

OHJELMA



VANTAAN KAUPUNGIN ILMANSUOJELUN TOIMINTAOHJELMA 2008 - 2016

YMPÄRISTÖKESKUS

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO

1. VISIO JA YLEISET TAVOITTEET	6
2. VANTAAN AIEMMAT TOIMET ILMANLAADUN PARANTAMISEKSI	7
2.1 Maankäytön suunnittelu	7
2.2 Liikenne	7
2.2.1 Ajoneuvoliikenne	7
2.2.2 Joukkoliikenne	7
2.2.3 Kevyt liikenne	8
2.2.4 Lentokentän liikenne	8
2.3 Katupöly	9
2.4 Energiantuotanto ja energiasopimukset	9
2.5 Pienpoltto	10
2.6 Viestintä, koulutus ja valistus	10
2.7 Yhteenveto Vantaalla tehdyistä toimenpiteistä ilmansuojelun edistämiseksi	11
3. TAVOITTEET JA TOIMENPITEET ILMANSUOJELUN EDISTÄMISEKSI	13
3.1 MAANKÄYTÖN SUUNNITTELU	13
3.1.1 Nykytila	13
3.1.2 Tavoitteet vuodelle 2016	13
3.2 LIIKENNE	16
3.2.1 Nykytila	16
3.2.2 Tavoitteet vuodelle 2016	16
3.3 KATUPÖLY	21
3.3.1 Nykytila	21
3.3.2 Tavoitteet vuodelle 2016	21
3.4 PIENPOLTTO	22
3.4.1 Nykytila	22
3.4.2 Tavoitteet vuodelle 2016	23
3.5 VIESTINTÄ, KOULUTUS, VALISTUS	24
3.5.1 Nykytila	24
3.5.2 Tavoite vuodelle 2016	24
4. TOTEUTUMISEN SEURANTA	25

Johdanto

Merkittävimmät kaupunki-ilman laatua heikentävät epäpuhtaudet ovat hiukkaset, typpidioksidi, otsoni, hiilimonoksidi, bentseeni ja rikkidioksidi. Niillä on korkeina pitoisuuksina haitallisia vaikutuksia niin terveyteen ja viihtyvyyteen kuin luontoonkin, ja tämän vuoksi niille on säädetty raja-, kynnyks- ja ohjearvoja.

Ilman epäpuhtauspitoisuuksille on valtioneuvoston ilmanlaatuasetuksessa (711/2001) annettu raja-arvot, joita ei saa ylittää. Raja-arvot ovat sitovia ja ne on asetettu terveydellisin perustein. Ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaan kunnan on varauduttava käytettävissä olevin keinoin toimiin, joilla estetään asetukseen perustuvan ilmanlaadun raja-arvon mahdollinen ylittyminen kunnan alueella. Jos asetuksessa annetut raja-arvot ylittyvät tai ovat vaarassa ylittyä, kunta on velvollinen laatimaan ohjelmia ja suunnitelmia, joilla raja-arvojen ylittyminen estetään.

Liikenne ja energiantuotanto ovat merkittävimpiä kaupunki-ilman saastuttajia. Myös teollisuus, pientalojen lämmitys ja maamme rajojen ulkopuolelta ns. kaukokulkeuman mukana tulevat saasteet vaikuttavat ilmanlaatuun. Typpidioksidi- ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet nousevat kaupunkialueilla ajoittain haitallisen korkeiksi vilkkaimmin liikennöityjen katujen ja teiden varsilla. Otsonipitoisuudet ovat ajoittain keväisin ja kesäisin korkeita, erityisesti taajamien ulkopuolella. Lähinnä keväisin ongelmia aiheuttaa liikenteen nostattama katupöly. Terveyden kannalta pahimmat ilman epäpuhtaudet Vantaalla ovat typpidioksidi ja hiukkaset. Hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuuden raja-arvotaso ylittyi vuonna 2006 Tikkurilassa 18 kertaa, mutta raja-arvo ei kuitenkaan ylit-

tynyt. Raja-arvotason ylityksiä sallitaan 35 kertaa vuodessa, ennen kuin raja-arvo katsotaan ylittyneeksi. Ilmansuojelun toimintaohjelma on laadittu estämään typpidioksidi- ja hiukkaspitoisuuksien raja-arvojen ylittyminen.

Vantaan ilmansuojelun toimintaohjelma koostuu pitkän tähtäimen toimista ilman epäpuhtauksien alentamiseksi. Ohjelma sisältää toimenpiteitä ilmassa olevan typpidioksidin NO_2 , hengitettävien hiukkasten PM_{10} ja pienhiukkasten $\text{PM}_{2,5}$ pitoisuuksien alentamiseksi. Toimintaohjelma on laadittu vuosille 2008-2016.

Ohjelma on rajattu koskemaan typpidioksidin (NO_2) tunti- ja vuosipitoisuutta, hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) vuorokausi- ja vuosipitoisuutta sekä pienhiukkasille ($\text{PM}_{2,5}$) tulevaisuudessa asetettavaa pitoisuusrajaa. Ilman muut epäpuhtaudet jäävät ohjelman ulkopuolelle, koska raja-arvorylitykset eivät ole niiden osalta todennäköisiä. Ohjelmassa esitettävät typpidioksidi- ja hiukkaspitoisuuksien alentamistoimenpiteet vähentävät myös muita ilman epäpuhtauksia.

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta (YTV) on valmistellut YTV:n ilmansuojelun toimintaohjelman yhteistyössä pääkaupunkiseudun kuntien kanssa. Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan kaupungit valmistelevat omat erilliset toimintaohjelmansa. Kuntien ohjelmissa esitetään kunkin kunnan omat ilmansuojeluun liittyvät toimenpiteet ja YTV:n ohjelmassa seudulliset toimenpiteet ilmanlaadun parantamiseksi. Kuntien ilmansuojelun toimintaohjelmilla ja YTV:n toimintaohjelmalla on yhteinen tausta-aineisto. Tausta-aineisto sisältää tiedot ilmanlaadus-



ta, sen kehittymisestä, siihen vaikuttavista tekijöistä, vaikutuksista ym. Lisäksi taustaineistossa kuvataan lainsäädäntöä sekä kansainvälisiä ja kansallisia strategioita ja ohjelmia, joilla on yhtymäkohtia ilmansuojelun toimintaohjelman kanssa. Seudulliset toimenpiteet koskevat ilmanlaadun seurantaa, tiedotusta, tutkimusta, suunnittelua sekä koulutusta ja valistusta, jotka kuuluvat YTV:n seutu- ja ympäristötiedon tulosalueeseen. Lisäksi ohjelmassa käsitellään YTV:n liikenteen ja jätehuollon sekä pääkaupunkiseudun ilmastostrategian toimenpiteitä ilmanlaadun parantamiseksi.

Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030 -luonnos liittyy läheisesti sekä seudullisen että kuntien ilmansuojelun toimintaohjelmiin. Strategiassa ilmastonmuutoksen torjumiseksi esitettyjen toimenpiteiden pääpaino on kasvihuonekaasujen vähentämisessä, mutta osa toimista vähentää välillisesti myös hiukkasia ja typenoksideja.

Vantaan ilmansuojelun toimintaohjelmaa suunnittelemaan perustettiin 14.11.2007 työryhmä, johon ovat osallistuneet maise- ma-arkkitehti Marika Bremer ja yleiskaava-vasuunnittelija Markku Immonen kaupunkisuunnittelusta, liikenneinsinööri Pirjo Suni kuntatekniikan keskuksen kehittämisyksikön liikennesuunnittelusta ja kunnossapitopäällikkö Jorma Ranta kuntatekniikan keskuksen ympäristötuotannon kadunpidosta sekä ympäristökeskuksesta ympäristösuunnittelija Sinikka Rantalainen ja ympäristötarkastaja Kaisa Mäntylä, joka on toiminut ryhmän vetäjänä ja sihteerinä.

I VISIO JA YLEISET TAVOITTEET

Vantaan kaupungin tasapainotetussa strategisissa tavoitteissa on yhtenä kriittisenä menestystekijänä asukkaiden turvallinen arki sekä sen tavoitteena viihtyisä ja turvallinen kaupunkiympäristö.

Maankäytön ja ympäristön toimialalla ollaan laatimassa toimialan ympäristöohjelmaa vuosille 2008-2013. Siinä on otettu mm. liikenteen haitallisten vaikutusten hallinta yhdeksi kriittiseksi menestystekijäksi.

Vantaan ilmansuojelun toimintaohjelman päämääränä on tarjota kaupunkilaisille terveellinen ja viihtyisä asuinympäristö. Toimintaohjelmassa on esitetty tavoitteet vuodelle 2016 ja erilaisia toimenpiteitä, joilla näihin tavoitteisiin päästään.

VISIO 2016:

Ilman epäpuhtauksien pitoisuudet ovat pysyvästi raja-arvojen alapuolella. Ilmanlaatu on parantunut ja sen seurauksena kaupunkilaisten terveyteen kohdistuvat ilman epäpuhtauksien aiheuttamat vaikutukset ovat vähentyneet ja elinympäristön viihtyisyys parantunut.

Ohjelmassa esitettävät tavoitteet ja toimenpiteet edistävät vision saavuttamista. Ilmanlaadun parantamisen lisäksi monilla esitetyistä toimenpiteistä vaikutetaan myös kasvihuonekaasujen vähentämiseen.

2 VANTAAN AIEMMAT TOIMET ILMANLAADUN PARANTAMISEKSI

2.1 Maankäytön suunnittelu

Maankäytön ja ympäristön toimialan kaupunkisuunnittelu vastaa Vantaan maankäytön suunnittelusta.

Vantaan yleiskaavassa (KV 17.12.2007) varaudutaan seudullisten ennusteiden mukaisen asukas- ja työpaikkamäärän kasvun sijoittumiseen nykyistä yhdyskuntarakennetta tukien ja eheyttäen. Yleiskaavassa varaudutaan Kehäraataan, joka yhdistää Martinlaakson radan päärataan. Uutta asunto- ja työpaikkarakentamista ja palveluja voidaan näin ohjata saman rataosuuden piiriin ja saadaan lentoasema kytkettyä rataverkkoon. Tämä on omiaan lisäämään joukkoliikenteen käyttöä. Yleiskaavassa on osoitettu varaukset myös sellaisille lähinnä poikittaista liikennettä palveleville joukkoliikenteen runkoyhteyksille, jotka voidaan seudullisesta ratkaisusta riippuen toteuttaa raitioteinä.

Yleiskaavaa ja asemakaavoja varten on tehty jonkin verran liikenteen päästöjen leviämismallivarkaisia. Konsultit ovat selvittäneet esim. pääkaupunkiseudun liikenteen aiheuttamia typen oksidien pitoisuuksia sekä Kehä II:n ja Kaivokselan alueen autoliikenteen päästöjen aiheuttamia ilmanlaatuvaikutuksia Kaivokselan 3B-kaava-alueella vuonna 2030.

2.2 Liikenne

Maankäytön ja ympäristön toimialan kuntatekniikan keskuksen tehtävänä on huolehtia yhdyskuntatekniikan kehittämisestä, toteuttamisesta ja ylläpidosta. Kuntatekniikan keskus huolehtii myös kaupungin liikennesuunnittelusta ja joukkoliikenneasioiden valmistelusta.

Kuntatekniikan keskuksen kehittämisyksi-

kössä hoidetaan yhdyskuntatekniikan rakentamisen ohjelmointi sekä liikennesuunnittelu ja -turvallisuusasiat. Katutekniikka hoitaa katujen- ja vesihuollon rakennussuunnittelun ja rakennuttamisen.

2.2.1 Ajoneuvoliikenne

Vantaan ilmanlaatuun vaikuttaa liikenne merkittävästi. Vantaalla oli vuoden 2007 syyskuussa 100 792 rekisterissä olevaa autoa, joista henkilöautoja oli 88 286. Henkilöautojen määrä on neljässä vuodessa kasvanut 18 %, kun taas asukasmäärän lisäys vastaavana aikana oli 3 %.

Vantaan oman liikenteen lisäksi kaupungissa on runsaasti läpikulkuliikennettä Kehä III:lla, Vihdintiellä sekä Hämeenlinnan-, Tuusulan-, Lahden- ja Porvoonväylällä. Vuosaaren sataman käyttöönotto vuonna 2008 tulee lisäämään Kehä III:n liikennemäärää. Satarata valmistuu vuoden 2008 lopulla ja se mahdollistaa rautateitse kulkevan rahdin määrän kasvattamisen nykyisestäään. Tästä huolimatta kuitenkin raskaiden ajoneuvojen liikennemäärät lisääntyvät Kehä III:lla.

Kuntatekniikan keskuksen ympäristötutkimus rakentaa ja ylläpitää ajoneuvoliikenteen sekä joukkoliikenteen edellyttämiä katuja. Vuonna 2007 Vantaan kaupungin kunnossapitamiä liikenneväyliä oli yhteensä 1417 km.

2.2.2 Joukkoliikenne

Liikennesuunnittelu, joka on osa Kuntatekniikan keskuksen kehittämisyksikköä, vastaa Vantaan liikennejärjestelmäsuunnittelusta, kaupungin katu- ja tieverkon kehittämisestä, joukkoliikenteen strategisesta suunnittelusta ja

joukkoliikennettä palvelevan infrastruktuurin kehittämisestä. Työtä tehdään yhteistyössä valtion tie- ja rautatieviranomaisten, YTV:n, naapurikuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. Joukkoliikenteen käytännön järjestelyjen päävastuu on siirtynyt YTV:lle. Se suunnittelee joukkoliikenteen linjaston ja aikataulut, tekee sopimukset liikennöitsijöiden kanssa ja hoitaa pysäkki ja muun informaation. YTV:lle maksetaan talousarvion mukaiset kuntaosuudet, joka vuonna 2008 on noin 30 miljoonaa euroa ja kattoi 55-60% kustannuksista. Alueellisesti liikennesuunnittelu hoitaa kaavojen liikenteen yleissuunnitelmat, katujen liikennejärjestelyt kuten liikennemerkit ja viitat, liikenteen lupalausunnat sekä yhteydet muihin liikennesuunnittelun intressiryhmiin, kuten asukkaisiin, yrityksiin, viranomaisiin ja järjestöihin.

Joukkoliikenteen kehittäminen perustuu Vantaalla entistä enemmän raideliikenteen varaan. Näin on varsinkin Kehäradan valmistuttua. Kehäradan joukkoliikenteen terminaalien toteutukseen ja radan käyttöönottoon liittyvät liityntälinjastot suunnitellaan vuonna 2008.

Vantaa myöntää henkilöstölleen työsuhdematkalippuja vuoden 2008 elokuun alusta alkaen. Niiden avulla kaupunki pyrkii lisäämään joukkoliikenteen käyttöä. Kaupunginhallitus varasi budjettikäsittelyssään tarkoitukseen 100 000 euroa vuodelle 2008.

2.2.3 Kevyt liikenne

Vantaalla on kevyen liikenteen väyliä noin 570 km, joista noin 95 km Tiehallinnon vastuulla. Lisäksi katuverkolla on jalkakäytäviä noin 130 km. Kevyen liikenteen väylien määrä kasvaa mm. uusia katuja rakennettaessa. Lisäksi vanhoilta kaduilta puuttuvia yhteyksiä pyritään lisäämään tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan. Viime vuosina on rakennettu paljon jokivarsien ulkoiluteitä.

Vantaalla oli vuoden 2007 alussa kaupungin kadunpidossa runsaat 450 km pyöräteitä eli noin 2,4 metriä asukasta kohti. Lukuun on laskettu mukaan yhdistetyt pyörä- ja jalankulkutiet, mutta ei ulkoiluteitä. Pyöräteiden määrä on lähes kaksinkertaistunut viimeisen viiden toista vuoden aikana. Vuonna 1990 näitä pyö-

rateitä oli Vantaalla 234 km eli puolitoista metriä asukasta kohti.

Vantaalla toimii Poljin-työryhmä, joka on kuntatekniikan keskuksen vetämä, eri hallintokunnista koostuva pyöräilyn edistämiseen nimetty ryhmä. Siinä on edustajia useista kaupungin hallintokunnista ja poliisista, Vantaan pyöräilijät ry:stä sekä Pyöräilykuntien verkosto ry:stä. Poljin-ryhmä edistää vantaalaista pyöräilyä. Poljin-ryhmän myötävaikutuksella on tehty mm. vantaalaisille pyöräilyopas Vantaan luontoon. Kaupungin työntekijöille on järjestetty mm. kysely työmatkapyöräilystä ja hankittu polkupyöriä joidenkin virastojen käyttöön työajoa varten. Vantaan kaupungin henkilöstölle tarjoaa palveluja myös henkilöstön yhteistoimintaryhmän pyöräilyjaosto.

2.2.4 Lentokentän liikenne

Helsinki-Vantaan lentoasema-alueella päästöjä ilmaan aiheuttavat useat erilaiset toiminnot ja toimijat, kuten lentoliikenne (lentokoneet), kenttäalueen maakaluston liikenne, maaliikennealueen autoliikenne ja lentoaseman omat energialaitokset.

Lentoliikenteen päästöt

Finavia arvioi lentokoneiden päästöt lentoasemilla kansainvälisesti määritellylle niin sanotulle LTO-syklille (Landing and Take Off Cycle). Finavia selvittää myös oman maakalustonsa päästöt lentoasemilla hankittujen polttoainemäärien perusteella. Maakaluston päästöjen ja energiankulutuksen keskimääräinen osuus lentoaseman kokonaispäästöistä on noin 5 prosenttia.

Merkittävin lentoliikenteen päästöistä on typenoksidit. Päästöt vaihtelevat kuitenkin vuosittain johtuen lentoyhtiöiden lentokonekaluston vaihtumisesta ja kaluston käytön muutoksista.

Ilmanlaatua voidaan arvioida muun muassa päästöjen leviämismallitutkimusten avulla. Tehtyjen selvitysten perusteella voidaan todeta, että Helsinki-Vantaan lentoasemalla lentokoneiden ja lentoaseman ajoneuvoliikenteen päästöjen vaikutukset alueen ilmanlaatuun

voivat muodostua merkittäviksi vain lentoaseman liikennealueilla tai aivan niiden välittömässä läheisyydessä. Pitoisuudet jäävät alle voimassa olevien ohjearvojen, eivätkä ne erotu vilkkaiden teliikenneväylien pitoisuuksista.

Maa-ilmalaajuisesti lentoliikenteen päästöjen ja energiankulutuksen vähentämistoimissa kansainvälisillä määräyksillä ja sopimuksilla on keskeinen rooli. Ilma-aluksille asetetut pakokaasujen raja-arvot pakottavat myös lentokoneiteollisuuden valmistamaan vähemmän päästöjä tuottavaa tekniikkaa. Lentoliikenne on mukana mm. Kioton ilmastopimuksessa ja EU on tehnyt direktiiviluonnoksen päästökaupan ulottamisesta myös lentoliikenteeseen vuodesta 2011 alkaen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi.

Tässä toimintaohjelmassa ei määritellä vähentämistoimenpiteitä Helsinki-Vantaan lentoaseman typenoksidi- ja hiukkaspäästöille.

Lentokentän maaliikenne

Vuonna 2007 Helsinki-Vantaan lentoasemalle saapui teitä pitkin noin 4,8 miljoonaa matkustajaa. Viimeisin matkustajatutkimus, jossa on selvitetty kulkutapajakaumaa, on tehty vuonna 2006. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella kulkutapajakauma (vuoden 2007 matkustajamäärillä) näyttää seuraavalta:

Kulkuneuvo	Määrä (milj.)	%
Bussi	1,3	26
Taksi	1,5	30
Auto	2,1	44
yhteensä	4,8	100

2.3 Katupöly

Kuntatekniikan keskuksen ympäristötuotannon kadunpito vastaa mm. katutilan hallinnasta sekä katujen kunnossa- ja puhtaanapidosta Vantaalla.

Katupölyn torjuntaa on kehitetty, jotta keväiset katupölyepisodit jäisivät mahdollisimman pieniksi. Vantaalla on katujen puhdistukseen keskimäärin 25 puhdistuskonetta. Kone- ja kuljetushankinta-palveluja kilpailutuksessa on otettu huomioon ympäristöstä-

vällisyys. Kilpailutuksessa saa lisäpisteitä uudesta ja vähäpäästöisestä konemallista. Kuljetuspalvelujen tarjouspyynnöissä on selkeät vaa-timukset kaluston päästötasosta, eli tarjotavan kaluston tulee olla vuosimalliltaan 2000 tai uudempi.

Kuntatekniikan keskuksen ympäristötuotannon kadunpito ja ympäristökeskus osallistuivat vuosina 2006-2007 myös KAPU-hankeeseen (Katupölyn vähentäminen kevät-puhdistuksen ja talvikunnossapidon avulla - Tutkimus- ja kehittämisprojekti KAPU). Kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä on myös määräyksiä pölyntorjunnasta mm. kulkuväylien ym. alueiden kunnossa- ja puhtaanapitotyössä (21 §).

2.4 Energiantuotanto ja energiasopimukset

Vantaalla merkittävin päästölähde energiantuotannossa on Vantaan Energia Oy:n Martinlaakson voimalaitos, jossa polttoaineena käytetään maakaasua ja vähärikkistä kivihiltä. Yhtiöllä on lisäksi kahdeksan kaukolämpöverkkoon liitettyä vara- ja huippulämpölaitosta, joissa on polttoaineena vaihtoehtoisesti joko maakaasu tai raskasöljy sekä yksi kaatopaikkakaasulla toimiva laitos. Vantaan Energia Oy:n kaukolämpöverkko kattaa suuren osan Vantaan asuinalueista. Kaukolämmön piiriin kuuluu 80 % Vantaan rakennustilavuudesta, ja tämä osuus on pysynyt samana usean vuoden ajan.

Vuonna 2007 kaukolämmöllä lämpeni yhteensä 49 milj. kuutiota, joista asuintalojen osuus oli noin 38 %, teollisuuden 16 % ja muiden osuus 46 %.

Martinlaakson voimalaitoksella kaukolämpö tuotetaan yhdessä sähkön kanssa. Yhteistuotannossa voimalaitoksen polttoaineen energiasta saadaan hyödynnetyksi parhaimmillaan yli 90 prosenttia. Voimalaitoksen rikinpoistolaitoksessa savukaasuista puhdistetaan rikki-dioksidi, pääosa raskasmetalleista ja useita muita haitallisia aineita. Typpipäästöjä vähennetään polttoteknisin keinoin.

Koska energiantuotantolaitosten päästöjä ohjataan hallinnollisioikeudellisella ohjauksel-

la, tässä toimintaohjelmassa ei määritellä vähentämistoimenpiteitä Vantaan Energian typenoksi- ja hiukkaspäästöille.

Vantaa kaupunki on solminut kauppaja teollisuusministeriön kanssa energiatehokkuussopimuksen (2008 - 2016) jatkona energiasäästösopimukselle, joka oli voimassa vuoden 2007 loppuun. Sopimuksen tavoitteena on yhdeksän prosentin energiasäästö.

Sopimus sisältää useita toiminnallisia tavoitteita kuten hankintojen energiatehokkuusohjeet, energiatehokkuuden huomioon ottavan suunnittelun ohjauksen, energiakatselmusten ja niissä havaittujen energiasäästötoimien toteuttamisen sekä uusien säästötakuu- ja rahoitusmenettelyjen käytön investointien toteutuksessa. Oleellisena osana sopimusta vaaditaan kulutusseurantaa ja energiatehokkuutta kuvaavien tunnuslukujen sekä uusien toimintamallien kehittämistä ja käyttöönottoa. Sopimukseen sisältyy myös koulutus- ja tiedotustoiminnan järjestämistä sekä uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Sopimuksen täytäntöönpanosta Vantaalla vastaa tilakeskuksen toimiala.

2.5 Pienpoltto

Tässä yhteydessä pienpoltolla tarkoitetaan puun polttoa pientalojen tulisijoissa. Puu toimii useimmissa erillis- tai rivitaloissa lähinnä toissijaisena lämmitysaineena.

Puun poltosta kulkeutuu haitallisia päästöjä ulkoilmaan, etenkin pienhiukkasia. Pienhiukkaset ovat yksi pahimmista ihmisen terveyttä uhkaavista ilmanlaatuongelmista. Uuden tutkimuksen mukaan ilman pienhiukkaspitoisuuksissa pääkaupunkiseudulla puun pienpoltton osuus on lämmityskauden aikana jopa muita lähteitä suurempi. Ilmatieteen laitoksen ja Helsingin yliopiston tutkimusten mukaan talvikuukausina merkittävä osa pienhiukkaspitoisuuksista aiheutuu puun pienpoltosta.

Suomessa tulisijoille ei ole toistaiseksi ollut päästörajoja. Tulisijojen lämmitystehokkuus ja päästöt riippuvat kuitenkin paljon laitteesta ja käyttäjästä.

2.6 Viestintä, koulutus ja valistus

Yhteistyövaltuuskuntalain (1269/1996) mukaan pääkaupunkiseudun ilmansuojelun seuranta-, tutkimus, suunnittelu-, koulutus- ja valistustehtävät kuuluvat Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnalle YTV:lle. Vantaa jakaa kaupunkilaisille YTV:n ja muiden tekemää valistusmateriaalia ilmansuojelusta. Ympäristökeskus jakaa lisäksi tietoa asukkaille valituksen perusteella mm. oikeaoppisesta puun polttamisesta.



2.7 Yhteenveto Vantaalla tehdyistä toimenpiteistä ilmansuojelun edistämiseksi

Luokka	Toteutusaste
****	Täysin toteutunut
***	Toteutunut hyvin, tarpeen kehittää edelleen
**	Osin toteutunut
*	Käynnistetty

Toimenpide	Vastuutaho	Tilannekuvaus	Toteutusaste
MAANKÄYTTÖ JA LIIKENNE			
Liikennevirtojen ohjaus	Kuntek	Kaistat, kiertoliittymät, nopeusrajoitukset, liikennevalo-ohjaus	***
Pyörätieverkoston laajennus	Kuntek	Pyöräteitä rakennetaan noin 10 km/vuosi	**
Kehä III parannus	Tiehallinto		**
Raideliikenteeseen tukeutuvien keskusten kehittäminen	Kaupsu	Keskukset sijaitsevat pääosin ratojen varrella	***
Poikittaisen joukkoliikenteen kehittäminen	YTV, kuntek	Seudullinen poikittaislinjasto erillisselvitykset/seutulinjastosuunnitelma	*
Pysäköintipaikkojen määrät	Kaupsu, kuntek	Mitoitusnormit asuinalueiden toimistojen, liiketilöiden pysäköintipaikoille	**
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	Kaupsu, kuntek, yke	Poljin-työryhmä perustettu, tehty pyöräilyopas, polkupyöriä työajaja varten, seudullinen yhteistyö (kartat, strategiat, tutkimukset)	***
Yhteiskäyttöautot	Kuntek, varikko	Pieniä vähäpäästöisiä liesing-autoja kaupungin virastojen käytössä	***
Liikkumistapatutkimus	Kuntek	Kevyen liikenteen laskennat	***
Kehäradan rakentaminen	Ratahallinto, kuntek	Suunnittelu aloitettu	*
Joukkoliikennereitit	YTV, kuntek	Kehäradan liikennöinti ja Vantaan linjasto 2008-2013 totuttaminen, Seutulinjastosuunnitelma 2009-2013	*
Liityntäpysäköinti	RHK, YTV, kaupsu, kuntek	Liityntäpysäköintipaikkoja autoille ja pyörille	***
Joukkoliikenteen subventio	Kuntek	Joukkoliikenteen palvelutaso- ja rahoitus	***
Työsuhdelippu	KH	Työsuhdematkalippuja varten budjettiin varattu 100 000 euroa vuodelle 2008	**
Ilmanlaadun mittaukset	YTV, yke	YTV:n yksi kiinteä ja yksi siirrettävä mittaus-asema Vantaalla, Lisäksi erillisiä mittauksia ja mallinnuksia	****
Bussien aikataulu-liikenteen ja reittien informaatio	YTV	Aikatauluinformaatio, reittioppaat	***
Joutokäynnin valvonta	Poliisi, MATO/ THP / pysäköinninvalvonta	Joutokäynti kielletty asetuksella(1266/2002)	**
Kaupungin ajoneuvokaluston hankintavaatimukset	Kuntek	Yhtenä hankintakriteerinä ympäristöystävällisyys ostossa ja vuokrauksessa	***

KATUPÖLY, PIENHIUKKASET

Katujen puhdistus	Kuntek	Kadut puhdistetaan katupölystä keväisin mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti. Pölyämistä estetään kastelemalla suolaliuksella ennen puhdistusta sekä pölyävinä aikoina.	***
Rajoitukset hiekoitushiekan koneelliselle poistolle	Yke	Lehtipuhaltimien käyttö hiekoitushiekan poistamiseen kielletty ymp.suoj.määräyksissä (21§)	***
Katujen pesu- ja puhdistuslaitteet	Kuntek	Hankinnoissa on huomioitu uudet, vähäpäästoiset konemallit ja päästötasot	**
Hiekoitussepin laatu	Kuntek	Käytetään vain pestyä sepeä	***
Lumen kuljetukset ajoratojen läheisyydestä	Kuntek	Nopeuttamalla lumen vientiä poistuu myös lumen sisältämät hiukkaset. Kadut sulavat nopeammin ja kevätpuhdistus aikaistuu.	**
Pölyn vähentäminen rakennustyömailla	Yke, rava	Kaupungin ympäristönsuojelu-määräyksissä pölyämistä rajoitettu: (julkisivujen hiekkapuhallus, rakennus- ja purkutyöt, murskaus ja louhinta, katujen puhtaanapito 17,19,20,21§) Ympäristölupaehdoissa annetaan määräyksiä pölyntorjunnasta.	**
Tulisijojen säätely	Yke, rava	Ympäristönsuojelumääräys lämmitys- ja ilmastointilaitteistojen päästöistä (22§). Tehty opas puun pienpoltosta.	**
Risujen polttokielto	Yke	Ympäristönsuojelumääräyksissä kielletty risujen poltto taajaan asutuilla alueilla (15§).	***

ENERGIA

Kotitalouksien energiatehokkuuden parantaminen	Rava	Rakennusmääräyksissä normit	**
Kaupunki esimerkkinä	Tike	Energiansäästösojimus KTM:n kanssa, tehty katselmuksia	***
Kaukolämmön lisääminen	VE, kaupsu	Vantaan Energia rakentaa uusia kaukolämpö-johtoja	***

VIESTINTÄ, KOULUTUS JA VALISTUS

Kuntalaisten ympäristötietoisuuden lisääminen	YTV, yke	Tehty esitteitä, tiedotteita.	**
Teemapäivät	YTV, VE, tike	Energiansäästöviikko, auton päivä	
Tutkimustoiminta	YTV, yke	Vantaa mukana YTV:n tutkimushankeissa	***

Käytetyt lyhenteet:

MATO	Maankäytön ja ympäristön toimiala
Kaupsu	Kaupunkisuunnittelu
Kuntek	Kuntatekniikan keskus
Yke	Ympäristökeskus
Rava	Rakennusvalvonta
THP	Talous ja hallintopalvelut
Tike	Tilakeskuksen toimiala
YTV	Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta
RHK	Ratahallintokeskus
VE	Vantaan Energia

3 TAVOITTEET JA TOIMENPITEET ILMANSUOJELUN EDISTÄMISEKSI

Ilmanlaadun parantamiseksi esitettävät toimenpiteet on jaoteltu erilaisten toimenpidekokonaisuuksien alle. Kunkin kokonaisuuden alle kuuluvat toimenpiteet esitetään konkreettisina toimenpidelaatikoina, joissa on määritelty toimenpiteen tavoite, toteuttamisesta vastaava vastuutaho ja mahdolliset yhteistyötahot. Kunkin toimenpiteen vaikutuksesta ilmanlaatuun ja toimenpiteen toteutettavuudesta on tehty arviointi. Toimenpiteelle on esitetty myös aikataulu sekä mittarit ja/tai seurantatapa. Osa mittareista on samoja kuin kuutoskaupunkien ekologisesti kestävä kehityksen indikaattorit.

Käytetyt kokonaisuudet ovat seuraavat:

- Maankäytön suunnittelu
- Liikenne
- atupöly
- Pienpoltto
- Viestintä, koulutus ja valistus

Toimenpiteiden vaikutusta arvioidaan seuraavilla asteikolla:

Ilmanlaatuvaikutukset:

Toimenpide vähentää ilmansaastepitoisuutta

huomattavasti	+++
jonkin verran	++
vähän	+

Toteutettavuus:

Toimenpiteen toteutettavuuden arviointi luokat ovat:

- vaativa
- melko vaativa
- helppo

3.1 Maankäytön suunnittelu

3.1.1 Nykytila

Vantaan maa-alueen pinta-ala on 242 km². Vuoden 2007 alussa asukkaita oli 189 711. Keskimääräinen asukastiheys on 782 asukasta /km². Vantaan uudessa yleiskaavassa johtavana periaatteena on eheyttävä rakentaminen, jossa kasvu ohjataan jo rakennettujen alueiden täydentämiseen ja uudistamiseen. Kaupunkirakenteen eheyttämisellä ja sekoittuneella rakenteella vähennetään liikkumistarvetta ja muodostetaan maankäyttö- ja liikennejärjestelmäkokonaisuus, jossa liikenteen haitat ihmisille ja luonnolle ovat mahdollisimman pienet.

3.1.2 Tavoitteet vuodelle 2016

Maankäytön tavoitteena ovat elinvoimaiset kaupunkikeskukset, jossa palvelut ovat kävely- ja pyöräilyetäisyydellä. Tällöin liikennetarve vähenee ja kävelyn ja pyöräilyn osuus lisääntyy. Sisäinen ja seudullinen joukkoliikenne eri kaupunkikeskusten välillä on toimiva. Kaupunkisuunnittelussa huomioidaan ilmanlaatuvaikutukset sekä täydennysrakentamisessa että uudisrakentamisessa. Päämääränä on ilmanlaadultaan hyvä kaupunkiympäristö.

Kaasuajoneuvojen määrän lisääntymisen riskit sekä mahdollisesti tarvittavat turvallisuustoimenpiteet olemassa oleville rakennuksille tai pysäköintilaitoksille, joissa kaasuaajoneuvoja käytetään tai pysäköidään, tulee selvittää. Uudisrakentamisen suunnittelussa otetaan huomioon kaasuaajoneuvojen määrän lisääntyminen.

Maankäytön suunnittelun tavoitteet vuodelle 2016 pyritään saavuttamaan seuraavin toimenpitein:

- Kaupunkirakenteen tiivistäminen
- Kävely- ja pyöräreittien ottaminen huomioon kaavoituksessa
- Pyörien pysäköinnin järjestäminen
- Liityntäpysäköintijärjestelmän laajentaminen
- Suojaviheralueiden säilyttäminen ja lisääminen

Toimenpide 1	Kaupunkirakenteen tiivistäminen
	<p>Keskuksia kehitetään täydentämällä ja tiivistämällä huomioiden ilman laatuvaikutukset. Joukkoliikenne- ja erityisesti raideliikenne-lähtöiseen asuinalueiden suunnitteluun panostetaan entisestään. Uusi asutus ja työ paikat sijoitetaan nykyistä yhdyskuntarakennetta tukien ja täydentäen sekä Kehäradan asemiin tukeutuen. Asuntorakentamisessa tarjotaan erilaisia asumisvaihtoehtoja.</p>
Tavoite 2016	<p>Vantaan kaupunkirakenne on tiivistynyt keskuksissa ja niiden ympäristössä. Ilmanlaatuvaikutukset on huomioitu sekä kaupunkirakenteen täydennys- että uudisrakentamisessa. Asuntotarjonta on monipuolista, palvelut ja työpaikat ovat lähellä, joten liikkumistarve vähenee. Asuinalueiden kytkentä joukkoliikennedyhteyksiin on sujuva ja vaivaton.</p>
Vastuu	kaupsu, kuntak
Yhteistyötahot	
Ilmanlaatuvaikutukset	hiukkaset ++ , typpidioksidi ++
Aikataulu	jatkuva
Toteutettavuus	melko vaativa
Mittarit ja seuranta	asemakaava-alueelle rakennettu k-m ² suhteessa kaikkeen rakennettuun /vuosi, 300m ja 700m etäisyydellä joukkoliikenteen pysäkeistä asuvien asukkaiden %-osuus

Toimenpide 2	Kävely- ja pyöräreittien huomioon ottaminen kaavoituksessa
	<p>Kaavoituksella edistetään pyöräilyn ja kävelyn sujuvuutta ja turvallisuutta sekä reittien kattavuutta.</p>
Tavoite 2016	<p>Kaavoitusratkaisuilla on edistetty pyöräily- ja kävelymahdollisuuksia ja tuettu niiden kehittymistä ja käyttöä. Pyöräilyreittejä on riittävästi.</p>
Vastuu	kaupsu, kuntak
Yhteistyötahot	
Ilmanlaatuvaikutukset	hiukkaset ++ , typpidioksidi +
Aikataulu	jatkuva
Toteutettavuus	melko vaativa
Mittarit ja seuranta	uusien kävely- ja pyöräilyreittien määrä/vuosi, kävely- ja pyöräilyreittien määrä/asukas

Toimenpide 3**Pyörien pysäköinnin järjestäminen**

Asetetaan asemakaavassa mitoituskriteerit pyörien pysäköintipaikkojen varaamiseksi julkisten ja työpaikkarakennusten yhteyteen.

Tavoite 2016

Pyörien pysäköintipaikat on huomioitu kaavamääräyksissä riittävästi. Pysäköintipaikkoihin on turvallista pysäköidä pyörä asioinnin tai työpäivän ajaksi.

Vastuu

kaupsu, kuntak, rava

Yhteistyötahot

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset ++ , typpidioksidi +

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

helppo

Mittarit ja seuranta

pysäköintipaikkojen määrä

Toimenpide 4**Liityntäpysäköintijärjestelmän laajentaminen**

Joukkoliikenteen käyttäjien autoille ja pyörille varataan riittävästi pysäköintipaikkoja.

Tavoite 2016

Liityntäpysäköintiverkosto ja -paikkojen määrä on kasvanut. Liityntäpysäköintipaikat on helppo saavuttaa ja niiltä pääsee vaivatta jatkamaan matkaa julkisilla kulkuneuvoilla. Kehäradan liityntä-asetat Kivistössä ja Ruskeasannassa ovat toteutuneet.

Vastuu

kaupsu, kuntak

Yhteistyötahot

RHK, YTV

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset ++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

pysäköintipaikkojen määrä ja käyttöaste

Toimenpide 5**Suojaviheralueiden säilyttäminen ja lisääminen**

Suojaviheralueiden ja katuistutusten avulla voidaan parantaa mm. herkkien kohteiden, kuten koulujen ja päiväkotien ympäristön ilmanlaatua.

Tavoite 2016

Kaavoituksessa on varmistettu riittävät suojaviheralueet ja katupuuistutukset. Katujen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitu katupuuistutukset.

Vastuu

kaupsu, kuntak, rava

Yhteistyötahot

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

suojaviheralueiden määrä

3.2 Liikenne

3.2.1 Nykytila

Liikenne on energiantuotannon ohella Vantaalla merkittävin ilmanlaatua heikentävä tekijä. Liikenteen määrä, toimivuus, tilankäyttö ja kulkutapajakauma vaikuttavat elinympäristön terveellisyyteen, turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Vantaalla liikennemäärät ovat kasvaneet viimeisen kymmenen vuoden aikana noin 20 %. Vantaalla liikennemäärät kasvoivat vuonna 2007 katuverkossa 0,5 % ja yleisillä teillä noin 4,6 % edellisvuoteen verrattuna.

3.2.2 Tavoitteet vuodelle 2016

Maankäytön ja liikenteen suunnittelun sekä liikenneväylien kunnossapidon avulla voidaan vaikuttaa liikenteen toimivuuteen, liikenneympäristöön ja liikennekäyttäytymiseen, joilla on myös merkittävä vaikutus Vantaan ilman laatuun.

Vantaalla tammikuussa 2007 käynnistyneen Marja-Vantaan-projektin tavoitteena on luoda edellytykset 27 000 asukkaalle ja 26 000 työpaikan muodostamalle uudelle urbaanille alueelle, joka kytkeytyy raideliikenteen avulla muuhun pääkaupunkiseutuun. Kehärata toteutetaan aikavälillä 2009-2014. Kehärata on pääkaupunkiseudun tärkeä poikittainen raideyhteys. Se on samalla raideyhteys lentoasemalle sekä tärkeä kaupunkirata, joka tuo joukkoliikenteen potentiaalisiksi päivittäisiksi käyttäjiksi 200 000 asukasta ja 200 000 työpaikkaa. Kehärata on osa koko liikennejärjestelmän kehittämistä. Sen toteutukseen sisältyvät rata ja siihen liittyvät asemat, liityntäpysäköinti tie ja katu- ja tiejärjestelyineen sekä myös Kehäradan edellyttämät tiejärjestelyt, joista suurin on valtatie 3 kehittäminen Marja-Vantaan ydinalueella Kivistössä.

Kehärata lukuina:

- * kustannusarvio on 420 M€
kustannustasossa 4/2006 §
- * kaksiraiteinen henkilöliikenteen rata
- * junien enimmäisnopeus 120 km/h
- * radan pituus 18 km,
josta tunnelissa 8,1 km
- * uusia asemia 5 kpl ja
asemavarauksia 3 kpl
- * siltoja 33 kpl, joista ratasiltoja 12 kpl
- * katu- ja tiejärjestelyjä 9 km
- * liityntäpysäköintitilat 1550 autolle ja
950 pyörälle
- * maa- ja kallioleikkausmassoja 1,6 milj.m³

Liikenteen tavoitteet vuodelle 2016 pyritään saavuttamaan seuraavin toimenpitein:

- Raideliikenteen kehittäminen
- Poikittaisen joukkoliikenteen kehittäminen
- Joukkoliikenteen rahoituksen nosto
- Joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantaminen
- Kehitetään mahdollisuutta kulkea vapaa-ajanmatkat joukkoliikenteellä
- Liikenteen hallinta
- Taloudellisen ajotavan koulutus
- Vähäpäästöisyyden edistäminen
- Pyöräteiden merkitsemisen parantaminen
- Kevyen liikenteen reittien parantaminen

Toimenpide 6**Raideliikenteen kehittäminen**

Matkustajamäärät lisääntyvät pääkaupunkiseudun paikallisjunaliikenteessä nopeammin kuin bussiliikenteessä. Raideliikenteen päästöt ovat bussiliikenteen päästöjä pienempiä. Suunniteltu Kehärata yhdistää pääradan ja Martinlaakson kaupunkiradan.

Tavoite 2016

Kehärata on toteutettu.

Vastuu

kaupsu, kunttek, RHK

Yhteistyötahot

YTV

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi +++

Aikataulu

2009-2014

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

matkustajamäärät

Toimenpide 7**Poikittaisen joukkoliikenteen kehittäminen**

Liikenne lisääntyy eniten poikittaislinjoilla, missä julkisen liikenteen kulkutapaosuus on alhaisemmillaan. Poikittaisliikenne vaatii lisää yhteyksiä.

Tavoite 2016

Vantaan sisäinen runkoyhteys Mellunmäestä Myyrmäkeen on toiminnassa. Seudulliset poikittaisyhteydet kuten Jokeri II ovat toiminnassa.

Vastuu

YTV, kaupsu, kunttek

Yhteistyötahot

Muiden kuntien kaupunkisuunnitteluvirastot, HKL

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi +++

Aikataulu

runkoyhteys Mellunmäestä Myyrmäkeen: 2009-2014
Jokeri II: aikaisintaan 2011

Toteutettavuus

vaativa

Mittarit ja seuranta

matkustajamäärät

Toimenpide 8**Joukkoliikenteen rahoituksen nosto**

Nostamalla pääkaupunkiseudun kuntien tukea joukkoliikenteelle voidaan saavuttaa muiden eurooppalaisten suurkaupunkien tukitaso ja lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta.

Tavoite 2016

Tavoitteena on palvelutason kohottaminen lisäämällä joukkoliikenteen hoidon rahoitusta.

Vastuu

Kunttek

Yhteistyötahot

YTV, HKL

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset ++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

helppo

Mittarit ja seuranta

Mitataan palvelutasotarkasteluilla vuosittain suhteessa palvelutaso-ohjeeseen, joka määrittää tavoitetason aluetyypeittäin ja yhteysväleittäin

Toimenpide 9**Joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantaminen**

Joukkoliikenteen tulee olla nopeaa ja joustavaa. Bussiliikenteen etuisuuksia edistämällä ja liityntäpysäköintipaikkoja lisäämällä joukkoliikenteen matka-ajat lyhenevät.

Tavoite 2016

Joukkoliikenteen toimintaedellytykset on turvattu. Raideyhteyksien liityntäliikenne toimii tehokkaasti ja liityntäpysäköintipaikkoja on riittävästi autoille ja pyörille. Korkeatasoiset matkustajaterminaalit on toteutettu. Bussiliikennettä on nopeutettu bussikaistoilla ja bussien esteetön kulku liikennevalo-ohjauksella turvattu.

Vastuu

kuntek, kaupsu

Yhteistyötahot

YTV, Tiehallinto, RHK, HKL

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

joukkoliikenteen matka-ajat

Toimenpide 10**Kehitetään mahdollisuutta kulkea vapaa-ajanmatkat joukkoliikenteellä**

Joukkoliikennettä on kehitetty pääasiassa työmatkojen tarpeeseen ja siksi vapaa-ajan matkat tehdään usein omalla autolla. Joukkoliikennevuorojen ja -linjojen suunnittelussa huomioidaan vapaa-ajan liikkuminen entistä enemmän.

Tavoite 2016

Tärkeiden ulkoilu- ja retkeilyalueiden sekä vapaa-ajankeskusten saavutettavuutta joukkoliikenteellä parannettu. Joukkoliikenteen iltaja viikonloppuliikennettä on lisätty.

Vastuu

YTV, kuntek

Yhteistyötahot

HKL

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi +++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

matkustaja- ja vuorojen määrät tietyillä linjoilla

Toimenpide 11**Liikenteen hallinta**

Liikenteen sujuvuutta ohjataan kaistaohjauksella, liikennevaloilla ja nopeusrajoituksilla sekä telematiikan keinoin.

Tavoite 2016

Joukkoliikenteen matka-ajat ovat lyhentyneet. Liikennetelematiikka on käytössä.

Vastuu

Tiehallinto, kunttek

Yhteistyötahot

YTV

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi +++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

matka-aikatutkimukset

Toimenpide 12**Taloudellisen ajotavan koulutus**

Kouluttamalla kaupungin työntekijöitä taloudelliseen ajotapaan säästetään polttoainetta ja näin vähennetään ilmapäästöjä.

Tavoite 2016

Taloudellisen ajotavan koulutusta on tarjottu kaupungin henkilökunnalle.

Vastuu

henkilöstökeskus, kaikki toimialat

Yhteistyötahot

YTV, Motiva

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset ++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

helppo

Mittarit ja seuranta

koulutukseen osallistujien määrä

Toimenpide 13**Vähäpäästöisyyden edistäminen**

Määritetään viralliset kriteerit vähäpäästöisyydelle ja asetetaan määritelty vähäpäästöisyys ajoneuvojen ja työkoneneiden ja hankinta-vaatimukseksi.

Tavoite 2016

Kaupungin kaikissa ajoneuvojen ja työkoneneiden hankinnoissa vähäpäästöisyys kriteerinä.

Vastuu

kunttek

Yhteistyötahot

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++ , typpidioksidi +++

Aikataulu

2009

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

ajoneuvojen ja työkoneneiden ikäjakauma

Toimenpide 14**Pyöräteiden merkitsemisen parantaminen**

Kevyen liikenteen väylät on merkitty yleensä Yhdistetty pyörätie- ja jalkakäytävä -liikennemerkillä, mutta Vantaalla on melko vähän rinnakkaisiksi merkittyjä jalkakäytäviä ja pyöräteitä. Pyöräteiden turvallisuuden parantamiseksi merkintää tulisi lisätä. Viime vuosina lisääntynyt mopoilla ajaminen on heikentänyt pyöräteiden turvallisuutta.

Tavoite 2016

Pyöräilytiet on merkitty selkeästi ja viittoja on riittävästi. Uusilla keskusta-alueilla pääjalankulkureiteillä jalkakäytävät ja pyörätiet on merkitty rinnakkaisiksi. Mopoilla ajaminen ei ole sallittu alempi-nopeuksilla kaduilla kuin poikkeuksellisesti.

Vastuu

kuntek

Yhteistyötahot**Ilmanlaatuvaikutukset**

hiukkaset + , typpidioksidi +

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

merkittyjen pyöräteiden osuus kaikista pyöräteistä

Toimenpide 15**Kevyen liikenteen väylien parantaminen**

Kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta lisäämällä kannustetaan ihmisiä kulkemaan lyhyet matkat jalan tai pyörällä autolla ajon sijasta. Kävely- ja pyöräteiden laatua ja viihtyisyyttä kehitetään sekä niiden kuntoa ja ylläpitoa parannetaan. Talviaikaan kevyen liikenteen väylien liukkauden torjuntaan ja auraukseen kiinnitetään huomiota riittävästi.

Tavoite 2016

Kävely ja pyöräily on helppoa, vaivatonta ja turvallista myös talviaikaan.

Vastuu

kuntek

Yhteistyötahot**Ilmanlaatuvaikutukset**

hiukkaset ++ , typpidioksidi ++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

asukastyytyväisyyskyselyt joka toinen vuosi (Efeko)

3.3 Katupöly

3.3.1 Nykytila

Suurin osa kaupunki-ilman hengitettävistä hiukkasista on peräisin liikenteen nostattamasta katupölystä eli epäsuorista päästöistä. Katupöly muodostuu liukkauden torjunnassa käytettävästä hiekoitussepelistä ja katujen päällysteiden kulumisesta. Etenkin keväisin hiukkaspitoisuudet kohoavat, kun kuiva jauhautunut hiekoitusseppi ja asfalttipöly nousevat ilmaan.

Kaupunki pyrkii vähentämään katupölyä mm. tehokkaalla kevätharjauksella ja -pesulla, hiekoitussepin valinnalla ja kastelemalla katuja suolaliuoksella. Kevätharjaus tehdään alueiden kunnossapitoluokituksen mukaisessa järjestyksessä. Katujen liukkaudentorjunnassa käytettävän sepin määrä vaihtelee vuosittain 10 000 -18 000 tonnin välillä talvesta riippuen. Liukkauden torjuntamateriaalina käytetään vain pestyä sepeä, jotta pölyäminen olisi vähäisempää. Imulakaisu- ja painepesukaluston avulla pyritään vähentämään katupölyä, jotta kevään katupölykausi jää mahdollisimman lyhyeksi. Pääväylien ja teiden puhtaanapidosta huolehtii Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri.

3.3.2 Tavoitteet vuodelle 2016

Päämääränä on katupölyongelman poistaminen ennaltaehkäisevillä toimilla.

Katupölytorjunnan tavoitteet vuodelle 2016 pyritään saavuttamaan seuraavilla toimenpiteillä:

- Katupölyn torjunnassa käytettävän kaluston kehittäminen
- Käytettävän hiekoitussepin laadun parantaminen
- Uusien liukkaudentorjunta keinojen selvittäminen

Toimenpide 16

Katupölyn torjunnassa käytettävän kaluston kehittäminen

Puhdistuskaluston hankinnoissa ja kilpailutuksessa on jo huomioitu ympäristöystävällisyys ja niissä on vaatimukset kaluston päästötasosta. Paremmalla kalustolla voidaan kuitenkin tehostaa ja nopeuttaa katujen puhdistusta. Kaluston hankinnassa huomioidaan myös laitteiston puhdistusteho ja poistoilman puhtaus.

Tavoite 2016

Puhdistuskaluston hankinnan laatuksiteerejä on kehitetty. Hyödynne tään katupölytutkimuksista saatu uusi tietämys.

Vastuu

kuntek

Yhteistyötahot

Tiehallinto

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

laitteiston ikäjakauma

Toimenpide 17**Käytettävän hiekoitussepin laadun parantaminen**

Liukkaudentorjunnassa käytetyn sepin tulee olla pestyä ja seulotua sekä materiaaliltaan ja raekooltaan optimaalista. Hiekoitus-hiekkaa käytetään keskimäärin noin 14 000 tonnia vuodessa.

Tavoite 2016

Hiekoitussepin laatu on parantunut kehittämällä pesua ja seulontaa. Sepelin laadussa huomioidaan lisääntyvä talvipyöräily. Hyödynnetään katupölytutkimuksista saatu uusi tietämys.

Vastuu

kuntek

Yhteistyötahot

Tiehallinto, muut PKS:n seudun kunnat

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset +++

Aikataulu

jatkuva

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvoylitysten määrä, laadukkaan hiekoitussepin määrä suhteessa muuhun sepeleihin (t/a)

Toimenpide 18**Uusien liukkaudentorjunta keinojen selvittäminen**

Perinteisiä liukkaudentorjuntakeinoja ovat hiekoitus ja suolaus. Kehitetään liukkaudentorjuntaa selvittämällä uusia menetelmiä.

Tavoite 2016

Vaihtoehtoiset liukkaudentorjuntakeinot on kartoitettu ja niiden soveltuvuutta on Vantaalle testattu. Hyödynnetään katupölytutkimuksista saatu uusi tietämys.

Vastuu

Kuntek

Yhteistyötahot

Tiehallinto, muut PKS:n kunnat

Ilmanlaatuvaikutukset

hiukkaset ++

Aikataulu

2009

Toteutettavuus

melko vaativa

Mittarit ja seuranta

kartoitus, vaihtoehtojen kokeilu

3.4 Pienpoltto

3.4.1 Nykytila

Ympäristöministeriö on arvioinut, että vuonna 2000 noin 40 % hengitettävien hiukkasten ja 50 % pienhiukkasten kokonaispäästöistä on ollut peräisin puun pienpoltosta. Ongelmaa pahentaa se, että päästökorkeus on matala, jolloin ihmiset altistuvat hiukkasille lähes suoraan. Päästöjen määrää pystytään vähentämään mer-

kittävästi käyttämällä hyvälaatuista ja kuivaa puuta ja toimimalla sytytyksessä ja puiden lisäyksessä oikealla tekniikalla.

Suomessa tulisijoille ei ole toistaiseksi asetettu päästörajoja. Asetus polttoainetta käyttävien lämmityslaitteiden päästöistä ja hyötysuh-teista on tekeillä. Se tulee voimaan vuonna 2008.

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA) antaa kunnille rahaa korjaus-, energia- ja terveyshaitta-avustuksiin, joita avustuksiin

oikeutetut hakijat voivat sitten kunnalta hakea. Korjausavustusten myöntäminen perustuu valtionavustuslakiin (688/2001) ja valtioneuvoston asetuksiin asuntojen korjaus-, energia- ja terveyshaitta-avustuksista. Esimerkiksi pientalot voivat hakea energia-avustusta uuden pääasiallisen lämmitysjärjestelmän käyttöönottoon.

3.4.2 Tavoitteet vuodelle 2016

Vähennetään puun pienpoltosta aiheutuvia hiukkaspäästöjä valistamalla ihmisiä oikeasta polttotavasta ja -aineesta sekä edistämällä vanhojen tulisijojen korvaamista uusilla, päästönormit täyttävillä tulisijoilla.

Pienpolton tavoitteet vuodelle 2016 pyritään saavuttamaan seuraavin toimenpitein:

- Tiedottaminen puun oikeasta polttotavasta tulisijoissa
- Kannustetaan vanhojen tulisijojen korvaamiseen uusilla

Toimenpide 19	Tiedottaminen puun oikeasta polttotavasta tulisijoissa
	Vantaalla on runsaasti puunpolttoon tarkoitettuja tulisijoja, joiden käytöstä aiheutuu ilmanlaadun heikkenemistä. Oikea polttotapa vähentää päästöjä ilmaan. Tiedotetaan puun oikeasta polttotavasta asukkaille entistä enemmän.
Tavoite 2016	Kuntalaiset tuntevat pienpoltosta syntyvien pienhiukkasten terveysvaikutukset ja pyrkivät vähentämään päästöjä oikealla polttotekniikalla.
Vastuu	Yke
Yhteistyötahot	Heli, YTV, omakotiyhdistykset, Motiva, Nuohousalan keskusliitto
Ilmanlaatuvaikutukset	hiukkaset +++, typpidioksidi +
Aikataulu	syksy 2009
Toteutettavuus	helppo
Mittarit ja seuranta	pienhiukkaspitoisuus

Toimenpide 20	Kannustetaan vanhojen tulisijojen korvaamiseen uusilla
	Taloudellinen kannustus edistää tulisijakannan uudistumista. Kannustetaan asukkaita korvaamaan vanhat tulisijat uusilla ja siirtymään vähäpäästöisiin lämmitysjärjestelmiin.
Tavoite 2016	Tulisijojen keski-ikä on alentunut. Yhä useampia vanhoja tulisijoja on korvattu uusilla. Kaupunki tukee taloudellisesti tulisijojen korvaamista.
Vastuu	Rava
Yhteistyötahot	YM
Ilmanlaatuvaikutukset	hiukkaset +++)
Aikataulu	jatkuva
Toteutettavuus	melko vaativa
Mittarit ja seuranta	uusien lämmitysjärjestelmien osuus

3.5 Viestintä, koulutus ja valitus

YTV hoitaa pääkaupunkiseudulla valtaosan ilmanlaadun viestinnästä. Kunnat voivat kuitenkin sen lisäksi järjestää viestintää ja valistusta tärkeinä pitämistään aiheista. Ihmiset vaikuttavat omilla toimillaan paljon ilman laatuun. Tiedon lisäys luo pohjan toimintaohjelman toteutumiselle.

3.5.1 Nykytila

Vantaalla on tutkittu kuntalaisten ympäristöasenteita kyselytutkimuksilla vuosina 1978, 1991 ja 1997. Osa ympäristöasenteista oli pysynyt melko samoina koko 90-luvun aikana. Ym-

päristön tilan vantaalaiset kokivat kuitenkin selvästi parantuneen aikaisemmasta.

Vantaa jakaa kaupunkilaisille YTV:n ja muiden tekemää valistusmateriaalia mm. hengitysilmasta ja puun oikeasta polttotavasta. Ilmanlaatuun liittyvässä valistuksessa on kuitenkin kehittämisen ja tehostamisen varaa.

3.5.2 Tavoite vuodelle 2016

Kaupunkilaisten ympäristötietous on lisääntynyt teemapäivien, esitteiden ja koulutusten ansiosta. Asukkaat pyrkivät omilla toimillaan vähentämään ilman kuormitusta. Kaupunginvirastojen toimintatavat ovat muuttuneet vähäpäästöisemmiksi.

Toimenpide 21	Lisätään asukkaiden ilmanlaatutietoutta
	Edistetään asukkaiden tietoisuutta ilmanlaadusta, siihen vaikuttavista tekijöistä ja asukkaiden omista vaikutusmahdollisuuksista lisäämällä valistusta ja koulutusta. Järjestetään teemapäiviä/tapahtumia, tiedotetaan mm. joutokäynnistä, puun oikeasta polttotavasta jne.
Tavoite 2016	Asukkaiden ympäristötietoisuus on lisääntynyt valistuksen ja koulutuksen ansiosta. Asukkailla on parantunut mahdollisuus vaikuttaa ilmanlaatuun.
Vastuu	Yke
Yhteistyötahot	YTV, pääkaupunkiseudun kunnat, alan järjestöt
Ilmanlaatuvaikutukset	hiukkaset ++, typpidioksidi ++
Aikataulu	jatkuva
Toteutettavuus	melko vaativa
Mittarit ja seuranta	tehtyjen tiedotteiden ja järjestettyjen tilaisuuksien määrät

4 TOTEUTUMISEN SEURANTA

Vantaan ilmansuojelun toimintaohjelman seuranta tapahtuu toimenpiteiden toteutumista arvioimalla sekä mittareita seuraamalla. Ohjelmaa valmistellut työryhmä vastaa Vantaan toimintaohjelman seurannasta. Seurantaa koordinoi ympäristökeskus. Seurannassa arvioidaan ja mitataan toimenpiteiden toteutumista ja ilmanlaatua.

Yksittäisten toimenpiteiden toteutumista arvioidaan seuraavan luokittelun mukaisesti:

Luokka	Toteutusaste
****	Täysin toteutunut
***	Toteutunut hyvin, tarpeen kehittää edelleen
**	Osin toteutunut
*	Käynnistetty
0	Ei käynnistynyt

Ilmansuojelun toimintaohjelman toteutuksesta tehdään kolmen vuoden välein selonteko EU:n komissiolle. Selonteot tehdään vuosina 2011, 2014 ja viimeinen vuoden 2017 puolivälissä, jolloin ohjelmakausi on päättynyt.

Mittarit:

Maankäytön suunnittelu:

- asemakaava-alueelle rakennettu k-m² suhteessa kaikkeen rakennettuun /vuosi, 300m ja 700m etäisyydellä joukkoliikenteen pysäkeistä asuvien asukkaiden %-osuus
- uusien kävely- ja pyöräilyreittien määrä/vuosi, kävely- ja pyöräilyreittien määrä/asukas
- pysäköintipaikkojen määrä
- pysäköintipaikkojen määrä ja käyttöaste
- suojaviheralueiden määrä

Liikenne:

- matkustajamäärät
- mitataan palvelutasotarkasteluilla vuosittain suhteessa palvelutaso-ohjeeseen, joka määrittää tavoitetason aluetyypeittäin ja yhteysväleittäin.
- matkustajamäärät
- joukkoliikenteen matka-ajat
- matkustaja- ja vuorojen määrät tietyillä linjoilla
- matka-aikatutkimukset
- koulutukseen osallistujien määrä
- ajoneuvojen ja työkoneiden ikäjakauma
- merkittyjen pyöriteiden osuus kaikista pyöriteistä
- asukastyytyväisyyskyselyt joka toinen vuosi (Efeko)

Katupöly:

- laitteiston ikäjakauma
- hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvoylitysten määrä, laadukkaan hiekoitussepellin määrä suhteessa muuhun sepeliin (t/a)
- kartoitus, vaihtoehtojen kokeilu

Pienpoltto:

- pienhiukkaspitoisuus
- uusien lämmitysjärjestelmien osuus

Viestintä, koulutus, valistus:

- tehtyjen tiedotteiden ja järjestettyjen tilaisuuksien määrät

YMPÄRISTÖKESKUS

C14 : 2008
ISBN 978-952-443-253-5