

Helsingin meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018-2022 toteutuminen vuonna 2020

*= kärkitoimenpide

Nro.	Toimenpidekortti	Toimenpide	Indikaattori	Vastuutaho	Aikataulu	2020 toteutuneet toimenpiteet
Suunnittelu ja ohjaus						
1.1*	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Varmistetaan melun huomioiminen ja keskeisten asiantuntijoiden osallistuminen maankäytön ja liikenteen suunnitteluun jo prosessien alkuvaiheessa. Asemakaavoituksen, alueellisen suunnittelun ja liikennesuunnittelun prosessikaaviot päivitetään tukemaan tavoitetta.	Prosessikaavioiden päivittäminen	Maka/Aska, Maka/Like, Maka/Kamu	2018 - jatkuva	Ympäristöpalveluista ja teknistaloudellisesta suunnittelusta on asiantuntijoita mukana ohjaamassa asemakaavoja. Kaikissa asemakaavoissa huomioidaan meluntorjunta tarvittaessa.
1.2*	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Meluntorjunta sisällytetään omana asiakohdanaan alueellisiin peruskorjaushankkeisiin hankemäärittelyvaiheessa. Melun huomioimista alueellisten peruskorjausten yhteydessä kehitetään.	Meluntorjunta kirjattu omaksi asiakohdakseen hankemäärittelyihin	Maka/Kamu/alueellinen suunnittelu	2018-jatkuva	Hankeohjelmamalli päivitetty 2018. 'Melun hallinta' on kirjattuna liikenteellisten suunnitteluperiaatteiden alle.
1.3*	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Jatketaan asiantuntijoiden säännöllistä kouluttamista ja tiedon jakamista (esim. kaavakoulut). Vähintään kerran vuodessa teemana on meluntorjunnan ja ilmanlaadun huomioiminen suunnittelussa.	Kaavakoulussa tai vastaavissa forumeissa käsitellään meluntorjuntaa vähintään kerran vuodessa.	Maka/Aska	jatkuva	Ympä piti KYMP:n Infovartin hiljaisiksi koetuista alueista.
1.4	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Luodaan osana kaavamääräystä hyvien käytäntöjen tietopankki melun huomioimisesta sekä innovatiivisista ratkaisuista haastavien kohteiden suunnittelussa. Tietopankkiin kootaan mm. ratkaisuja, joilla sekä melu että ilmanlaatu on otettu onnistuneesti huomioon.	Hyvien käytäntöjen tietopankin luominen ja käyttöönotto	Maka/Aska/ase makaavakoordinaatio, Maka/Aska/Teknis-taloudellinen suunnittelu	2018-2019	Asemakaavamääräysten ja -merkintöjen päivittäminen on käynnissä. Valmistuu 3/21.
1.5	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Maankäytön ja liikenteen suunnittelun meluselvityksiä laadittaessa tehdään lähtötietojen laadunvarmistus. Maininta laadunvarmistamisesta lisätään suunnittelun kannalta olennaisiin prosessikaavioihin.	Maininta laadun varmistamisesta lisätty prosessikaavioihin.	Maka/Aska, Maka/Like	2018-jatkuva	Meluselvitysten lähtötietoihin liittyvät asiat on määritelty 'Liikennemeluselvityksen laatiminen maankäytön suunnitteluun' -ohjeessa. Ohjeen mukaisesti liikenteen lähtötiedot tulee kysyä kaavahankkeen meluasiantuntijalta. Kaupunki toimittaa tiedot mm. nykyliikennemäärästä, ennustetilanteen liikennemäärästä, raskaan liikenteen osuudesta ja nopeusrajoituksesta
1.6	1. Meluntorjunta maankäytön ja liikenteen suunnittelussa	Tehdään aluesuunnitelmissa melupalautteen käsittely ja eteenpäin ohjaaminen entistä systemaattisemmin	Toteutetut toimenpiteet aluesuunnittelun melupalautteen käsittelyn parantamiseksi	Maka/Kamu/alueellinen suunnittelu	2018-jatkuva	Ei toimenpiteitä

2.1	2. Hiljaiset alueet	Toteutetaan hiljaisten alueiden määrittelytyö asukaskyselyn ja karttatarkastelun avulla. Tuloksista viestitään kaupunkilaisille.	Toteutetaan hiljaisten alueiden määrittelytyö asukaskyselyn ja karttatarkastelun avulla. Tuloksista viestitään kaupunkilaisille.	Palu/Ympa/ymp äristönsuojelu	2018-2019	Asukaskyselyn tuloksista laadittu tiedote ja tulokset viety kaupungin verkkosivuille sekä karttapalveluun. Helsingin merkittävimpien luontokohteiden ääniympäristökuvailuja lisätty citynature.eu-sivulle.
2.2*	2. Hiljaiset alueet	Hiljaisten alueiden määrittelytyössä kerätty tieto tallennetaan paikkatietomuotoon, niin että se on käytettävissä suunnittelun lähtöaineistona.	Hiljaisten alueiden määrittelytyössä kerätty tieto tallennetaan paikkatietomuotoon, niin että se on käytettävissä suunnittelun lähtöaineistona.	Palu/Ympa/ymp äristönsuojelu	2019	Kaupungin karttapalveluun lisätty meluselvityksen 2017 mukaiset alle 50 dB alueet.
2.3	2. Hiljaiset alueet	Hiljaisten tai hiljaisiksi koettujen alueiden käyttöä edistetään viestinnällä ja markkinoinnilla yhteistyössä kaupunkimarkkinoinnin ja matkailun kanssa.	Hiljaisten tai hiljaisiksi koettujen alueiden käyttöä edistetään viestinnällä ja markkinoinnilla yhteistyössä kaupunkimarkkinoinnin ja matkailun kanssa	Palu/Ympa/ymp äristönsuojelu	2019-2022	Hiljaisiksi koetuista alueista viestitty 2020. Yhteistyötä kaupunkimarkkinoinnin ja matkailun kanssa ei vielä ole toteutettu.
3.1*	3. Matalampien ajonopeuksien edistäminen	Muokataan katu ympäristöjä siten, että ne tukevat nopeusrajoitusjärjestelmää ja matalia ajonopeuksia.	Toteutetut katu ympäristöjen muutoshankkeet	Maka/Like	2018-jatkuva	Nopeusrajoitusten määrittämisen periaatteet Helsingissä -raportin mukaisia nopeusrajoituksia toteutettu. Kulosaaren puistotien muuttaminen pyöräkaduksi
3.2*	3. Matalampien ajonopeuksien edistäminen	Vaikutetaan pääväylien ajonopeuksien alentamiseen melutason laskemiseksi ja liikenteen sujuvuuden lisäämiseksi.	Lasketut nopeusrajoitukset (pääväylät)	Maka/Like, Uudenmaan ELY-keskus	2018-2022	Ei toimenpiteitä
3.3	3. Matalampien ajonopeuksien edistäminen	Lisätään nopeusnäyttöjä ja kameravalvontaa. Otetaan kohteiden suunnittelussa huomioon meluntorjuntavaikutukset.	Lisättyjen nopeusvalvontakameroiden ja nopeusnäyttöjen määrä	Maka/Like, Poliisi	2017-jatkuva	Vuonna 2020 asennettiin 11 kpl uusia liikenteen valvontapisteitä. Kameran otettiin käyttöön 2/2021.
4.1	4. Ajoneuvoliikenteen hinnoittelun edistäminen	Edistetään päätöksentekoa ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotosta meluperusteet huomioiden.	Toteutuneet toimet ajoneuvoliikenteen hinnoittelun edistämiseksi	Maka/like, Palu/Ympa/ymp äristönsuojelu	2018 alkaen	Tiemaksujen suunnitteluvaiheesta edistettiin toteuttamalla kolme esiselvitystä: teknis-toiminnallinen, hallinnollinen ja palvelumuotoilueselvitys. Hallitusohjelmassa mainittu mahdollinen kaupunkiseutujen ruuhkamaksulainsäädännön valmistelu ei ole käynnistynyt.
5.1*	5. Kitkarenkaiden käyttöönnoton edistäminen	Edistetään kitkarenkaiden osuuden kasvua talviliikenteessä viestinnän ja kannustimien keinoin.	Edistetään kitkarenkaiden osuuden kasvua talviliikenteessä viestinnän ja kannustimien keinoin.	Kymp-toimiala	2018-jatkuva	Kitkaviestintäkampanja useissa kanavissa (mm. some, ohjelmallinen mainonta, kadunvarsi- ja bussintakamainokset, siltabanderollit jne.).
5.2	5. Kitkarenkaiden käyttöönnoton edistäminen	Laaditaan suunnitelma nastarenkaiden korvaamisesta kitkarenkaidella Helsingin kaupungin omassa kalustossa.	Laaditaan suunnitelma nastarenkaiden korvaamisesta kitkarenkaidella Helsingin kaupungin omassa kalustossa.	Stara	2018-2020	Staran hallinnoimassa Helsingin henkilöautokalustossa (74 % kalustosta) on kitkarenkaita 5/400 ajoneuvossa. 2021 on tulossa 60-70 uutta ajoneuvoa, joihin on tulossa kitkat.
5.3	5. Kitkarenkaiden käyttöönnoton edistäminen	Laaditaan selvitys nastarenkaiden käytön aiheuttamasta melua vaimentavan päällysteen kulumisesta ja pölyämisestä.	Laaditaan selvitys nastarenkaiden käytön aiheuttamasta melua vaimentavan päällysteen kulumisesta ja pölyämisestä.	Rya/Ylpi	2019-2021	Ei toimenpiteitä.

Melulähteeseen vaikuttaminen						
6.1*	6. Bussiliikenteen meluntorjunta	Toteutetaan HSL:n kalustoskenaariota ja lisätään sähköbussien osuutta. Tavoitteena on, että vuonna 2020 10 % busseista on sähköisiä ja 2025 30 %.	Sähköbussien lukumäärä	HSL	2018-jatkuva	Sähköbussien määrä vuonna 2020: 60. Vuoden 2021 alussa: 74. Syksyllä 2021 liikennöi yhteensä 163 sähköbussia.
6.2	6. Bussiliikenteen meluntorjunta	Huomioidaan bussikaluston hankinnan pisteytyksissä melu. Jos sekä sisä- että ulkomelu on max 75 dB(A), myönnetään 3 pistettä. Melutasosta 77 dB(A) tai alle saa 1,5 pistettä. Kokonaispistemäärä 16.	Hankintakriteerien käyttö	HSL	jatkuva	Melupisteytys koski kaikkia hankintoja vuonna 2020. Täyssähköbusseista saa eniten pisteitä (2 pistettä).
6.3	6. Bussiliikenteen meluntorjunta	Rakennetaan sähköbussien latausinfraa HSL:n tarpeiden mukaisesti.	Latausinfraan rakentamisen	HKL	jatkuva	Vuosaareen asennettiin yksi uusi bussien latausasema. Asemia on käytössä yhteensä 7 kpl.
6.4	6. Bussiliikenteen meluntorjunta	Ammattipätevyyskoulutus (direktiivikoulutus) koskee kaikkia linja-auton kuljettajia. Viidestä koulutuspäivästä yhden on oltava ennakoivan ajon koulutus. HSL:n sopimusliikennettä ajavien kuljettajien tulee osallistua tilaajan suunnittelemaan ja järjestämään puolen työpäivän laajuiseen koulutusjaksoon kahdesti aina kahden vuoden mittaisen tarkastelujakson aikana. Koulutusjaksossa käsitellään taloudellista ajotapaa.	Taloudellisen ajotavan koulutuksen järjestäminen ja niihin osallistuminen	HSL	jatkuva	Ammattipätevyyskoulutus (direktiivikoulutus) koskee kaikkia linja-auton kuljettajia. Viidestä koulutuspäivästä vähintään yhden on oltava ennakoivan ajon koulutus. HSL:n sopimusliikennettä ajavien kuljettajien tulee osallistua tilaajan suunnittelemaan ja järjestämään yhden työpäivän laajuiseen koulutusjaksoon kerran kahden vuoden mittaisen tarkastelujakson aikana. Koulutusjaksossa ei käsitellä taloudellista ajotapaa.
6.5	6. Bussiliikenteen meluntorjunta	Liikennöitsijöille annetaan hyvitystä bussiliikenteen kilpailutuksessa, jos ne tarjoavat polttoaineenkulutuksen sekä ajotavanseurantajärjestelmää linja-autoihinsa. Järjestelmä on varustettava mittaustulosten dokumentoinnilla, kuljettajakohtaisella raportoinnilla sekä joutokäynnin ja kiihtyvyyksien seurantajärjestelmällä. Pisteytys ohjaa liikennöitsijöitä käyttämään tarjoamiaan seurantalaitteita myös kilpailutuksen ulkopuolisissa busseissa.	Polttoaineenkulutuksen sekä ajotavan seurantaan tarjoavien järjestelmälaitteiden määrä ja niiden käyttäminen ajossa	HSL	jatkuva	Ajotavanseuranta on muutettu kilpailutuksessa vaatimukseksi. 90,5 % linja-autoista on ajotavan- ja polttoaineenkulutuksen seurantajärjestelmä.
7.1*	7. Raitiovaunu- ja metrolilikenteen meluntorjunta	Uusien rataosuuksien ratageometriat pyritään suunnittelemaan sellaisiksi, että radalla ajo aiheuttaa mahdollisimman vähän melua. Vanhojen ratojen peruskorjauksien yhteydessä pyritään tutkimaan mahdolliset geometrioiden korjaukset.	Uudet rataosuudet, joiden ratageometria suunniteltu meluntorjunta huomioiden. Tutkitut ja korjatut korjauskohteiden ratageometriat.	Maka/Like, HKL	2018-jatkuva	Ratageometrioita suunniteltaessa huomioidaan meluntorjunta mahdollisuuksien mukaan. Suunnittelua tehdään ohjeen mukaan http://www.e-julkaisu.fi/hkl/raitioteiden_suunnitteluohje/mobile.html#pid=1
7.2	7. Raitiovaunu- ja metrolilikenteen meluntorjunta	Syväuraisia ristikoita toteutetaan rataohjelman mukaisesti aina vaihteiden/ristikon tullessa elinkaaren päähän, kun geometria sen mahdollistaa.	Vaihdettujen syväurastikoiden määrä	HKL	jatkuva	Asennettu 5 uutta syväuravaihdetta (kaupungissa nyt yhteensä 18 kpl)

7.3	7. Raitiovaunu- ja metroliikenteen meluntorjunta	Suurempaa melua aiheuttavista Variotram-vaunuista luovutaan viimeistään 2020 mennessä. Vuoden 2018 loppuun mennessä kantakaupungin liikenteessä on 60 kpl uusia Artic-vaunuja.	Artic-vaunujen osuus liikenteessä	HKL	2018-2020	Artic-vaunuja liikenteessä 70 kpl.
7.4	7. Raitiovaunu- ja metroliikenteen meluntorjunta	Meluhaittailmoitusten yhteydessä varmistetaan aina, voidaanko kohteen melutilannetta parantaa radan kunnossapidon tai nopeusrajoitusten keinoin.	Melun kannalta haastavissa kohteissa toteutetut kunnossapito- tai ohjaustoimet	HKL	2018-jatkuva	Traverssikujan rasvalaitteen asentaminen säätöjä vaille valmis. Saukonpaaden rasvalaitteen hankintaa ja asennusta ei aloitettu toistaiseksi.
8.1*	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Melu huomioidaan kaupungin kaluston, työkonepalveluiden sekä kuljetus- ja logistiikkapalveluiden (asiakas-, koulu-, ruoka-, tavarakuljetukset ym.) hankinnassa käytettävien ympäristökriteerien kehittämistyössä.	Hankintakriteerit tarkistettu ja melunäkökulma huomioitu	Kymp-toimiala, Stara, HKL, HSY, Helsingin Satama Oy	2018-2022	Helsinki allekirjoitti 9.9.2020 päästöttömien työmaiden green deal -sopimuksen, jonka valmistelussa melunäkökulma nostettiin esiin. Sopimuksella pyritään mm. lisäämään sähköisten työkoneiden määrää. Melunäkökulma on huomioitu myös vesiliikennekilpailutuksen valmistelussa. Konkreettisia hankintaan soveltuvia ja melua vähentäviä kriteerejä ei ole vielä pystytty kehittämään. Stara kilpailutti rakentamisen työkonepalvelujen puitejärjestelyn sekä ylläpidon kesän puhtaanapidon ja talvikunnossapidon työkonepalvelujen puitejärjestelyt. Kummassakin sopimuslajissa on tarjottu tilattavaksi täyssähköisiä ja hybridi-käyttöisiä työkoneita. HKL: Melu huomioidaan kaluston uusimisen yhteydessä. HKL on osallisena Päästötön työmaa -sopimuksessa, jonka kautta kalusto- ja urakkahankintojen ympäristökriteerejä kehitetään edelleen. Helsingin Sataman oma kalusto on vähäistä, uudet henkilöautot ovat olleet hybridautoja.
8.2	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Lisätään kaupungin omaa sähköistä henkilöautokantaa. Edistetään sähkökäyttöisten työkoneiden ja hyötyajoneuvojen hankintaa.	Hankitut sähkökäyttöiset ajoneuvot ja työkoneet	Stara; Kymp-toimiala	jatkuva	Stara kilpailutti osana henkilöautojen kilpailutusta täyssähköiset henkilöautot. Tavoitteena on vuonna 2021 ostaa 54 täyssähköistä henkilöautoa SOTE ja KYMP -toimialoille vuokrattaviksi. Rakentamisen työkoneiden puitejärjestelyssä sekä talvikunnossapito ja kesän puhtaanapito konepalveluiden puitejärjestelyssä on mukana täyssähköisiä ja sähköhybridisä alihankintatyökoneita.
8.3	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Tiivistetään yhteistyötä jakeluliikenteen toimijoiden kanssa meluntorjunta-asioissa. Kannustetaan jakeluliikenteen toimijoita meluntorjuntatoimien käyttöönottoon.	Toteutuneet yhteistyön kehittämistoimet	Palu/Ympa	2018-jatkuva	Ei toimenpiteitä vuonna 2020
8.4	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Varmistetaan meluntorjuntanäkökulman huomioiminen ja tarvittavien meluntorjunnan tehostamiskeinojen selvittäminen jätehuoltomääräysten jätteenkeräysajoista päätettäessä.	Meluntorjuntanäkökulma huomioitu jätteenkeräystoiminnoissa	Palu/Ympa	2018-2019	Oikeusprosessi kesken. Uusien jätehuoltomääräysten mukaiset kuormausajat ovat voimassa.

8.5	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Laaditaan selvitys sähkökäyttöisten pienkoneiden käytettävyydestä elinkaariajattelu huomioiden. Seurataan laitteiden käyttökokemuksia.	Selvitys/arviointi sähkökäyttöisten pienkoneiden käytettävyydestä toteutettu	Stara	2019-2022	Stara ostaa, vuokraa ja kokeilee täyssähköisiä pienkoneita omassa tuotannossaan.
8.6	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Kehitetään vähäpäästöisempiä (mm. polttoaineen ja melun osalta) työtapoja yhteistyössä henkilöstön ja aliurakoitsijoiden kanssa.	Uudet käyttöönotetut meluntorjuntaa edistävät työtavat	Stara, HKL	2018-jatkuva	Stara: ei toimenpiteitä. HKL on osallisena Päästötön työmaa -sopimuksessa, jonka kautta kalusto- ja urakkahankintojen ympäristökriteerejä kehitetään edelleen.
8.7	8. Kaupunkilogistiikan ja kaluston meluntorjunta	Tehdään kansallisella tasolla yhteistyötä, jotta renkaiden ja pyörien melupäästöjen pienentämiseen vaikutettaisiin EU-tasolla.	Toteutuneet toimet tavoitteen edistymiseksi	Uudenmaan ELY-keskus, Palu/Ympä	2018-jatkuva	Käynnissä laaja EU-projekti Phenomena, jossa selvitetään myös renkaiden melupäästön vaikutusta. Selvitys valmistuu 2021. Tutkimukseen liittyen Uudenmaan ELY-keskus on tuonut esiin Suomen kantana, että melupäästön (renkaat/pyörät/moottori) alentaminen on oleellista.
9.1*	9. Rakentamisen meluhaittojen torjunta	Ympäristönsuojelumääräysten tunnettavuutta lisätään toimijoiden keskuudessa (viestintäkampanja). Tavoitteena on erityisesti yöaikaisten meluhaittojen vähentäminen ja ilmoitusvelvollisuuden noudattaminen.	Ympäristönsuojelumääräyksistä viestiminen	Palu/Ympä; Palu/Rava	2018-2022	Viestintäkampanja toteutettu 2018.
9.2	9. Rakentamisen meluhaittojen torjunta	Ympäristöasiakirjaa pilotoidaan rakentamishankkeissa. Ympäristöasiakirjan laatimisessa huomioidaan melunäkökulma.	Ympäristöasiakirjan pilotointi rakentamishankkeissa, lukumäärä	Rya/Rake	2018-2019	Työmaan ympäristövaatimusten laadinta ympäristöasiakirjan pilotoinnin perusteella jatkui vuonna 2020. Tavoite on saada ympäristötavoitteet valmiiksi ja käyttöön 2021-2022 aikana.
10.1	10. Sataman meluntorjunta	Edistetään maasähkön käyttöönottoa kartoittamalla tarvetta ja lisäämällä tarvittaessa maasähkösyönteiksi.	Toteutuneiden maasähköä käyttävien aluskäyntien määrä ja uusien maasähkösyönteysien määrä satamassa	Helsingin Satama Oy	2018-jatkuva	Maasähköliitännät Olympialaiturilla lähes valmis. Lopulliset asennukset tehdään, kun liitännät käyttävä alus saadaan laiturin.
10.2	10. Sataman meluntorjunta	Kommunikoidaan tiiviisti mahdollisista meluntorjuntatoimenpiteistä varustamojen kanssa.	Toteutetut meluntorjunnan toimenpiteet aluksilla	Helsingin Satama Oy	jatkuva	Jatketaan ympäristöperusteista alennuskäytäntöä, jonka yhtenä kriteerinä on lähtömelutaso. Alennusten suuruutta nostettiin vuonna 2020. Lisäksi tulevat maasähköliitännät vähentävät apukoneista syntyvää melua.
10.3	10. Sataman meluntorjunta	Varmistetaan LNG-alusten mahdollisuus vierailta satamassa (polttoaineen saatavuus, ohjeistukset yms.)	LNG-käyttöisten alusten määrä ja polttoaineen saatavuus alusten vieraillessa satamassa	Helsingin Satama Oy	jatkuva	LNG-bunkraus on mahdollista kaikissa sataman osissa. Tällä hetkellä sataman osissa vierailee noin 8 LNG-käyttöistä laivaa ja määrä kasvaa tasaisesti. MyStar aloittaa liikennöinnin tammikuussa 2022.
10.4	10. Sataman meluntorjunta	Mikäli alusten luokittelu melupäästöjen mukaan etenee lähivuosina (esim. NEPTUNES-tutkimusprojekti) pyritään tuloksia hyödyntämään sataman melunhallinnassa.	Alusten melutason luokittelujärjestelmän kehitystyön edistyminen ja tulosten hyödyntäminen	Helsingin Satama Oy	2018-jatkuva	Ei toimenpiteitä vuonna 2020. Vedenalaista melua seurattu osana Vuosaaren väylän syvennystä.
10.5	10. Sataman meluntorjunta	Pyritään lisäämään varustamojen investointihalukkuutta melua vähentäviin teknologioihin ottamalla käyttöön vuoden 2018 alusta alkaen ympäristöperustainen hinnasto, joka oikeuttaa satamamaksualennukseen esimerkiksi vähennettäessä alusten melutasoa.	Tehtyjen investointien määrä ja niiden vaikutus melutasoon	Helsingin Satama Oy	2018-jatkuva	Meluperusteista alennusta myönnettiin kolmelle alukselle vuonna 2020.

Rakenteellinen meluntorjunta						
11.1*	11. Melusteet	Melusteita rakennetaan katujen varsille. Työ toteutetaan meluntorjunnan toimintasuunnitelman tarkistuksen 2013 mukaisen priorisoinnin ja kaupungin investointiohjelman mukaisesti. Kohteet on listattuna luvussa 6.1.	Melusteiden toteutuminen	Maka/Like	jatkuva	Vanhalle Porvoontielle suunnitellaan melusuojausta välillä Suurmetsäntie - Heikinlaaksontie. Samalla kadulla parannetaan jalankulun sekä pyöräilyn edellytyksiä. HKL: Herttoniemen metromelusteiden toteuttaminen viivästyy kaupungin taloustilanteen vuoksi.
11.2*	11. Melusteet	Edistetään melusteiden rakentamista maanteiden varsille Liikenneviraston meluntorjunnan toimintasuunnitelman mukaisesti ja osallistetaan meluntorjuntahankkeiden toteutukseen.	Melusteiden toteutuminen	Maka/Like	jatkuva	Valtatie 3 parantaminen välillä Kannelmäki-Kaivoksela ja Kuninkaantammen eritasoliittymän suunnittelun yhteydessä suunnitellaan myös melusuojaus. ELY-keskus laati rakennettavuusselvityksen Torpparinmäen melusteesta.
11.3	11. Melusteet	Selvitetään ylijäämämassojen hyödyntämistä kaupungin yleisillä alueilla. Selvityksen tulosten mukaan hyödynnetään ylijäämämassoja meluvälillä, joilla suojataan mm. virkistysalueita.	Alustava raportti ylijäämämassojen hyödyntämisestä meluvälillä toteutettu vuoden 2018 lopussa.	Rya/Roha/infra omaisuus	2018-2020	Suurmetsän meluvälillä rakennussuunnitelmat käynnissä. Alueen geotekniset olosuhteet hankalat. Toteutusaikataulu avoin.
11.4	11. Melusteet	Tarkastellaan olemassa olevien melusteiden toimivuutta ja kunnostustarpeita. Käynnistetään yhteistyö kaupungin ja ELY-keskuksen kanssa.	Yhteistyö keskeisten tahojen kanssa käynnistetty. Suunnitelma melusteiden kunnon kartoituksesta laadittu.	Maka/Like; Rya/Ylpi	2018-2020	Järjestetty melusteiden inventointiryhmän kokous ELY:n kanssa.
11.5	11. Melusteet	Lisätään Helsingin kaupungin karttapalveluun kartoja toteutuneista meluntorjuntatoimista (esim. melusteet, melua vaimentavat päällysteet) palvelemaan sekä suunnittelijoita että kaupunkilaisia.	Meluntorjuntakohteiden vieminen karttapalveluun	Rya/Ylpi	2018-jatkuva	Sisäiseen karttapalveluun on lisätty meluvälit -taso, johon on lisätty joitain meluvälillä.
12.1	12. Melua vaimentavat päällysteet	Päivitetään melua vaimentavien päällysteiden tavoiteverkko.	Tavoiteverkon päivityksen toteutuminen	Rya/Ylpi	2018-2019	Tavoiteverkko päivitettiin 2018.
12.2	12. Melua vaimentavat päällysteet	Toteutetaan melua vaimentavia päällysteitä soveltuviin kohteisiin tavoiteverkon mukaisesti. Kohteet toteutetaan, kun kohteiden uudelleenpäällystys tulee päällysteen kunnan vuoksi ajankohtaiseksi. Vuosittain toteutetaan 2-3 kohdetta, joiden katupituus vaihtelee 1-5 km:n välillä.	Toteutunut melua vaimentavien päällysteiden tavoiteverkko (km)	Rya/Ylpi	jatkuva	Ei uusia kohteita. Uudelleenpäällystyksessä: Kauppakartanonkatu (920 m) Roihuvuorentie väli Abraham Wetterin tie-Tulisuontie (950 m)
12.3	12. Melua vaimentavat päällysteet	Lisätään viestintää melua vaimentavien päällysteiden käytöstä. Päällystettä vaihdettaessa tietyön yhteydessä kerrotaan esim. tiedotustaululla melua vaimentavan päällysteen käytöstä.	Toteutunut viestintä melua vaimentavista päällysteistä	Rya/Ylpi	2018-2022	Ei toimenpiteitä. Melua vaimentavien päällysteiden verkostoa ei laajennettu.

13.1*	13. Herkkien kohteiden suojaaminen	Alueen melutilanne otetaan huomioon herkkien kohteiden peruskorjausten yhteydessä. Kohteiden ääneneristävyyttä pyritään parantamaan kohdekohtaisesti määriteltävillä ratkaisulla. Ääneneristävyyden parantamisen tarve otetaan huomioon jo hankesuunnitteluvaiheessa. Hankesuunnittelun asiakirjat ja prosessikaaviot päivitetään tukemaan tätä. Toimenpide sisällytetään tekeillä olevaan talonrakentamisen ympäristöohjausmalliin.	Toteutuneet ääneneristävyyden parannustoimet herkissä kohteissa	Rya/Roha/palveluilaverkko/tarve- ja hankesuunnittelu; Rya/Roha/yhteiskuntavastuu	2018-jatkuva	Seurantatietoa ei toimitettu.
13.2	13. Herkkien kohteiden suojaaminen	Melua vaimentavan päällysteen tavoiteverkon päivityksessä huomioidaan herkätkohteet.	Melua vaimentavan päällysteen tavoiteverkon tarkistuksen toteutuminen herkkien kohteiden läheisyydessä	Rya/Ylpi	2018-2019	Herkät kohteet otettiin huomioon tavoiteverkon päivityksessä. Vuonna 2020 ei toteutettu melua vaimentavia päällysteitä herkkien kohteiden läheisyyteen.
13.3	13. Herkkien kohteiden suojaaminen	Leikkipuistojen meluntorjuntatarve arvioidaan kohdekohtaisissa hankeohjelmissa. Hankeohjelma laaditaan uusille leikkipuistoille sekä nykyisille leikkipuistoille niiden tullessa peruskorjausikään. Mahdolliset meluntorjuntatoimet suunnitellaan puisto- ja rakennussuunnittelun yhteydessä.	Toteutuneet leikkipuistojen meluntorjuntatoimet	Maka/Kamu/alueellinen suunnittelu	2018-jatkuva	Ei toimenpiteitä
14.1*	14. Kiinteistökohtainen meluntorjunta	Alueen melutilanne otetaan huomioon Helsingin kaupungin asunnot Oy:n omistamien asuinrakennusten peruskorjausten yhteydessä ja ääneneristävyyttä parannetaan soveltuvilla ratkaisulla.	Toteutuneet ääneneristävyyttä parantavat toimet Hekan kiinteistöissä	Heka	2018-jatkuva	Vuonna 2020 peruskorjauskohteissa on otettu alueen melutilanne huomioon ja ääneneristystä on parannettu eri tavoin tarpeen mukaan.
14.2	14. Kiinteistökohtainen meluntorjunta	Kehitetään kaupunkilaisille suunnattua neuvontaa ja viestintää kiinteistökohtaiseen meluntorjuntaan liittyen. Melualueilla sijaitsevien kohteiden neuvonnassa painotetaan ikkunoiden, ilmanvaihdon ja seinärakenteiden riittävää ääneneristävyyttä.	Kiinteistökohtaisten meluntorjuntatoimien ohjeistuksen kehittäminen ja neuvonnan varmistaminen peruskorjaushankkeiden yhteydessä.	Palu/Rava/kaupunkikuva	2018-2022	Kolme päivitettyä rakennusvalvontojen Topten-ohjekorttia kategoriassa Meluntorjunta ja ääniolosuhteet julkaistu: 117 f 02, 03 ja 04. Lisäksi on julkaistu lomakkeet: - RAK 05 Rakennushankkeen akustisen suunnittelun perusteet - RAK 06 Pientalon ulkovaipan äänitasoerovaatimuksen määrittäminen
14.3	14. Kiinteistökohtainen meluntorjunta	Toteutetaan viestintäkampanja taloyhtiöille energiatehokkuuden ja ääneneristävyyden huomioonottamisesta peruskorjausten yhteydessä. Kampanja toteutetaan yhteistyössä MySmartLife-hankkeen kanssa.	Viestintäkampanjan toteutuminen	Palu/Rava; Palu/Ympä	2018-2020	Ei toimenpiteitä vuonna 2020.