuvojen ja kuljetuspalveluiden kokonaisuus velvoittavista kriteereistä valmisteltiin päätöksentekoon. Jakeluliikenteen pysäköintitunnuksen valmistelu eteni päätöksentekoon. Lisäksi valmisteltiin vähäpäästöisten ajoneuvojen pysäköintialennuksen päivitystä, jonka Khs hyväksyi 3/2022.</p>

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

LIIKENNE	L5 Edistetään vähäpäästöisten ajoneuvojen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöä	L5.3. Vaikutetaan valtionhallintoon vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämiseksi.		Kanslia	Palu/Ympa	On nostettu vähäpäästöisyys/vaihtoehtoisia käyttövoimia koskevia näkökulmia kaupungin yleisiin edunvalvontapapereihin.
LIIKENNE	L6 Edistetään vähäpäästöisyyttä kaupungin omissa hankinnoissa ja ostopalveluissa	L6.1. Nostetaan päästöjen painoarvoa ajoneuvojen sekä kuljetus- ja työkonepalveluiden hankinnassa. Laaditaan suunnitelma kriteerien kiristämiseksi.		STARA	Kanslia, Rya	<p>Vuonna 2021 on Helsingin autojen ja kuljetuspalveluiden työryhmässä on valmisteltu velvoittavat ympäristökriteerit Helsingin ajoneuvoille ja kuljetuspalvelu hankinnoille. Ajoneuvoiksi lasketaan myös työkoneet. Kriteereissä on huomioitu puhtaiden ajoneuvojen laista tulevat vaatimukset sekä päästöttömien työmaiden green deal -sopimuksen vaatimukset. Kriteerit käsiteltiin HNH-ohjausryhmässä 10.12.2021. Päätöksentekoon ne menevät keväällä 2022.</p> <p>Lisäksi ympäristöpalvelut koordinoivat puhtaiden ajoneuvojen lain tiekartan, joka toteutettiin konsulttityönä. Tiekartta selvitti, miten eri toimialoilla voidaan parhaiten lähteä toteuttamaan lain vaatimuksia ja miten lain seuranta toteutetaan kaupunkitasoisesti.</p>

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

LIIKENNE	L6 Edistetään vähäpäästöisyyttä kaupungin omissa hankinnoissa ja ostopalveluissa	L6.2. Lisätään vaihtoehtoisten käyttövoimien osuutta kaupungin ja sopimuskumppanien kalustossa. Edistetään vaihtoehtoisia käyttövoimia myös hyötyliikenteessä ja työkoneissa	X	STARA		Staran päästövähennysohjelma valmistui. Sen pitkän aikavälin yksi tavoite on täysin päästötön ajoneuvo- ja työkonekanta. Muita tavoitteita ovat muun muassa siirtyminen kokonaan uusiutuvan dieselin käyttöön. Stara hankki vuonna 2021 kaupungin käyttöön 59 uutta sähköautoa. Syksyllä Stara kokeili eri hoitoalueilla täyssähköistä lakaisuautoa katujen puhdistuksessa.
LIIKENNE	L6 Edistetään vähäpäästöisyyttä kaupungin omissa hankinnoissa ja ostopalveluissa	L6.3. Kehitetään kaupungin oman kaluston ja palveluntuottajien päästötietojen sekä polttoaineen kulutuksen seurantaa.		STARA		Stara seuraa oman kaluston polttoaineiden tankkaustietoja ja ajoneuvojen päästötietoja ajoneuvo- ja kalustorekisterin kautta
LIIKENNE	L6 Edistetään vähäpäästöisyyttä kaupungin omissa hankinnoissa ja ostopalveluissa	L6.4. Tehostetaan kaupungin kaluston käyttöastetta. Vähennetään virastoille hankittavien autojen tarvetta suosimalla yhteiskäyttö/resurssiautoja.		STARA		Ei toimenpiteitä

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

LIIKENNE	L7 Kehitetään liikkumisen ohjausta ja citylogistiikkaa	L7.1. Laaditaan Liikkumisen kehittämisohjelman linjauksia toteuttava toimenpideohjelma. Huolehditaan, että Helsingillä on EU:n SUMP-vaatimuksen täyttävä tosu.		MAKA	Rya, HKL, Palu/Ympä, HSL	Helsingin kaupunginhallitus on hyväksynyt kestävän kaupunkiliikkumisen ohjelmassa (SUMP) kuvatun jatkuvan suunnitteluprosessin ja ohjelman 14.5.2017.
LIIKENNE	L7 Kehitetään liikkumisen ohjausta ja citylogistiikkaa	L7.2. Helsingin älyliikenteen kehittämis- ja hyödyntämissuunnitelman toimenpiteiden (mm. MaaS) toteuttamisella edistetään ilmanlaadun paranemista.		MAKA	Kanslia	Uusi kaupunkistrategia nostaa älykkäät liikenneratkaisut tärkeään rooliin sujuvan arjen takaamisessa. Älyliikennettä ja ajantasaisen liikennetiedon keräämistä on edistetty Helsingissä jo tähänkin asti Älyliikenteen kehittämisohjelman kautta. Vuonna 2021 aloitettiin LIDO-TIKU -projekti, jonka tavoitteena on toteuttaa liikenteen reaaliaikainen tilannekuva- sekä tilasto- ja seurantakuvapalvelu. Palvelu mahdollistaa datan hyödyntämisen liikenteen suunnittelussa, tutkimuksessa ja hallinnassa.
LIIKENNE	L7 Kehitetään liikkumisen ohjausta ja citylogistiikkaa	L7.3. Toteutetaan pyöräilyn edistämishjelmaan sisältyviä toimenpiteitä.		MAKA	Stara, HKL, HSL	Kaupunginhallitus hyväksyi pyöräliikenteen kehittämisohjelman 2020–2025 ohjeellisena noudatettavaksi ja kehotti ottamaan siinä mainitut toimenpiteet huomioon

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

						<p>kaupungin toiminnan ja talouden suunnittelussa. Pyöräliikenteen kehittämisohjelmalle on perustettu seurantaryhmä, joka kokoontuu säännöllisesti. Tällä hetkellä työn alla on etenkin liikennevalo-ohjauksen kehittäminen pyöräliikenteen näkökulmasta. Suurin osa toimenpiteistä on edennyt aikataulun mukaisesti. Pyöräverkon kannalta vuoden 2021 merkittävin hanke oli Hämeentien remontin valmistuminen. Toinen merkittävä hanke oli Kaisantunnelin urakan aloittaminen.</p>
<p>LIIKENNE</p>	<p>L7 Kehitetään liikkumisen ohjausta ja citylogistiikkaa</p>	<p>L7.4. Toteutetaan citylogistiikan toimenpideohjelman toimenpiteitä.</p>		<p>MAKA</p>	<p>Kanslia, Rya, Palu/Ympa</p>	<p>Jakeluliikenteen pysäköintitunnuksen käyttöönottoa ja hinnoittelua edistettiin. Pilottivaiheessa otetaan käyttöön jakeluliikenteen pysäköintitunnus kuorma- ja pakettiautoille. Pilottiin valitaan osa nykyisistä kuormauspaikoista. Pilottivaiheen jälkeen on mahdollista lisätä kuormauspaikkoja, laajentaa tunnuksen käyttöaluetta sekä ottaa uudeksi käyttäjäryhmäksi henkilöautot. Uusia kuormauspaikkatarpeita on kartoitettu. Pysäköintitunnuksen ehtoja ja vähäpäästöisyyskriteereitä on</p>

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

						valmisteltu. Asia päätettiin Kylkissä 18.1.2022, pilotti suunniteltu toteutettavaksi kesäkuussa 2022.
LIIKENNE		L8.1. Maankäytön ja liikennejärjestelmän suunnittelulla edistetään ratkaisuja, jotta ilmanlaadulle asetetut raja-arvot ylity uusilla rakentuvilla alueilla.	X	MAKA	Palu/Ympa, HSY, HSL	Asemakaavojen yhteydessä arvioidaan ilmanlaatu ja tarvittaessa tehdään tarkemmat selvitykset. HSY vetää kaupunkisuunnittelu- ja ilmansuojelutyöryhmää (K&I), joka kokoontuu useita kertoja vuodessa jakamaan hyviä käytäntöjä ja keskustelemaan kaupunkisuunnittelun ilmanlaatukysymyksistä
LIIKENNE		L8.2. Suojataan asukkaita ilmansaasteille altistumiselta suunnittelun keinoin. Selvitetään altistumisen vähentämiskeinoja ja herkkien kohteiden sijoittamista.		MAKA	Palu/Rava, Palu/Ympa, HSY	Asemakaavoissa annetaan tarvittavat kaavamääräykset ilmanlaatuhaittojen vähentämiseksi ja epäpuhtauksille altistumisen minimoimiseksi.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K1 Vähennetään katupölyä aktiivisella pölynsidonnalla	K1.1. Jatketaan aktiivista pölynsidontaa. Lisätään käsittelyjä myös lähikaduilla ja päivitetään pölynsidontareittejä. Välitetään tietoa urakoitsijoille.	X	STARA	Palu/Ympa, HSY	Aktiivinen pölynsidonta on vakiintunut normaaliksi toiminnaksi. Työnjohtajat seuraavat HSY:n ilmanlaatua ja tekevät jo ennakkoon pölynsidontaa, jotta suurimmilta piikeiltä ilmanlaadun heikkenemisiltä vältytään. Episoditilanteissa pääkatujen lisäksi myös ympäröivät kadut liuostetaan. Lisäksi ympä voi tehdä kastelupyynnön pk-seudun varautumissuunnitelman mukaisesti.
KATUPÖLY	K1 Vähennetään katupölyä aktiivisella pölynsidonnalla	K1.2. Kehitetään pölynsidonnan toteutuskäytäntöjä kasvillisuushaittojen riskin vähentämiseksi. Lisätään veden käyttöä pölynsidontaaineen aktivoinnissa.		RYA, STARA		Pölyn sidonnan jälkeisinä päivinä aktivoidaan aine kastelemalla katu vedellä. Kasvillisuushaittojen vähentämiseksi on testattu useita eri liukkaudentorjunta-aineita. Mitään testatuista aineista ei ole voitu osoittaa selkeästi kalsiumkloridia vähemmän haittaavaksi. Lisäksi kalsiumkloridilla on hyvä hinta/laatu-suhde muihin aineisiin verrattuna.
KATUPÖLY	K2 Vähennetään katupölyä tehostetulla katujen puhdistuksella	K2.1. Selvitetään mahdollisuuksia hankkia kaupungin kalustoon lisää puhdistusteholtaan parasta teknologiaa. Jatketaan uusien puhdistusmenetelmien testaamista.		RYA,STARA		Kaupunki on osallistunut KATOA-yhteistutkimushankkeeseen jossa mm testataan ja selvitetään tehokkaimpia puhdistusmenetelmiä.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K3 Vähennetään katupölyä tarkennetulla hiekoituksella ja tehokkaalla hiekanpoistolla	K3.1. Seurataan hiekoituksen määrää kaupungin kunnossapitoalueilla ja vähennetään hiekoitusta. Suositaan kulutuskestävää ja pesuseulottua materiaalia.		STARA	urakoitsijat	Pesuseulottu hiekoitusmateriaali on vakioitunut käyttöön. Ajoratojen liukkauden torjunnassa käytetään nykyisin lähinnä suolaa, aina sään niin salliessa noin -7 asteeseen saakka. Lähinnä jalkakäytäviä vain hiekoitetaan. Pyöräväyliä sekä hiekoitetaan, että tehostetuilla pyöräreiteillä liuosuolataan. Stara on siirtänyt hiekkasiilojen seurantapalvelun Palmialle. Hiekotussepin uusiokäyttömahdollisuutta paahdeniittyjen kasvualueina selvitettiin.
KATUPÖLY	K3 Vähennetään katupölyä tarkennetulla hiekoituksella ja tehokkaalla hiekanpoistolla	K3.2. Tehostetaan viestintää hiekanpoistoaikatauluista kantakaupungissa ja kiinteistöjen joutuisan hiekanpoiston valvontaa keväisin ja puututaan epäkohtiin.		RYA; KYMP	Stara	Viestintä katupölykauden alkaessa on muodostunut yleiseksi käytännöksi. Katujen hiekanostosta ja pesusta tiedotetaan ja kantakaupungissa kiinteistöjä kehoitetaan hoitamaan vastuullaan olevaa jalkakäytävien pesua.
KATUPÖLY	K4 Vähennetään rakennustyömaiden pölyä	K4.1. Valvotaan rakennustyömaiden aiheuttamia pölyhaittoja ja kehoitetaan parantamaan työmenetelmiä ja suojauskeinoja. Tehostetaan ympäristönsuojelusta tiedottamista		PALU/Ympä	Palu/Rava, Rya	Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut on valvonnallisten tarpeiden ja asukkailta tulleiden yhteydenottojen perusteella tehnyt resurssien niin salliessa tarkastuksia työmaille.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K4 Vähennetään rakennustyömaiden pölyä	K4.2. Vaaditaan kaupungin tilaamissa rakennusurakoissa ja aliorakoinnissa korkea pölyntorjunnan tasoa.		RYA	Palu/Ympa	Ylläpidon aliorakoissa noudatetaan samoja laatuvaatimuksia kuin pääurakoitsijalla.
KATUPÖLY	K4 Vähennetään rakennustyömaiden pölyä	K4.3. Kehitetään pölyntorjuntaa ja sen koordinoitua suurissa rakennushankkeissa yhteistyössä rakennusliikkeiden ja urakoitsijoiden kanssa.	X		Palu/Rava, Palu/Ympa, rakentajat, urakoitsijat	HOPE-hankkeessa on Jätkäsaarella testattu kahtena edellisenä kesä kautena ylimääräisten katujen pesujen ja kasteluiden vaikutuksia hiukkaspitoisuuksiin. Toimilla näyttää olevan vaikutusta, ja niiden saamista mahdollisesti käytännöksi selvitetään jatkossa.
KATUPÖLY	K4 Vähennetään rakennustyömaiden pölyä	K4.4. Kehitetään työmaiden pölyvaikutusten mittaus- ja seurantamenetelmiä.		HSY	Palu/Ympa, Rya	HSY mittasi hengitettävien hiukkasten pitoisuuksia kolmella työmaa-alueella pääkaupunkiseudulla maaliskuusta lokakuun loppuun 2021. Helsingissä mittauksia jatkettiin Jätkäsaarella Atlantinkadun varrella. Espoossa mitattiin Kivenlahden metroaseman työmaan vieressä ja Vantaalla Hanskalliontien varrella Kiilan kiertotalousalueella. PM10- raja-arvotaso ylittyi Jätkäsaarella 26 kertaa, Espoossa 34 kertaa ja Vantaalla 30 kerran. HSY viesti ylityksistä kaupunkien ympäristötarkastajille, jotka ryhtyivät tarvittaessa toimenpiteisiin.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K5 Vähennetään raitioteiden pölyämistä	K5.1. Suunnitellaan uusien ja kunnostettavien ratojen materiaalivalinnat pölyäminen huomioiden. Huomioidaan pölynsidonta nurmiratojen kastelujärjestelmissä.		HKL		Raitioratojen suunnitteluohjeissa on huomioitu pintamateriaalien pölyämättömyys. Peruskorjausten yhteydessä sorapäällysteiset rataosuudet korvataan aina nurmipäällysteisillä. Streetprint-kuviointia ei käytetä enää päällysteissä, sillä se kerää katupölyä ja vaikeuttaa puhdistamista.
KATUPÖLY	K5 Vähennetään raitioteiden pölyämistä	K5.2. Huomioidaan vaunukuljettajien koulutuksessa ajotavan vaikutus katupölyyn.		HKL		Kaikkien kuljettajakurssien ja kertauskoulutuksien sisällössä on mukana katupölyyn liittyvä osio. Kuljettajia ohjeistetaan käyttämään jarruhiekkää mahdollisimman vähän turvallisuuden rajoissa ja sitä harjoitellaan myös käytännössä. Kuljettajia muistutetaan kevään katupölykaudesta ja kehoitetaan käyttämään tarvittaessa henkilösuojaimia.
KATUPÖLY	K5 Vähennetään raitioteiden pölyämistä	K5.3. Testataan raitiokiskoille soveltuvia pölynsidonta-aineita.		HKL		Testattu pölynsidonta-aine todettiin toimimattomaksi eikä uusia aineita ole nyt testattavana. Suolaliuoksia ei voi käyttää rataosuksilla, sillä se aiheuttaa liukkaita raitiovaunuille. Pölyntorjuntaa suoritetaan säännöllisesti ja tarvittaessa pesuautoilla ja painepesulakaisuautoilla.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K6 Edistetään kitkarenkaiden osuuden kasvua talviliikenteessä	K6.1. Tehdään ehdotus kitkarenkaiden käytön edistämisestä kaupunginhallitukseen. Kitkoja edistetään kaupungin esimerkin, kannustinten ja viestinnän keinoin.		RYA	Maka, Stara, Palu/Ympä, HSY	Kitkaviestintäkampanjaa jatkettiin syksyllä 2021. Viestintää kitkarenkaiden eduista tehtiin mm. sosiaalisessa mediassa, ohjelmallisena mainontana sekä Helsingin katukuvassa (kadunvarsimainokset, siltabanderollit). Stara linjasi, että hankkii kaupungin henkilö- ja pakettiautoissa talvisin ainoastaan kitkarenkaita.
KATUPÖLY	K6 Edistetään kitkarenkaiden osuuden kasvua talviliikenteessä	K6.2. Seurataan kitkarengasosuuden kehittymistä ja katupölytutkimuksen tuloksia, ja ryhdytään tarvittaessa lisätoimenpiteisiin.		RYA	HSY	Nastarengasosuutta on seurattu edelleen Tapaninvainiossa värinäanturimenetelmällä. Lisäksi HOPE-hanke toteutti mittauksia Mäkelänskadulla. Helsinki osallistuu KATOA-tutkimushankkeeseen (2021-22), jossa kartoitetaan katupölyn syntyä ja torjumiskeinoja.
KATUPÖLY	K7 Vähennetään katupölyä pääväylillä	K7.1. Arvioidaan pölyntorjuntakeinojen tehostamismahdollisuuksia pölylle altistavilla tieosuuksilla. Muutetaan tarvittaessa tehotoimenpiteiden tieosuuksia.		Uud-ELY; KYMP	pks-kuntien kunnossapito-organisaatiot ja ympäristökeskukset	Ei toimenpiteitä vuonna 2021.
KATUPÖLY	K7 Vähennetään katupölyä pääväylillä	K7.2. Jatketaan pölynsidontakasteluita ja pyritään aikaistamaan hiekannostoharjauksia ja käyttämään tehokkaampia puhdistusmenetelmiä.		Uud-ELY	HSY, pks-kuntien kunnossapito-organisaatiot ja ympäristökeskukset	Kun raja-arvotaso uhkaa ylittyä pääväylien varrella, HSY lähettää kastelupyynnön, ja urakoitsijat (YIT ja Destia) kastelevat kartalle merkityt pääväyläosuudet laimealla CaCl ₂ -liuoksella. Vuonna 2021 kastelupyynnöt annettiin kolme kertaa (23.3., 1.4. ja 19.4.).

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

KATUPÖLY	K8 Jatketaan katupölyyn liittyvää tutkimusta	K8.1. Jatketaan katupölytutkimushankkeita tai käynnistetään uusia tutkimushankkeita.		PALU/Ympa	Stara, HKL, tutkimusorganisaatiot, muut yhteistyötahot (esim. pks-kuntien kunnossapitoorganisaatiot ja ympäristökeskukset, Uudenmaan ELY-keskus)	Katupölytutkimus jatkui KATOAHankkeessa, joka alkoi vuonna 2021 ja päättyy vuonna 2022. Helsingin kaupunki ja HSY osallistuvat hankkeeseen.
KATUPÖLY	K8 Jatketaan katupölyyn liittyvää tutkimusta	K8.2. Tiedotetaan katupölytutkimusten tuloksista katujen ja pääväylien sekä kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta vastaaville ja työmaiden urakoitsijoille.		PALU/Ympa	Stara, HKL, tutkimusorganisaatiot, muut yhteistyötahot (esim. pks-kuntien kunnossapitoorganisaatiot ja ympäristökeskukset, Uudenmaan ELY-keskus)	Rakennustyömaamittausten tulokset (PM10- tuntipitoisuudet ja ilmanlaatuindeksi) olivat reaaliaikaisesti näkyvillä HSY:n sivuilla hsy.fi/tyomaapolyt. HSY viesti raja-arvotason ylityksistä kaupunkien ympäristötarkastajille, jotka vastasivat pölyntorjuntatoimenpiteiden toteutuksesta tarvittaessa.

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

<p>PIENPOLTTO</p>	<p>P1 Viestitään tulisijojen päästöjen vähennyskeinoista ja vaikutuksista</p>	<p>P1.1. Viestitään tulisijojen puhtaammista käyttötavoista. Vaikutetaan tulisijan ja kiukaan käyttötapoihin ja polttoaineen laatuun sekä pienpolton haittoihin.</p>	<p>X</p>	<p>HSY</p>	<p>Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa (ymk). Nuohousalan keskusliitto, omakotiyhdistykset, potilasjärjestöt, sekä energianeuvonta (Uudenmaan liitto ja Motiva)</p>	<p>Kuivaa asiaa -hankkeessa järjestettiin 11.2.2021 päätöswebinaari, johon osallistui noin 150 ihmistä. Keväällä 2021 HSY julkaisi Facebook-mainoksia, joissa annettiin vinkkejä puunpolton päästöjen vähentämiseksi ja ohjattiin poltampuhtaasti.fi-sivuille. Mainoksia julkaistiin myös pääkaupunkiseudun paikallislehdissä. Kuivaa asiaa-hanke päättyi maaliskuussa 2021. HSY:n tiedotteessa 16.9.2021 kerrottiin puunpolton ilmanlaatuhaitoista ja opastettiin puhtaampaan puunpolttoon. Kaupunki viesti loppuvuonna laajasti somekampanjalla puhtaasta poltosta ja nosti esiin HSY:n hankkeessa tehtyjä materiaaleja.</p>
-------------------	---	--	----------	------------	---	--

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

PIENPOLTTO	P2 Edistetään hyviä puun säilytystapoja	P2.1. Edistetään hyviä puun säilytystapoja kaupunkien pientaloalueilla viestinnän ja yritysysteistyön avulla.		HSY	Työtehoseura ja Aalto-yliopisto sekä Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa (ymk), Nuohousalan keskusliitto, omakotiyhdistykset sekä energianeuvonta.	Kuivaa asiaa –hankkeessa kehitettyä Klapi-trainer-nuohoojapalvelua tarjottiin HOPE-hankkeessa Pakilan asukkailla. Palvelukäyntejä tehtiin hankkeen rahoituksella 100 kpl lokakuussa 2021. Nuohousalan keskusliitto jatkaa palvelun kehittämistä saadun palautteen perusteella. HSY on mukana Keravan kaupungin ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen sekä ympäristöministeriön kanssa toteutettavassa Kansalliseen ilmansuojeluohjelmaan 2030 liittyvässä hankkeessa, jossa laaditaan malli puunpolton savuhaittojen ehkäisemiseksi rakennusjärjestyksen, rakentamistapaohjeen ja tontinluovutusehtojen keinoin. Urbanin puuvajan prototyyppi on edelleen esillä Espoon Marketanpuistossa. HSY maksaa vuosittain sen hoidon ja puiston jäsenmaksun.
PIENPOLTTO	P2 Edistetään hyviä puun säilytystapoja	P2.2. Kehitetään innovatiivisia ratkaisuja pientaloalueiden ympäristöterveyden edistämiseksi. Kokeillaan puuvarastojen edellyttämistä uusiin pientaloihin.		MAKA	Palu/Rava	Ei toimenpiteitä

LIITE 1. ILMANSUOJELUSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN TOTEUTUMINEN VUONNA 2021.

PIENPOLTTO	P3 Kannustetaan vähäpäästöisten kiukaiden hankintaan	P3.1. Osallistutaan puukiukaiden päästöjä selvittäviin tutkimushankkeisiin ja edistetään niitä.		HSY	Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa (ymk)	Helsinki ja HSY osallistuivat Kiukaiden ympäristövaikutusten vähentäminen -hankkeeseen (KIUAS2-hanke). Hanke käynnistyi kesäkuussa 2019 ja jatkuu kevääseen 2023. Hankkeessa kehitetään vähäpäästöisiä kiukaita ja niiden vapaaehtoista ympäristömerkintää.
PIENPOLTTO	P3 Kannustetaan vähäpäästöisten kiukaiden hankintaan	P3.2. Viestitään kiukaiden päästöistä paikallisesti. Viestitään tutkimusten tuloksista, saunan kiukaiden päästöistä ja keinoista miten päästöjä voidaan alentaa.		HSY	HSY, Helsinki, Espoo, Kauniainen ja Vantaa (ymk), Nuohousalan keskusliitto, omakotiyhdistykset, potilasjärjestöt, tulisijavalmistajat, Motiva	Kuivaa asiaa-hankkeen loppuwebinaarissa pääesiintyjänä oli UEF:stä yliopistotutkija Jarkko Tissari, joka kertoi puukiukaiden päästöistä ja niiden vähentämiskeinoista. Webinaarin annista julkaistiin artikkeli Ilmansuojelu-lehdessä toukokuussa 2021. HSY:n tiedotteessa 15.6.2021 annettiin vinkkejä, miten puukiukaan voi lämmittää mahdollisimman vähäpäästöisesti.
PIENPOLTTO	P4 Kehitetään savuhaittoja valvontaa ja haittoja vähentävää neuvontaa	P4.1. Pks kehittää yhteistyössä savuhaittojen valvontaa ja haittoja vähentävää neuvontaa. Kunnat kehittävät toimintatapoja savuhaittojen ratkaisemiseksi.		PALU/Ympä	Espoo, Kauniainen ja Vantaa (ymk ja terveysvalvonta)	Valtakunnallisen Ilmansuojeluohjelman 2030 tiimoilta valmisteltiin savuhaittavalitusten käsittelyohjetta. Helsinki osallistui työn ohjaukseen ja kommentointiin.