



§ 95

Helsingin meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018–2022 seurantaraportti 2020

HEL 2021-004612 T 11 00 01

Päätös

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti merkitä tiedoksi Helsingin kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018–2022 toteutumisen seurantaraportin 2020. Seurantaraportti on liitteenä 1: Taulukko meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden toteutumisesta vuonna 2020.

Käsittely

Asian aikana kuultavana oli ympäristötarkastaja Anne-Mari Leppänen. Asiantuntija poistui kuulemisensa jälkeen kokouksesta.

Esittelijä

yksikön päällikkö
Laura Walin

Lisätiedot

Anne-Mari Leppänen, ympäristötarkastaja, puhelin: 310 34366
anne.m.leppanen(a)hel.fi

Liitteet

1 Taulukko meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden toteutumisesta vuonna 2020

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Meluntorjunnan toimintasuunnitelman taustaa

Helsingissä tehtiin kolmas EU:n ympäristömeludirektiivin (2002/49/EY) mukainen meluselvitys vuonna 2017. Selvityksen perusteella tieliikenne on merkittävin ympäristömelun lähde Helsingissä. Tieliikenteen päiväjän yli 55 dB melulle (kansallinen meluselvitys, LAeq, 7–22) altistuvien helsinkiläisten määrä oli 233 000 asukasta vuonna 2017. Toiseksi mer-



29.04.2021

kittävin melulähde on raitiotieliikenne, jonka melulle altistuvien määräksi arvioitiin vuonna 2017 noin 51 000 asukasta. Sekä rautatie- että metrolienteen altistujamäärät ovat kumpikin alle 10 000 asukasta.

Selvityksen pohjalta laadittiin meluntorjunnan toimintasuunnitelma. Suunnitelmassa esitetään tavoitteet meluhaittojen vähentämiseksi sekä meluntorjunnan toimenpiteet vuosille 2018–2022.

Helsingissä on asetettu pitkän aikavälin tavoitteita meluntorjunnalle sekä kaupungin ympäristöpolitiikassa että aiemmissa meluntorjunnan toimintasuunnitelmissa. Tavoitteisiin kuuluu suojata ensisijaisesti voimakkaan melun alueilla asuvia, kohdistaa torjuntatoimet alueille, joilla altistujia on paljon sekä suojata asukkaita varmistamalla, että asuntojen sisämelutasot pysyvät alle melun ohjearvotasojen. Lisäksi tavoitteena on säilyttää suhteellisen hiljaisia alueita, turvata virkistysalueiden alhaisia melutasoja ja alentaa melutasoja asumisen lisäksi muissa herkissä kohteissa, kuten päiväkodeissa ja kouluissa. Näiden toteuttamiseen tarvitaan laajaa meluntorjunnan keinovalikoimaa ja meluntorjunnan huomioimista alueidenkäytön suunnittelussa.

Toimintasuunnitelmassa käsiteltäviä melulähteitä ovat pää- ja kokoojakatujen liikenne sekä raitio- ja metroliente. Uutena teemana aiempiin toimintasuunnitelmiin nähden on otettu mukaan rakentamiseen, kalustoon ja työtapoihin liittyviä meluntorjuntatoimia. Helsingin kaupungin alueella sijaitsevien maanteiden ja rautateiden meluntorjunnan toimintasuunnitelman laatii Väylävirasto.

Vuosina 2018–2022 toteutettavat meluntorjunnan toimenpiteet jakautuvat kolmeen teemakokonaisuuteen: suunnitteluun ja ohjaukseen, melulähteeseen vaikuttamiseen sekä rakenteelliseen meluntorjuntaan. Kokonaisuudet sisältävät yhteensä 53 toimenpidettä, joiden toteutumista seurataan indikaattoreilla. Toimenpiteistä 15 on merkitty meluntorjunnan kärkitoimenpiteiksi. Näiden vaikuttavuus on katsottu merkittäväksi ja toteutettavuus hyväksi. Kärkitoimenpiteiden edistämiseen ja seurantaan kiinnitetään erityistä huomiota.

Meluntorjunnan toimenpiteiden seuranta

Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristönsuojelu ja ohjaus-yksikkö seuraa vuosittain meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden toteutumista. Seurantareportti toimitetaan vuosittain tiedoksi kansliapäällikön asettamalle (13.9.2017, § 96) ilmansuojelu- ja meluntorjuntatyöryhmälle sekä Helsingin kaupungin kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaostolle.

Toimenpiteiden toteutuminen



29.04.2021

Meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden toteuttaminen eteni vuonna 2020 monilta osin hyvin ja suurinta osaa toimenpiteistä toteutettiin suunnitellusti. Toisaalta osaa toimenpiteistä ei saatu toteutettua tai niiden toteuttaminen viivästyi. Suunnitelman toimenpiteistä valtaosa on jatkuvia tai pitkäkestoisia kehittämistoimia, joiden parissa työ jatkuu useampia vuosia. Kärkitoimenpiteiksi tunnistetut toimet etenevät suurelta osin hyvin.

Meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden yksityiskohtainen toteutuminen vuonna 2020 on esitetty liitteessä 1.

Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa

Suunnittelu ja ohjaus -toimenpidekokonaisuuden toimenpiteet tähtäävät melun haittavaikutusten vähentämiseen suunnittelun ja ohjauksen keinoin. Maankäytön ja liikenteen suunnittelu on merkittävin keino ennaltaehkäistä meluhaittoja. Tiedonvälitystä ja asiantuntijoiden kouluttamista melu- ja ääniympäristöasioista on tarvetta lisätä entisestään.

Kuten edellisinäkin vuosina, myös vuonna 2020 on melutilanne huomioitu kaikissa asemakaavoissa ja tarvittaessa suunniteltu meluntorjunta sen mukaisesti. Ympäristöpalveluista ja teknistaloudellisesta suunnittelusta on asiantuntijoita mukana ohjaamassa asemakaavoja.

Liikennesuoritteiden kasvun vähentäminen on olennaista erityisesti ilmastopäästöjen takia, mutta sillä on merkitystä myös melun kannalta. Useissa selvityksissä ja tutkimuksissa ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotto on todettu tehokkaimmaksi keinoksi vähentää liikennemääriä. Vuonna 2019 hyväksytty Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL 2019 -suunnitelma sisältää linjauksen siitä, että Helsingin seudulle luodaan valmius ottaa käyttöön tieliikenteen hinnoittelu liikenteen päästöjen ja tieverkon ruuhkautumisen vähentämiseksi.

Syksyllä 2020 allekirjoitettuun Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen MAL 2020–2031-sopimukseen kirjattiin, että valtio aloittaa ruuhkamaksujen mahdollistamista koskevan säädösvalmistelun tällä hallituskaudella. Sopimuksen mukaan valmistelu toteutetaan yhteistyössä kuntien ja HSL:n kanssa ja päätökset ruuhkamaksujen mahdollisesta käyttöönotosta tehdään erikseen.

HSL:ssä on tehty vuoden 2020 aikana kolme esiselvitystä (teknistominimallinen, hallinnollinen ja palvelumuotoilu) lisäämään ajoneuvoliikenteen hinnoittelun suunnittelun valmiutta. Valtio ei kuitenkaan ole vielä aloittanut ruuhkamaksujen käyttöönottoa tähtäävää lainvalmistelua,



29.04.2021

joten varsinaista järjestelmän suunnittelua ei olla voitu lähteä toteuttamaan.

Nastarenkaiden käytöllä on ennen kaikkea vaikutusta ilmanlaatuun, mutta sillä on vaikutusta myös melutasoihin. Nastarenkaiden aiheuttama melu on muita rengastyyppisiä voimakkaampaa. Niiden käyttö nostaa tieliikenteen aiheuttamia talviajan melutasoja noin 1–3 desibeliä. Näin ollen kitkarenkaiden edistäminen on kirjattu toimenpiteeksi sekä Helsingin ilmansuojelusuunnitelmaan että meluntorjunnan toimintasuunnitelmaan. Tavoitteena on kitkarenkaiden osuuden kasvattaminen niin, että niiden osuus on 30 % talvikaudella 2020–2021 ja 50 % talvikaudella 2024–2025. Lopullinen tavoite on 70 % talvikautena 2030–2031.

Talvikautena 2020–21 nastarenkaiden osuus Helsingissä oli 72 % (talvikuukausien keskiarvo). Seurannassa siirryttiin vuoden 2020 lopussa uuteen menetelmään, joka perustuu nastarenkaiden tunnistukseen värinäantureilla. Ensimmäisiä vertailukelpoisia tuloksia uudella menetelmällä saatiin vuoden 2021 alussa.

Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut toteutti laajan kitkaviestintäkampanjan syksyllä 2020. Kitkarenkaiden käytön eduista viestittiin mm. sosiaalisessa mediassa, ohjelmallisena mainontana, kadunvarsimainoksilla sekä bussitarroituksilla.

Vuonna 2020 valmistui Nastarenkaiden käytön rajoittaminen - Rajoitusalueiden määrittämisen periaatteet ja liikenteellisten vaikutusten tarkastelu -raportti. Raportin pohjalta mahdollisten nastarengaskieltoalueiden toteuttamista selvitetään vuonna 2021.

Ajonopeudella ja nopeusrajoitusten noudattamisella on merkittävä vaikutus melutasoon. Alempi nopeusrajoitus ohjaa tasaisempaan ajotapaan, mikä vähentää kiihdytyksistä ja jarrutuksista aiheutuvaa melua. Vuonna 2020 ajonopeuksia rauhoitettiin muun muassa lisäämällä 11 uutta nopeusvalvontakameraa ja rakentamalla hidasteita.

Miellyttävä ääniympäristö ja hiljaisuus edistävät monin tavoin ihmisten hyvinvointia. Hiljaisten alueiden merkitystä ja niiden sijainnin selvittämisestä on nostettu esiin niin ympäristölainsäädännössä kuin Helsingin kaupungin meluntorjunnan tavoitteissakin. EU:n ympäristömeludirektiivi korostaa, että mikäli ääniympäristön laatu on hyvä, on se tärkeää säilyttää ennallaan.

Vuonna 2019 toteutettiin karttapohjainen asukaskysely kaupungin hiljaisiksi ja rauhallisiksi koetuista alueista. Tämän ja myös aiempien vastaavien kyselyiden mukaan hiljaiset alueet ovat kaupunkilaisille hyvin



tärkeitä. Kyselyn tulokset julkaistiin vuoden 2020 aikana ja tuloksista viestittiin. Vyöhykkeet, joilla meluselvityksen 2017 mukainen liikennemelutaso on alle 50 dB, lisättiin kaupungin karttapalveluun suunnittelun lähtötietoina käytettäväksi ja kaupunkilaisten hyödynnettäväksi. Citynature.eu-sivustolle, joilla esitellään Helsingin merkittävimpiä luontokohteita, lisättiin kohteiden äänimaiseman kuvailuja.

Melupäästön vähentäminen

Melulähteeseen vaikuttaminen -teemakokonaisuuden toimenpiteillä pyritään vaikuttamaan suoraan päästölähteisiin. Toimenpiteet sisältävät niin kalustoon, työtapoihin kuin toiminnan suunnitteluunkin liittyviä keinoja, joilla melupäästöä voidaan vähentää.

Sähköbussien aiheuttama melu on huomattavasti dieselbusseja pienempää. HSL:n kaluston sähköistyminen edennyt hyvin. Tavoitteena on, että vuonna 2025 kalustosta 30 % on sähköbusseja. HSL:n tilaamassa liikenteessä oli vuoden 2020 lopussa 60 ja vuoden 2021 alussa 74 sähköbussia, joista 30 Helsingissä. Vuosaareen asennettiin yksi uusi sähköbussien latausasema. Latausasemia on nyt käytössä yhteensä seitsemän kappaletta. Melutaso pisteytetään kaikissa bussikalustohan-kinnoissa.

Raitiovaunu- ja metroluonteessa radan kuntoa parantavien toimenpiteiden ja käytössä olevan kaluston vaikutukset melutasoon voivat olla huomattavia erityisesti kantakaupungissa raitioteiden sekä metron ja pää ratojen lähialueilla. HKL vastaa raitiotie- ja metroratojen suunnittelusta, rakennuttamisesta ja kunnossapidosta. Vuonna 2020 HKL on asentanut raitioteiden vaihtealueille viisi uutta syväuravaihdetta. Syväuraisilla vaihteilla pyritään vähentämään kiskomelua ja tärinää, jotka syntyvät raitiovaunun ylittäessä vaihtealueen. Tällä hetkellä Helsingissä on yhteensä 18 syväuraista vaihdetta. Kaluston hankintojen kilpailutuksessa HKL käyttää melukriteerejä.

Erilaiset rakentamisen ja ylläpidon hankkeet aiheuttavat tilapäistä meluhaittaa, joka voi heikentää ympäristön viihtyisyyttä paikallisesti. Haittaa ei voida kokonaan poistaa, mutta melupäästöön voidaan jonkin verran vaikuttaa hiljaisemmän, erityisesti sähköisen, kaluston lisäämisellä ja työtapoihin vaikuttamalla. Kaupunkiympäristön toimialalla on pilotoitu talonrakentamisen ja infrarakentamisen ympäristöasiakirjaa, jonka tavoitteena on ennaltaehkäistä ja vähentää hankkeesta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia, myös melua. Työmaan ympäristövaatimusten laadinta jatkui ympäristöasiakirjan pilotoinnin perusteella vuonna 2020. Syyskuussa 2020 allekirjoitetun päästötön työmaa -green dealin



29.04.2021

myötä muun muassa sähköisten työkoneneiden määrä tulee jatkossa nousemaan. Myös Stara on kilpailutuksissaan huomionnut hybridi- ja täyssähkötyökoneet.

Samoin kaupungin täyssähkökäyttöisten henkilöautojen määrä alkaa nousta, kun Stara kilpailutti vuonna 2020 osana henkilöautojen kilpailutusta ensimmäistä kertaa myös täyssähköautot. Tavoitteena on vuonna 2021 ostaa 54 täyssähköistä henkilöautoa sosiaali- ja terveystoimialalle ja kaupunkiympäristön toimialalle vuokrattaviksi.

Satamissa melua aiheuttavat mm. alusten pääkoneet, lastin käsittely, alusten ilmastointijärjestelmät sekä apukoneiden käyminen, kun alus tuottaa laiturissa ollessa käyttöönsä sähköä. Maasähkön käyttö vähentää alusten melupäästöä, koska aluksen ollessa kytkettynä maasähkoon sen apumootoreiden käytön tarve vähenee. Olympialaiturin maasähkölaitantä saatiin viimeistelyä vaille valmiiksi vuonna 2020. Satama on ottanut jo aiemmin käyttöön ympäristöperusteisen satamamaksualennuksen. Yksi alennusperuste on melutaso ja sen perusteella myönnettiin alennusta kolmelle alukselle vuonna 2020. Nesteytetyllä maakaasulla (LNG) kulkevien alusten moottorit ovat hiljaisempia muiden polttoaineiden moottoreihin verrattuna. Kaikissa Helsingin Sataman osissa on LNG:n tankkausmahdollisuus. Tällä hetkellä Helsingin satamassa vierailee noin kahdeksan LNG-käyttöistä alusta.

Melun leviämisen rajoittaminen

Rakenteellinen meluntorjunta -teemakokonaisuudessa ovat toimenpiteet, joilla melun leviämistä pystytään rajoittamaan ja melulle altistumista vähentämään. Näitä toimia ovat melusteet ja melua vaimentavat päällysteet sekä erilaiset kiinteistöjen ääneneristävyyttä parantavat keinot.

Melusteiden rakentaminen vaatii investointeja eikä niillä poisteta meluhaittaa kokonaan, mutta niillä voidaan kuitenkin parhaimmillaan vähentää useiden satojen asukkaiden melualtistusta merkittävästi. Katukohteet, joihin melusteitä on suunniteltu, ovat samat kuin meluntorjunnan toimintasuunnitelman tarkistuksessa vuonna 2013. Koska melusteiden toteuttaminen on viivästynyt, pyritään meluntorjunnan toimintasuunnitelmalla 2018–2022 varmistamaan, että kaikki tunnistetut meluntorjuntakohteet sisällytetään kaupungin investointiohjelmaan ja melusteitä toteutetaan tavoitellussa aikataulussa. Vuonna 2020 jatkettiin Vanha Porvoontien melusteiden suunnittelua. Melusuojausta suunnitellaan Suurmetsäntien ja Heikinlaaksontien väliselle osuudelle. Sa-



malla kadulla parannetaan jalankulun ja pyöräilyn edellytyksiä. HKL:n Herttoniemen metromeluesteen toteuttaminen viivästyy taloussyistä.

Helsingin alueella olevien maanteiden meluntorjunnasta vastaavat Uudenmaan ELY-keskus ja Väylävirasto. Maanteiden priorisoidut meluntorjuntakohteet esitetään Väyläviraston meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa. Helsingin kaupunki osallistuu esteiden toteutukseen kunkin hankkeen yhteydessä sovitulla osuudella. Merkittävä maantien meluntorjuntahanke eteni vuonna 2020, kun Hämeenlinnanväylän (väli Kannelmäki–Kaivoksela) parantamisen ja Kuninkaantammen eritasoliittymän suunnitelmaluonnos oli esillä vuoden 2020 lopussa. Hanke sisältää melusuojauksen suunnittelun.

Melua vaimentavien päällysteiden käytöllä voidaan vähentää merkittävästi (noin 2–4 dB) katuliikenteen aiheuttamaa melua nopeuksilla, joissa rengasmelu on vallitsevaa. Rengasmelun osuus kokonaismelusta ylittää moottorimelun keskimäärin noin 30–50 km/h nopeudella. Vuonna 2020 melua vaimentavalla päällysteellä päällystettiin uudelleen Kauppakartanonkatu (920 m) ja Roihuvuorentielle väli Abraham Wetterin tie–Tulisuontie (950 m). Näillä osuuksilla melua vaimentavaa päällystettä on käytetty jo aiemminkin.

Melutilanteen huomioiminen ja sen parantaminen herkissä kohteissa kuten päiväkodeissa ja kouluissa, on erityisen tärkeää, sillä lapset ovat herkempiä liikenteen haittavaikutuksille. Herkissä kohteissa piha-alueiden melutasojen tulisi olla suhteellisen matalia, sillä pihoilla oleskellaan paljon ja siten altistutaan liikenteen päästöille. Vuonna 2020 ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksikkö on lausunut ja neuvonut useiden päiväkotihankkeiden sijaintiin ja ympäristöhaittoihin liittyvissä asioissa. Yhteistyötä kaupungin eri tahojen kanssa on pyritty tiivistämään, jotta herkkien ihmisryhmien altistumista liikenteen haittavaikutuksille saadaan vähennettyä.

Rakennusvalvontojen Topten-äänityöryhmä julkaisi vuonna 2020 kolme meluntorjuntaan ja ääniolosuhteisiin liittyvää ohjekorttia. Helsingin kaupungin asunnot Oy on parantanut melualueella sijaitsevien asuintalon ääneneristävyyttä peruskorjauksien yhteydessä.

Esittelijä

yksikön päällikkö
Laura Walin

Lisätiedot

Anne-Mari Leppänen, ympäristötarkastaja, puhelin: 310 34366
anne.m.leppanen(a)hel.fi

Liitteet

Postiosoite
PL 58200
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Kaupunkiympäristö@hel.fi

Käyntiosoite
Työpajankatu 8
Helsinki 58
<https://www.hel.fi/>

Puhelin
09 310 1691
Faksi

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
FI06 8000 1200 0626 37
Alv.nro
FI02012566



29.04.2021

Asia/8

-
- 1 Taulukko meluntorjunnan toimintasuunnitelman toimenpiteiden toteutumisesta vuonna 2020

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano