



Meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2024–2028

– toimintasuunnitelmaa 2018–2022 täydentävä muistio

Turun kaupunki



Sisällys

Tiivistelmä	3
1 Johdanto	3
2 Meluntorjunnan prosessit	4
3 Meluntorjunnan nykytilanne	5
4 Vuosina 2018–2023 tehdyt meluntorjuntatoimet.....	5
4.1. Melusteiden rakentaminen	5
4.2. Nopeusrajoituksen alentaminen	5
4.3. Kaavojen melumääräykset	6
4.4. Melusteet yleisten alueiden toteutuksessa ja suunnitelmissa	6
5 Ympäristöministeriön vuosina 2018–2023 antamat asetukset meluntorjunnasta	6
6 Muutokset melutilanteessa vuosina 2018–2023.....	7
6.1. Melulähteet	7
6.2. Väestö.....	7
7 Aloitteet ja palautteet vuosina 2018–2023.....	8
8 Toimenpiteet 2024–2028.....	8
9 Vuorovaikutus	10

LIITTEET

Liite 1	Nopeusrajoitusten muutokset 2018–2023
Liite 2	Liikennemäärien muutokset 2018–2023
Liite 3	2018 alkaen rakentuneet rakennukset melualueilla
Liite 4	Melupalautteiden ja aloitteiden arviointi
Liite 5	Vastineet lausuntoihin ja mielipiteisiin

MELUNTORJUNNAN TOIMINTASUUNNITELMA 2024-2028

Raportin tuottaja: kaupunkiympäristön palvelukokonaisuus

Taitto: Turun kaupunki

Kansikuva: Turun kaupunki, J. Mäkinen

Julkaistu: kesäkuu 2024

Tiivistelmä

Meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2024–2028 on luonteeltaan muistio, joka päivittää edellistä meluntorjunnan toimintasuunnitelmaa vuodelta 2018. Muistiossa on käyty läpi liikenteessä, väestössä ja meluntorjunnassa tapahtuneet muutokset sekä melusta annetut palautteet. Näiden analysoinnin perusteella on esitetty täydennyksiä edellisen meluntorjuntasuunnitelman toimenpiteisiin.

Toimenpiteet seuraaviksi viideksi vuodeksi on esitelty muistion luvussa 8. Kaupunki kehittää meluntorjuntakohteiden investointisuunnittelua ja meluntorjuntatarpeen käsittelyä rakentamisen lupamenettelyissä. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteuttaa nykyisten melusteiden kunnossapitoprojektin. Rakennettavia melusteita on 12 kohteessa ja jatkoselvitetäviä kahdessa kohteessa.

1 Johdanto

Turkuun on laadittu ympäristönsuojelulain edellyttämät meluntorjunnan toimintasuunnitelmat vuosina 2013 ja 2018. Tänä vuonna meluntorjunnan toimintasuunnitelma on jälleen päivitettävä Ympäristönsuojelulain 152 §:n mukaisesti.

Edellisessä meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2018–2022 esitetyt melusteet eivät ole edenneet investointisuunnitelmaan ja toteutukseen. Meluntorjuntasuunnitelmaa on siksi päädytty tällä kertaa vain päivittämään kevyesti. Lähtötietona päivityksessä on ollut vuonna 2017 tehty [koko kaupungin laajuinen meluselvitys kansallisilla melun tunnusluvuilla](#) sekä vuonna 2022 tehty koko kaupunginlaajuinen meluselvitys EU-tunnusluvuilla.

Tässä muistiossa käydään läpi liikenneverkossa, liikennemäärissä ja väestön sijoittumisessa tapahtuneet muutokset, melusta annetut palautteet sekä muissa yhteyksissä tehty meluntorjuntatimet. Muistiossa esitetään, miten meluntorjuntaa edistetään Turussa seuraavan viiden vuoden aikana. Muistio täydentää meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018 lukuja 2 Nykytilanne ja 5 Meluntorjuntakohteet. Kaupunkiympäristölautakunta merkitsi meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018 tiedoksi kokouksessaan 5.6.2018 [§ 258](#).

Kaikki ympäristönsuojelulain mukaisesti tehty meluselvitykset ja meluntorjunnan toimintasuunnitelmat löytyvät kaupungin internetsivuilta www.turku.fi polusta Etusivu > Asuminen ja ympäristö > Ympäristö > Meluselvitys ja meluntorjunta.

Meluntorjunnan toimintasuunnitelman päivittämisen on tehnyt työryhmä, jossa ovat olleet

Olli-Pekka Mäki, pj.	Ympäristönsuojelu	Matias Virta	Liikennesuunnittelu
Pilvi Virolainen	Ympäristönsuojelu	Jaana Mäkinen	Liikennesuunnittelu
Katja Holttinen	Ympäristönsuojelu	Jukka Mäenpää	Kaupunkiympäristön rakennuttaminen
Jani Helin	Paikkatieto	Elisa Mikkilä	Paikkatieto
Niina Anttila	Varsinais-Suomen ELY-keskus		

2 Meluntorjunnan prosessit

Meluntorjuntaa tehdään kaupungissa useamman eri prosessin kautta:

1. Maankäytön suunnittelussa noudatetaan valtioneuvoston päätöstä (993/1992) melutason ohjearvoista. Asemakaavoissa suojataan melulle herkkiä kohteita sijoittamalla ne kauemmas melulähteestä tai suojaamalla ne melulta muuten. Pihoilla olevia oleskelualueita suojataan rakennusmassoilla tai edellyttämällä melusteiden rakentamista tontille tai kadun varteen. Rakennusten julkisivuille annetaan äänieristysvaatimuksia ja parvekkeita määrätään lasitettavaksi. Yleiskaavatasolla on annettu melumääräyksiä lähinnä Natura-alueiden suojaamiseksi. Tarkemmat meluntorjuntatoimet tutkitaan näilläkin alueilla asemakaavavaiheessa.

Meluntorjunnan kustannusjako on pääpiirteissään seuraavanlainen: Jos kaavassa määrätyt meluntorjuntatoimenpiteet ovat kadulla tai muulla kaupungin omistamalla yleisellä alueella, ne rahoitetaan kaupungin investointikohteiden rahoista. Kiinteistöillä tehtävät meluntorjuntatoimet, mm. rakennusten äänieristykset ja tontilla tai sen rajalla sijaitsevat melusteet, toteuttaa ja rahoittaa hankkeesta vastaava.

Uusien liikenneväylien rakentamisen tai vanhojen väylien merkittävän kehittämisen yhteydessä suunnitellaan ja toteutetaan melusteita niin, että maankäyttö- ja rakennuslain vaatimukset terveellisestä ja turvallisesta ympäristöstä toteutuvat. Toimenpiteet rahoitetaan väylänpitäjän (Väylävirasto), väylänpitäjän edustajan (ELY-keskus) tai kaupungin investointirahoista.

2. Katujen ja maanteiden nopeusrajoituksia alennetaan ja liikenneverkkoa jäsennellään niin, että liikenne siirtyy mahdollisimman nopeasti paikallisverkolta kokooja- ja pääkaduille. Nämä toimenpiteet rahoitetaan kaupungin investointirahoista.
3. Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista noudatetaan myös rakentamisen lupamenettelyssä. Rakennus- ja poikkeamislupia lupia myönnettäessä on siis myös edellytettävä meluntorjuntatoimia, jos kohde sijaitsee melualueella. Meluntorjunnan kustannuksista kiinteistöllä vastaa hankkeeseen ryhtyvä.
4. Meluntorjuntaa tarvitsevia kohteita selvitetään meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa ja niille esitetään melusteita tai muita torjuntatoimia. Kiireellisimmiksi ja kannattavimmiksi arvioidut kohteet esitetään toteutettavaksi seuraavien viiden vuoden aikana. Meluntorjuntakohteille ei tällä hetkellä ole osoitettu omaa kohtaa kaupungin investointisuunnitelmassa. Väylävirasto tekee vilkkaimmista radoista ja maanteistä oman meluntorjunnan toimintasuunnitelmansa.

3 Meluntorjunnan nykytilanne

Turun kaupungin alueella on olemassa olevia meluesteitä katujen, teiden ja junaratojen varsilla. Edellisen meluntorjunnan toimintasuunnitelman mukaan kaduilla on noin 3160 m, maanteillä noin 4500 m ja junaradoilla noin 560 m erilaisia meluesteitä. Näiden lisäksi on muutamia meluvalleja, joista merkityksellisin on Tampereen valtatie varrella Yliojanpiennar (pituus noin 800 m). Näiden meluesteiden lisäksi tonttikohtaisia meluesteitä on kaupungissa huomattavan paljon. Tonttikohtaisia meluesteitä ei ole huomioitu ympäristömeludirektiivin mukaisissa Turun kaupungin meluselvityksissä. Meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa valittujen kohteiden kohdalla mahdolliset tonttikohtaiset meluesteet kuitenkin otetaan huomioon, mikäli niitä on.

4 Vuosina 2018–2023 tehdyt meluntorjuntatoimet

4.1. Meluesteiden rakentaminen

Edellisen selvityksen jälkeen kaupunki ei ole toteuttanut meluntorjunnan toimintasuunnitelman mukaisia kohteita. Väylärakentamisen yhteydessä on rakennettu meluesteitä Köydenpunojankaarelle. Lisäksi Jäkärlän meluvallin rakentamiselle Tampereen valtatie varrelle on myönnetty ympäristölupa, ja Kailan meluvalli on valmistunut vuonna 2021. ELY-keskus on toteuttanut meluesteitä Naantalintien varteen Pernon ja Ihalan liittymien välille.

4.2. Nopeusrajoituksen alentaminen

Nopeusrajoituksen laskeminen vähentää liikenteestä aiheutuvaa melua. Laskennallisesti arvioituna esimerkiksi nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h rajoituksesta 50 km/h rajoitukseen pienentää liikenteestä aiheutuvan keskiäänitason suuruutta noin 2 dB ja 50 km/h rajoituksen laskeminen 40 km/h rajoitukseen taas pienentää keskiäänitasoa noin 1,5 dB. Noin 2–3 dB:n muutos keskiäänitasossa on ihmiselle aistittavissa. 3 dB lasku äänitasossa tarkoittaa melun (energian) puolittumista. Yhteispohjoismainen tieliikennemelun laskentamalli ei tunnista alle 40 km/h nopeuksia, minkä vuoksi 40 km/h rajoituksen muutos 30 km/h rajoitukseen ei ole laskennallisesti arvioitavissa.

Vuosina 2018–2023 on laskettu nopeusrajoituksia sekä kaduilla että maanteillä. Nopeusrajoitusten muutokset on kuvattu liitteessä 1. Turun keskustan nopeusrajoitusuudistus toteutettiin vuonna 2020 ja siinä keskustan pääkatujen nopeusrajoitukseksi asetettiin 40 km/h nopeusrajoitus ja muille kaduille 30 km/h nopeusrajoitus. Keskusta-alueen lisäksi nopeusrajoituksia on laskettu kaupungin kaduilla mm. Kaerlantiellä, Kärsämäntiellä, Maunu Tavastin kadulla, Pansiontiellä, Tampereen valtatiellä, Uudenmaantiellä ja Vakka-Suomentiellä. ELY-keskus on laskenut nopeusrajoitusta maantiellä 222 (Vanha Tampereentie) ja maantiellä 110 (Uudenmaantie).

4.3. Kaavojen melumääräykset

Vuosina 2018–2023 on tullut voimaan yhteensä 100 asemakaavaa, joista 52:ssa on annettu määräyksiä meluntorjunnasta. Määräyksiä on annettu eniten julkisivun ääneneristävyydestä, ulko-oleskelutilojen suojaamisesta ja parvekkeista. Lisäksi kaavoissa on määrätty melusuojauksen rakentamisesta tontille tai melulähteeseen, asuntojen avautumissuunnasta, rakennusten sijoittamisesta, käyttötarkoituksesta ja rakentamisjärjestyksestä sekä pienitaajuisesta melusta ja runkomelusta.

4.4. Meluesteet yleisten alueiden toteutuksessa ja suunnitelmissa

Kun suunnitellaan uusia katuja tai tehdään oleellisesti kadun kapasiteettia muuttavia katusuunnitelmia, suunnitellaan kaduille tarvittaessa myös meluesteitä. Tällaisia suunnitelmia ovat mm. raitiotien tekeillä olevat toteutussuunnitelmat ja Turku–Kupittaa-radan parantamishanke. Turku–Kupittaa rataosuudella on suunniteltu ja jo rakenteilla uusi melueste Lontisiin ja vanhan meluesteen korotus ja pidennys Vatselankadun kohdalla.

Raunistulantien varteen Raunistulan puistotien ja Virusmäentien välille on suunniteltu meluesteet katusuunnitelmissa, mutta niitä ei ole vielä toteutettu. Rykmentintien katusuunnitelman yhteydessä suunnitellaan Pihlajaniemen asemakaavan edellyttämät meluesteet.

5 Ympäristöministeriön vuosina 2018–2023 antamat asetukset meluntorjunnasta

Ympäristöministeriö on laatinut asetuksen 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä, joka tuli voimaan 1.1.2018. Asetuksen 5 ja 6 § muutettiin asetuksella 360/2019, joka tuli voimaan 1.4.2019. Muutoksessa asuntojen oleskeluparvekkeet poistettiin asetuksen 5 ja 6 § vaikutuspiiristä. Asetuksen mukaan:

- Rakennuksen, jossa on asuntoja tai majoitus- tai potilashuoneita, ulkovaipan ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava melualueilla siten, että ääneneristys on vähintään 30 desibeliä, ellei asemakaavasta muuta johdu.
- Virkistykseen käytettävät rakennuksen piha- ja oleskelualueet on suunniteltava ja toteutettava siten, että melun keskiäänitaso ei ylitä 55 desibeliä kello 7–22, ellei asemakaavasta muuta johdu.

Ympäristöministeriön asetuksen myötä kaikilla vuodesta 2018 alkaen rakentuneilla asuinrakennuksilla tulisi täyttyä edellä listatut määräykset, vaikka asuinrakennus sijoittuisi kaavoittamattomalle alueelle tai kaava-alueelle, jolla ei ole melumääräyksiä. Asemakaavoihin ei nykyään ole tarpeen merkitä alle 31 desibelin ääneneristävyysvaatimuksia.

Melutason ohjearvoista sisällä ja ulkona säädetään edelleen valtioneuvoston päätöksessä VnP (993/92).

6 Muutokset melutilanteessa vuosina 2018–2023

6.1. Melulähteet

Liikennemelua aiheuttavien katujen ja teiden lukumäärässä ja liikennemäärissä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta vuosina 2018–2023. Liitteessä 2 on esitetty liikennemäärien kasvun tai vähentymisen aiheuttama muutos melutasossa vuosina 2018–2023. Liikennemäärien vertailussa on käytetty vuoden 2018 meluntorjunnan toimintasuunnitelman laadinnassa käytettyjä liikennemääriä sekä vuoden 2023 liikennemääriä, joita on tarvittaessa täydennetty vuoden 2022 ympäristömeludiaktiivin mukaisen selvityksen liikennemäärillä.

Hieman alle puolella kaupungin kaduista liikennemäärät ja sitä kautta liikennemelu ovat jopa vähentyneet tällä ajalla. Alle 10 %:lla kaupungin kaduista liikennemäärät ovat kasvaneet niin paljon, että kasvun vaikutus kadun liikenteen aiheuttaman liikennemelun suuruuteen on yli yhden desibelin. Näistäkin kaduista suuri osa on katuja, joilla nopeusrajoitusta on laskettu, jolloin näiden seikkojen arvioidaan kumoavan toistensa melua lisäävä ja vähentävä vaikutus.

Kaupungin laajuisissa meluselvityksissä on huomioitu kadut, joiden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on yli 1800 ajoneuvoa. Edellisen meluntorjunnan toimintasuunnitelman jälkeen rakentuneita uusia katuosuuksia sekä katuosuuksia, joilla liikennemäärän kasvun vuoksi ylitetään edellä mainittu liikennemäärä, on tullut 28. Liikennemäärien laskun vuoksi tai katuosuuden katkaisemisen vuoksi edellä mainitun liikennemäärän alle on pudonnut 14 katuosuutta. Muutoksia on hyvin vähän koko kaupungin mittakaavassa. Tämän lisäksi suurimmalla osalla uusista katuosuuksista liikennemäärä on niin pieni, että kadun liikenteen aiheuttama melu ympäröivillä asuinalueilla ei ylitä melulle asetettuja ohjearvoja.

Melua havaittavasti lisänneet muutokset melulähteissä ovat harvassa ja sijoittuvat hajanaisesti kaupungin alueelle. Melulähteissä tapahtuneet muutokset todettiin niin vähäisiksi, että melulaskentojen päivittämiseksi ei muodostunut tarvetta.

6.2. Väestö

Vuoden 2018 laaditun meluntorjunnan toimintasuunnitelman yhteydessä tehdyn laskennallisen mallinnuksen tuloksien perusteella vakituisten asuinrakennusten asukkaista 64800 (37 %) altistuu tieliikennemelulle, jonka päivämelutaso $L_{Aeq,7-22}$ on yli 55 dB, ja 51000 (29 %) asukasta altistuu tieliikennemelulle, jonka yömelutaso $L_{Aeq,22-7}$ on yli 50 dB, kun asukasmäärä lasketaan meluisimman julkisivun mukaan. Jyvittämällä asukkaat eri julkisivuille vastaavat määrät ovat 33000 (18 %) ja

22200 (13 %). Tieliikennemelulle altistuvista asukkaista 6200 asuu rakennuksessa, jossa on erityinen äänieristys. Lisäksi 40500:lla on rakennuksessa hiljainen ulkoseinä, eli seinä, jolla julkisivun melutaso on 20 dBA pienempi kuin meluisimmalla seinällä.

Liitteessä 3 on esitetty vuodesta 2018 alkaen rakentuneet uudet rakennukset, jotka sijoittuvat melualueelle, eli alueelle, jolla päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dB. Melualueina on käytetty vuoden 2018 meluntorjunnan toimintasuunnitelman melualueita. Uusia rakennuksia melualueilla on noin 400 ja uusia asukkaita näissä rakennuksissa on noin 10 000. Osa esitetyistä rakennuksista sijoittuu muiden uusien rakennusten melukatveeseen, joten todellisuudessa ne eivät sijaitse melualueella.

Kaupunkirakenteen tiivistäminen tarkoittaa, että uusia rakennuksia tehdään paljon liikenteen melualueelle. Suurin osa uusista rakennuksista sijoittuu kaava-alueille, joilla on annettu määräyksiä melun osalta. Näillä alueilla tarvittavat meluntorjuntatoimenpiteet on tutkittu kaavoituksen yhteydessä ja rakennuslupaa hakiessa noudatetaan kaavamääräyksiä tai haetaan poikkeamislupaa uuden meluselvityksen pohjalta. Vaikka asemakaavassa ei olisikaan meluun liittyviä määräyksiä, niin kaikkia esitettyjä uusia rakennuksia koskee kuitenkin ympäristöministeriön asetuksessa 360/2019 annetut määräykset melusta. Näin ollen vuodesta 2018 alkaen rakentuneiden uusien rakennusten osalta voidaan olettaa, että niiden meluntorjunnan tarve on tarkasteltu kaavoitus- ja/tai rakennuslupaprosessin yhteydessä.

7 Aloitteet ja palautteet vuosina 2018–2023

Vuosien 1.1.2018–31.12.2023 välisenä aikana Turun kaupungille on tullut liikennemeluun liittyviä palautteita yhteensä 56 kappaletta ja ELY-keskukselle viisi kappaletta.

Palautteet ja aloitteet on käyty läpi ja tarkastelun tulokset on esitetty liitteen 4 taulukossa. Muutarmassa kohteessa toimenpide on jo tekeillä tai mahdollista tehdä. Osa kohteista ei johda tässä vaiheessa toimenpiteisiin, osassa on tarpeen tehdä lisäselvityksiä ja osassa kohteen tutkiminen ja toimenpiteiden määrittely on tarkoituksenmukaista siirtää tulevaisuudessa tehtävien maankäyttö- tai väylähankkeiden yhteyteen.

8 Toimenpiteet 2024–2028

Meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2024–2028 määritellyt kärkitoimenpiteet:

1. Meluntorjunnan hanke- investointisuunnittelun kehittäminen – Turun kaupunki

Meluntorjunnan toimintasuunnitelman kohteet on tarpeen ottaa huomioon hankkeiden ja investointien suunnittelussa samaan tapaan kuin muidenkin teemakohtaisten kehittämissuunnitelmien kohteet. Investointisuunnitelmassa on syytä varata oma määräraha meluntorjunnan toteuttamiseen.

Kaupunkiympäristön hankesuunnittelu ja taitorakenteet vastuualue valmistelee meluntorjuntasuunnitelman viisivuotiskaudelle osoitetuille hankkeille hankesuunnitelmat tai -kortit kustannusarvioineen. Pienemmistä kohteista hyväksytetään vuosittain hankelista kustannusarvioineen, jonka valmisteluvastuu on myös Kaupunkiympäristön hankesuunnittelu ja taitorakenteet vastuualue.

2. Meluntorjunnan huomioiminen rakennusluvuissa – Turun kaupunki

Rakennuslupapäätöksissä noudatetaan pääosin voimassa olevan kaavan melua koskevia määräyksiä.

Meluselvityksiä ja meluntorjuntasuunnitelmia koskeva tietoaineisto tulee siirtää kaupungin paikkatietojärjestelmänä toimivaan Locus Cloudiin omina tasoinaan. Tällöin selvitysten aineisto on rakennusvalvontaviranomaisen käytettävissä nykyistä paremmin lupapäätöksiä valmisteltaessa ja niitä valvottaessa. Meluntorjuntaratkaisuja tutkittaessa käytetään 20 vuoden päässä olevaa ennustetilannetta, joten myös yleiskaavan meluselvityksen tulokset on pyrittävä saamaan Locus Cloudiin.

Toisena toimenpiteenä tulee kaupungin meluselvitys lisätä rakennuttajalle toimitettavaa karttapakettiin muiden tietojen mukaan.

Kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden sisällä annetaan koulutusta ja tietoa meluselvityksestä, meluntorjuntasuunnitelmasta ja niiden tavoitteista. Melun suhteen tulee myös priorisoida alueet, joihin erityisesti tulee keskittyä meluntorjunnan osalta.

Kun rakentaminen kohdistuu vilkkaimpien väylien varrelle, huomioidaan asia rakennuslupaan liittyvissä erityisesti liikennesuunnittelulle ja ympäristönsuojelulle osoitetuissa lausuntopyynnöissä.

3. Meluntorjuntakohteet 2024–2028 – Turun kaupunki

Kiireellisimmät meluntorjuntakohteet ovat edelleen samat kuin meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2018–2022 (mtts2018 liite 4.4):

- M1 Patterihaka
- M2 Ratapihankatu
- M3 Vakka-Suomentie
- M4 Satakunnantie
- M5 Satakunnantie, itäpää
- M6 Tampereen valtatie
- M7 Raunistulan puistotie
- M8 Hämeentie
- M9 Jaanintie
- M10 Kalevantie



Näiden lisäksi seuraavan viisivuotiskauden aikana tehdään lisäselvitys Kaksikerrantien asemakaavan (853 33/1989) mukaisen melusuojauksen täydentämistarpeista. Rakentamisen yhteydessä ei

aikanaan ole rakennettu melusuojausta koko kaavassa osoitetulle osuudelle. Kuninkojantien melusuojausmahdollisuuksista on myös tarpeen selvittää tarkemmin koko tien varrella. Raunistulantien melusteiden rakentaminen on myös aikataulutettava investointiohjelmaan.

Turun kaupungin puolelle ulottuu myös melusuojauskohde VAR1 Vt 8 Härkämäki–Huhko, joka on mukana Väyläviraston maanteiden meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2023–2028.

4. Melusteiden kunnossapitoprojekti – ELY-keskus

Nykyisten melusteiden kunnossapito parantaa niiden toimivuutta melusuojausrakenteena. Melusteillakin on käyttöikä, ja käyttöikää lisää niiden korjaaminen. Korjaustoimenpiteiden ohjelmointi edellyttää kunnan seuranta. Perusparannusikään ehtineet melusuojauskset voisivat vaatia esimerkiksi korotustoimenpiteitä täyttääkseen nykypäivän meluntorjuntavaatimukset. Esteiden kunnostukseen tähtäävällä melusteiden kunnan kriteeristön kehittämisellä ja kuntotiedon keräämisellä maastokäynnein huolehditaan melusuojausten toimivuudesta. Väyläviraston meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2023–2028* on toimenpiteeksi määriteltykin melusteiden kuntotarkastuksen ohjeistuksen laatiminen, ja melustetiedon kehittämisprojekti. Varsinais-Suomen ELY-keskus on mukana projektissa. Lisäksi ELY-keskus kunnostaa maanteiden varsilla Turun kaupungin alueella kaksi melustekohdetta, joista on jo tunnustettu niiden huono kunto ja korjaustarve.

*Väyläviraston julkaisu 84/2023, [Maanteiden meluntorjunnantoimintasuunnitelma 2023–2028: EU:n ympäristömeludirektiivin mukainen toimintasuunnitelma - Doria](#)

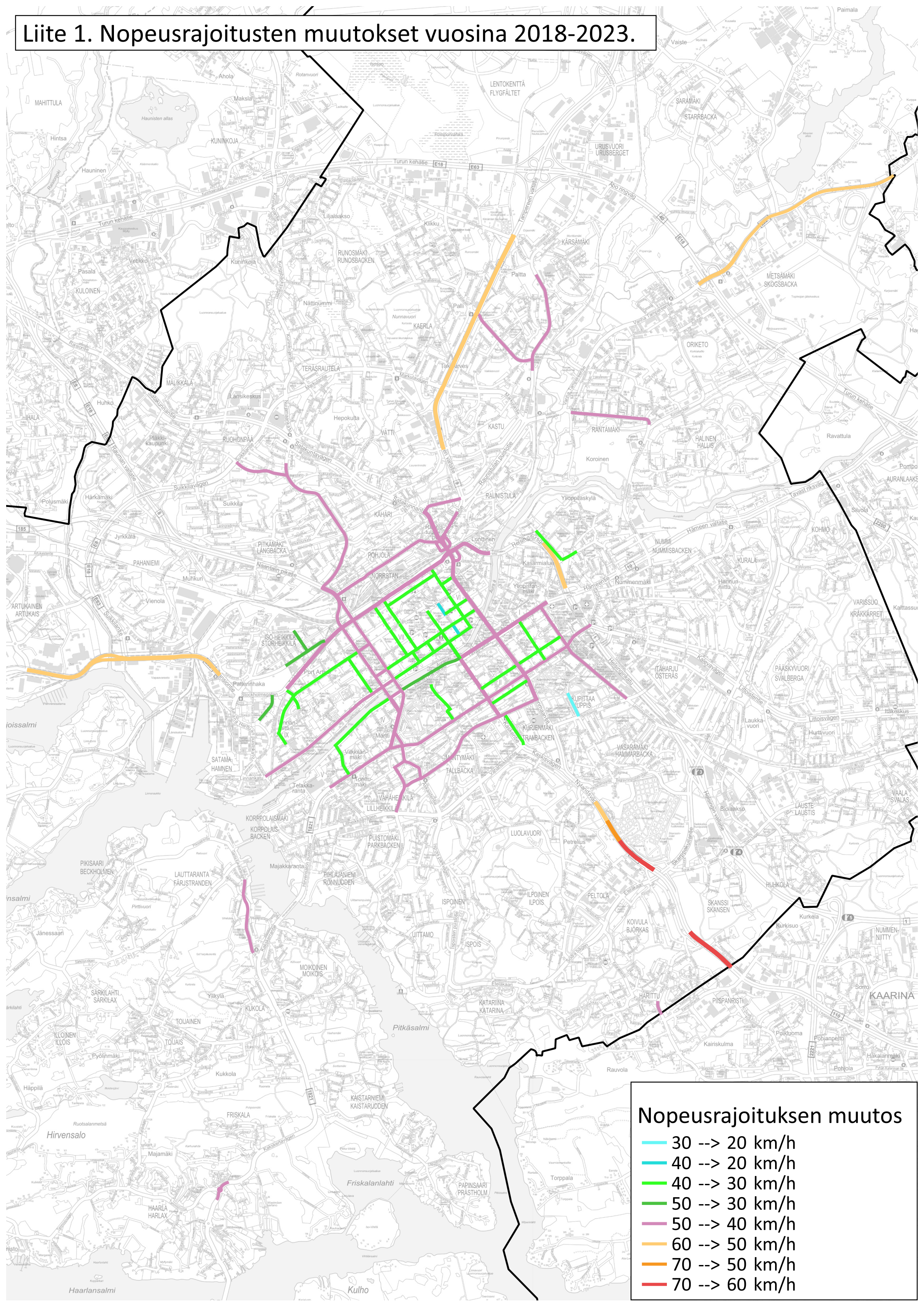
9 Vuorovaikutus

Meluntorjuntasuunnitelman päivittämisestä pyydettiin lausunnot Raision, Kaarinan ja Liedon kaupungeilta, Ruskon kunnalta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, Väylävirastolta, Finavialta sekä Varsinais-Suomen liitolta. Lausunnon antoivat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen L- ja Y-alueet, Finavia, Traficom sekä Ruskon kunta.

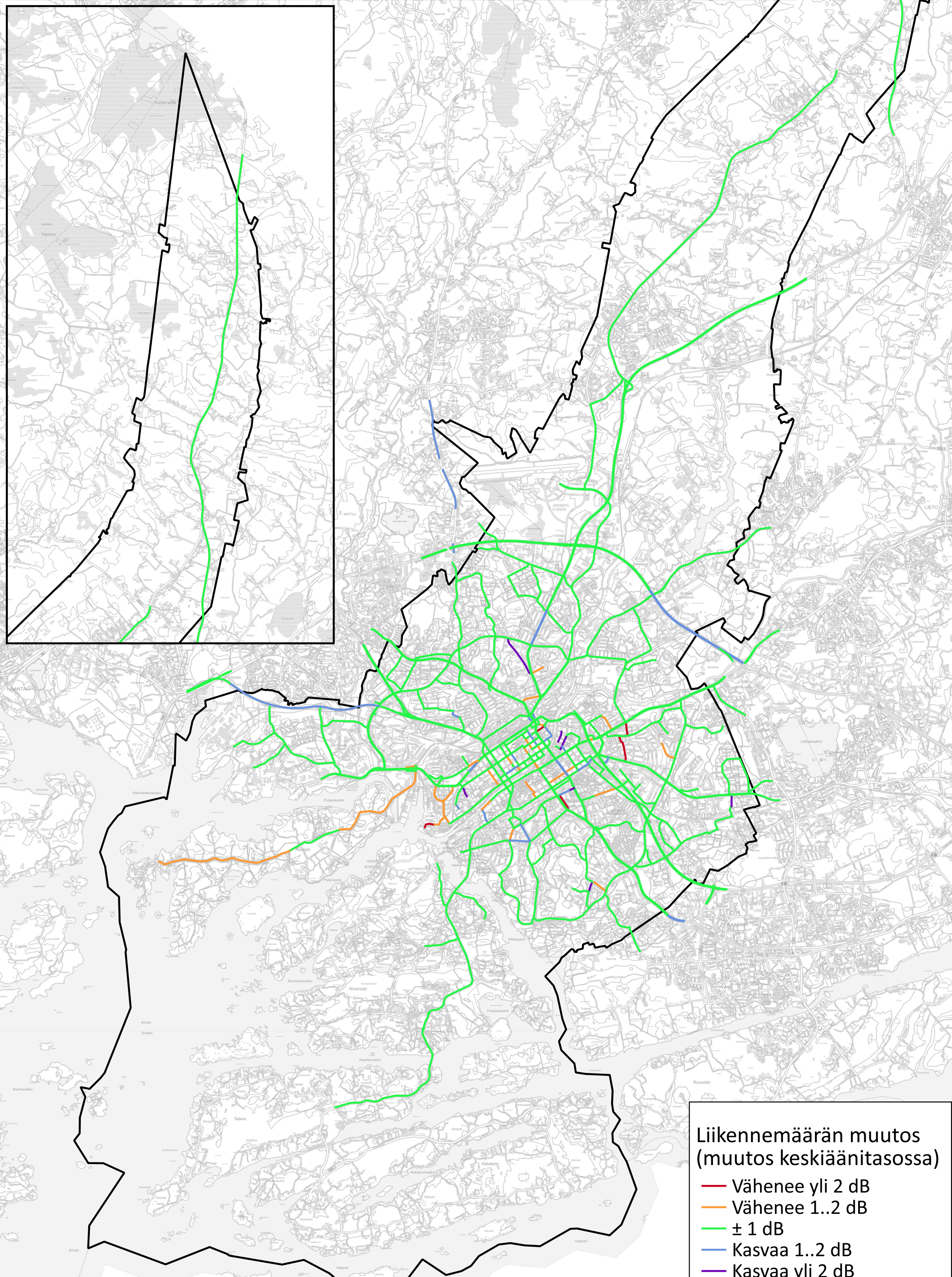
Suunnitelma on asetettu julkisesti nähtäville ajalle 20.6.- 15.8.2024. Lisäksi suunnitelmasta on saanut antaa Kerro kantasi -palvelussa mielipiteitä vastaavana aikana. Suunnitelmasta jätettiin 7 meluluun liittyvää mielipidettä. Lausunnoissa on pääsääntöisesti kommentoitu muistion yksityiskohtia ja esitetty tiettyjä täydennyksiä muistion tekstiin. Esitettyihin toimenpiteisiin ei ole ehdotettu muutoksia. Mielipiteissä on tuotu esiin läpiajon ongelmia niin asuinalueilla kuin keskustassakin sekä kaivattu ajonopeuksien hallintaan liittyviä toimia.

Lausuntoihin ja mielipiteisiin on laadittu vastineet, jotka on esitetty toimintasuunnitelmamuistion liitteessä 5. Muistion tekstiin on tehty joitakin lisäyksiä ja täsmennyksiä lausuntojen perusteella. Luonnosversiosta puuttunut liite 4 on lisätty muistioon. Koska tämän muistion tarkoitus on täydentää meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2018 raporttia, ei muistioon ole katsottu tarkoituksenmukaiseksi lisätä laajemmin raportissa jo selostettuja asioita. Lausunnoissa ja palautteissa ei tullut ilmi sellaisia uusia seikkoja, joiden perusteella olisi ollut tarpeen tehdä muutoksia ehdotettuihin toimenpiteisiin.

Liite 1. Nopeusrajoitusten muutokset vuosina 2018-2023.



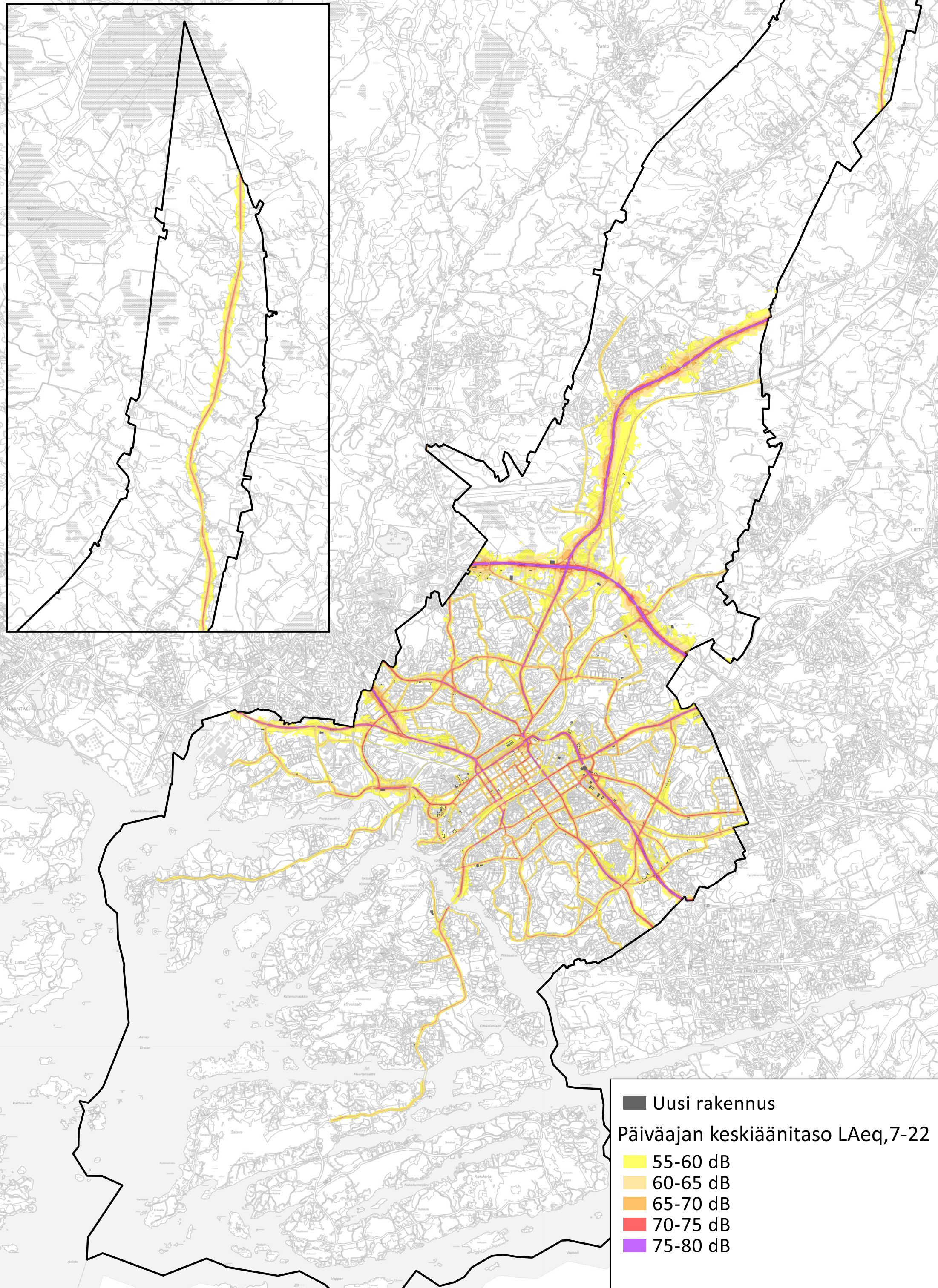
Liite 2. Vuosien 2018-2023 välisen liikennemäärän muutoksen vaikutus kadun liikenteen aiheuttaman keskiäänitason suuruuteen.



Liikennemäärän muutos
(muutos keskiäänitasossa)

- Vähenee yli 2 dB
- Vähenee 1..2 dB
- ± 1 dB
- Kasvaa 1..2 dB
- Kasvaa yli 2 dB

Liite 3. Vuodesta 2018 alkaen rakentuneet rakennukset melualueella.



Palautteissa ja aloitteissa esitettyjen melusuojauskohteiden arviointi

Vertailukustannus on laskettu arvioidun esteen korkeuden ja pituuden perusteella. Esteen yksikkökustannuksena on käytetty samoja arvoja kuin meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa 2018, jotta hinnat ovat vertailukelpoisia aiemmin tutkittuihin kohteisiin. Vertailukustannus ei ota huomioon vaihtelevia perustamisolosuhteita, jotka voivat nostaa todellista rakentamiskustannusta huomattavasti.

nro	Kohde	palautetunnus	asukasmäärä	lisätietoa	nopeusrajoitus	suojausten tyyppi	esim. korkeus	pituus	esteen kustannus €/m	vertailukustannus €	kustannustehokkuus €/asukas
1	Akumentinpuisto	370245		Hirvensalon osayleiskaavassa on mahdollistettu uuden sillan rakentaminen Eteläkaareltä Hirvensaloon. Osayleiskaavassa on mm. uutta siltaa ja Eteläkaarta koskevia meluntorjuntamääräyksiä, joilla pyritään turvaamaan Natura-alueen luontoarvot. Sillan jatkosuunnittelussa ja -kaavoituksessa tullaan lisäksi selvittämään alueen asutuksen tarvitsemat meluntorjuntatoimet.	50 km/h						
2	Artukaisten kiitotie	1366-2018 11811-2022		Ensisijainen ratkaisu häiritsevään läpiajoon on valvonnan lisääminen tai tehostaminen. Kaupunki on asettanut kadulle yöajalle ajokiellon niin, että poliisi voi puuttua häiritsevään läpiajoon. Valvonnan määrästä päättää kuitenkin poliisi.	50 km/h						
3	Eteläkaari Apilakadun kohdalla	259962	19	Koivulankadun ja Eteläkaaren välillä olevista tonteista osa on yli 55 dBA:n melualueella ja muutamalla tontilla ylittyy osittain myös 60 dBA. Meluntorjunnan kustannushyötysuhde on todettu heikoksi. Nopeusrajoituksen laskeminen laskisi melutasoa jonkin verran. Keskustan ulkopuolisten alueiden ja lähiöiden nopeusrajoituksia arvioidaan toimenpidesuunnitelman kaudella 2024–2028.	50 km/h	Aita, arvioitu	2,5 m	260 m	450	117000	6158
4	Hamaronkatu	4958–2023		Suurimmalla osalla Hamaronkadun eteläpuolella olevista tonteista on talon eteläpuolella liikenteen melulta suojattu pihaa. Kadun pohjoispuolen tonteilla tilanne on jonkin verran huonompi. Hamaronkadun varteen ei pysty rakentamaan tehokasta meluaitaa, koska tonttiliittymiä on tiheässä. Muutamilla tonteilla voisi olla hyötyä tontin rajalle rakennetusta meluaidasta. Kaupunki ei osallistu tonttiaiotojen kustannuksiin.	40 km/h						
5	Hirvensalon silta	244437		Tiivis melukaide ei ole teknisesti toteutettavissa Hirvensalon sillalle tilan puutteen vuoksi. Ajoradan ja yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien edellyttämän tilan vuoksi poikkileikkaukseen ei jää riittävästi lumitilaa aidan edustalle. Sillalta kantautuva liikennemelu ei myöskään ylitä sillan ympäristössä melulle asetettuja ohjearvoja, joten melukaide suojaisi lähinnä sillan käyttäjiä liikenteen melulta.	50 km/h						
6	Hämeen valtatie, Rasintie	256935 366086	46	Ohjearvot ylittävät oleskelualueilla. Melusuojaus tutkitaan mahdollisen kaavoituksen yhteydessä täydennysrakentamisen avulla. Meluntorjunnan kustannushyötysuhde on todettu heikoksi.	60 km/h	Aita, mmts 2018	5 m	540 m	600	324000	7043
7	Hämeentie, Peltokatu (Kuuvuoren kohdalla)	325930 316845	83	Hämeentien varteen ei pystytä tekemään katualueelle niin pitkää meluaitaa, että Hämeentien varren ja Peltokadun loppupään tontit pystyttäisiin suojaamaan liikenteen melulta. Tonttiaiotojen kustannuksiin kaupunki ei osallistu. Nopeusrajoituksen alentaminen ja hiljainen asfaltti ovat keinoja, joita tässä kohteessa on todettu aikaisemmin (mtts 2013) kannattaviksi selvittää jatkossa. Keskustan ulkopuolisten alueiden ja lähiöiden nopeusrajoituksia arvioidaan toimenpidesuunnitelman kaudella 2024–2028.	50 km/h -> 40 km/h?						
8	Ispoisten puistotie	295806	24 (kohde 16)	Ispoisten Puistotien länsipuolisen ja Kastarikadun eteläpuolisen omakotialueen meluntorjuntaa on arvioitu vuoden 2018 meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa (kohde 16) ja todettu kustannushyötysuhteeltaan heikoksi. Tilanne ei ole olennaisesti muuttunut tästä. Kastarikadun pohjoispuolisessa asuinkorttelissa (105 asukasta) rakennukset on ryhmitelty siten, että niiden keskelle muodostuu melulta suojaisa leikki- ja oleskelupiha. Rakennusten julkisivuille ei ole 1980-luvun asemakaavassa annettu ääneneristävyysvaatimusta.	50 km/h	Kaide, mmts 2018	1,4 m	225 m	350	78750	3281
9	Itäharju	313517 323266 323686 325905		Neljä palautteen antajaa on tyytyväisiä Itäharjulla toteutettuihin läpiajokieltoihin ja niiden läpiajoa ja melua vähentävään vaikutukseen.	40 km/h						

<i>nro</i>	<i>Kohde</i>	<i>palautetunnus</i>	<i>asukasmäärä</i>	<i>lisätietoa</i>	<i>nopeusrajoitus</i>	<i>suojausten tyyppi</i>	<i>esim. korkeus</i>	<i>pituus</i>	<i>esteen kustannus €/m</i>	<i>vertailukustannus €</i>	<i>kustannustehokkuus €/asukas</i>
10	Itäharju, Mäkikatu	310145		Meluntorjunnalle on niukasti tilaa ja sitä pitäisi toteuttaa molemmin puolin katua. Käytännössä rakenteellinen meluntorjunta ei ole mahdollista tilanpuutteen vuoksi. Läpiajo on estetty koko Itäharjun omakotitaloalueella etelä-pohjoissuunnassa. Itä-länsisuuntaista läpiajoliikennettä ei arvioida juurikaan olevan, vaan Mäkikadulle keskittyy alueen sisäistä liikennettä.	40 km/h						
11	Jaanintie Tähtimönkadun kohdalla	225810 314883 287042	111	Meluntorjunta on tutkittu alueen asemakaavaa tehtäessä. Asemakaavassa rakennukset on ryhmitelty Jaanintien varteen niin, että takana olevat pihat ovat suojassa liikenteen melulta. Julkisivuissa on ääneneristävyysvaatimus 32 dBA, jotta sisälle kantautuva liikenteen melutaso on ohjearvojen mukainen, kun ikkunat ovat kiinni.	50 km/h	Kaide, asema- kaava	1,4 m	430 m	350	150500	1356
12	Kakskerrantie, Taipaleenkatu	288840 309452 324533 325163 330207	23 päivitetty	Kakskerrantien ja Taipaleenkadun välisen asuinalueen meluntorjuntaa on arvioitu vuoden 2018 meluntorjunnan toimintasuunnitelmassa (kohde 04). Maastonmuodot ovat haasteelliset, mutta meluntorjunta olisi toteutettavissa tonttikohtaisella meluntorjunnalla. Kaupunki ei osallistu tonttiaitojen kustannuksiin. Asemakaavassa on määräys meluesteen rakentamisesta katualueelle, mutta sitä ei ole toteutettu joka kohtaan. Melusuojausten täydentämistarpeesta on tarpeen tehdä lisäselvitys.	50 km/h	Aita, mtts2018 kohde 04	3 m	215 m	480	103200	4487 päivitetty
13	Kakskerrantie, Omenatie	294971	72 päivitetty	Asemakaavassa on annettu julkisivuille ääneneristävyysvaatimukset 31 dBA ja 34 dBA, jotta sisälle kantautuva liikenteen melutaso on ohjearvojen mukainen, kun ikkunat ovat kiinni. Asemakaavassa on määräys meluesteen rakentamisesta katualueelle, mutta sitä ei ole toteutettu joka kohtaan. Melusuojausten täydentämistarpeesta on tarpeen tehdä lisäselvitys.	50 km/h		215	90 m	480	43200	1430 päivitetty 600
14	Keskusta			Nastarengaskielto keskustassa ei ole tässä vaiheessa ajankohtainen Turussa. Toistaiseksi nastarengaskieltoa on Suomessa kokeiltu vain yhdellä kadulla Helsingissä. Asiasta on tarpeen saada lisää kokemuksia ennen kiellon käyttöönottoa laajoilla alueilla.	30 km/h ja 40 km/h						
15	Koulukatu, Linnankatu	313622		Sekä Koulukadun että Linnankadun nopeusrajoitusta on laskettu kaupunkiympäristölautakunnan 26.5.2020 hyväksymän periaatepäätöksen mukaisesti, mikä vähentää myös liikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa. Alueen uusimmassa asemakaavassa on annettu julkisivuille ääneneristävyysvaatimus 36–39 dBA, jotta sisälle kantautuva liikenteen melutaso on ohjearvojen mukainen, kun ikkunat ovat kiinni. Kadun muissa kulmissa olevissa rakennuksissa ääneneristykseen parantaminen on syytä ottaa huomioon, kun taloissa tehdään isompia korjauksia, kuten ikkunoiden uusimista.	40 km/h						
16	Kuninkojantie, Palettikatu	373911 374401 371866 374286 374747 376924	35, joista 28:a aita suojaisi	Osa rakennusten oleskelupihoista on melulta suojassa ja osa aukeaa suoraan melun suuntaan. Osalle rakennuksista on asemakaavassa annettu julkisivulle ääneneristävyysvaatimus 35 dBA, jotta sisälle kantautuva liikenteen melutaso on ohjearvojen mukainen, kun ikkunat ovat kiinni. Meluesteelle on nykytilanteessa leveyden puolesta kadun vieressä riittävästi tilaa, mutta esteen toteuttamista haittaa tien viereinen oja ja maaston muoto. Pensselikujan ja Kuninkojantien kulmassa tonttiaita olisi toimivin ratkaisu. Kaupunki ei osallistu tonttiaitojen kustannuksiin. Palettapolun talojen kohdalla ja Kuninkojantiellä laajemminkin on tarpeen tehdä lisäselvityksiä mahdollisen melusuojausten toteutusmahdollisuudesta.	50 km/h	Aita, arvioitu	3 m	90 m	480	43200	1542
17	Littoistentie, Pihkalankatu	264841	194	Asemakaavoissa ei ole määräyksiä melusta. Leikkiin- ja oleskeluun tarkoitettuja ulkoalueita on myös ohjearvot ylittävällä alueella. Pihkalankadun ja Littoistentien välissä on rakentumaton teollisuustontti, joka rakentuessaan suojaa takana olevia tontteja. Raitiotien toteutuminen vaikuttaa alueen melusuojaukseen ja maankäyttöön.	50 km/h						
18	Lustokatu	292933		Nopeusrajoituksen laskeminen on mahdollista.	40 km/h -> 30 km/h						

nro	Kohde	palautetunnus	asukasmäärä	lisätietoa	nopeusrajoitus	suojaustyypin tyyppi	esim. korkeus	pituus	esteen kustannus €/m	vertailukustannus €	kustannustehokkuus €/asukas
19	Markulantie, Punomontien kohdalla	5191-2023		Markulantien melusuojaus tutkitaan kokonaisuutena siinä vaiheessa, kun kadun kaksiajorataistamista suunnitellaan.	50 km/h						
20	Markulantie, Hepokullan koulu	322771	100	Markulantien melusuojaus tutkitaan kokonaisuutena siinä vaiheessa, kun kadun kaksiajorataistamista suunnitellaan. Koulun kohdalla tutkitaan, onko mahdollista suojata pihaa jo aikaisemmassa vaiheessa. Kohdetta lisäselvitetään.	50 km/h						
21	Martinkatu, Kuninkaankartanonkatu	228557 230591		Melusuojausta Martinkadulla tutkitaan Stålmarminkadun kehittämisen yhteydessä. Hankkeelle ei ole tällä hetkellä resursseja.	40 km/h						
22	Martinkatu, Kuninkaankartanonkatu	228557 230591 226678		Melusuojausta Martinkadulla tutkitaan Stålmarminkadun kehittämisen yhteydessä. Hankkeelle ei ole tällä hetkellä resursseja.	40 km/h						
23	Maunu Tavastin katu	396795		Maunu Tavastin kadun varrelle ei saa tehokasta meluaitaa, koska tonttiliittymiä on tiheässä. Melusuojauksen tarpeeseen vaikuttaa ns. välikehän mahdollinen rakentuminen. Välikehän suunnittelu on vielä kesken.	40 km/h						
24	Rykmentintie	360067		Rykmentintien melusuojaustarvetta ja -mahdollisuuksia on tutkittu Pihlajaniemen asemakaavan yhteydessä. Asemakaavassa on melusuojausmerkintä Rykmentintien länsipäässä korttelin 12 tonttien 17, 18 ja 31 kohdalla. Rykmentintielle laadittavassa katusuunnitelmassa melusteiden sijainti määritellään tarkemmin. Keskustan ulkopuolisten alueiden ja lähiöiden nopeusrajoituksia arvioidaan toimenpidesuunnitelman kaudella 2024–2028.	50 km/h -> 40 km/h?						
25	Stålmarminkatu	269617 314748		Melusuojausta tutkitaan Stålmarminkadun kehittämisen yhteydessä. Hankkeelle ei ole tällä hetkellä resursseja.	40 km/h ja 50 km/h						
26	Suikkilantie, Kustavintie	287849		Teiden sulkeminen yöajaksi ja raskaan liikenteen rajoittaminen ei ole mahdollista, sillä hanke olisi ristiriidassa yleiskaavan kanssa. Myös valvonnan toteutus olisi käytännössä mahdotonta ja ilman valvontaa kieltoja ei noudateta.	50 km/h						
27	Suikkilantie, Rautatehtaankatu	261664	11	Matalataajuista moottorimelua raskaista ajoneuvoista on vaikeaa torjua tavanomaisilla melusteilla. Alueella on tarpeen tehdä seurantamittauksia melustasta.	50 km/h						
28	Tampereen valtatie Jäkrlä (ELY:n maantie)	275586 275856 320250 339741 2047-2023	96 (41+16+39)	Meluntorjunnan kustannushyötysuhde on todettu heikoksi.	120 km/h	Aita, arvioitu	5 m	1200 m	600	720000	7500
29	Tampereen valtatie Yli-Maaria (ELY:n maantie)	ELY CSM0325786	49	Kailan meluvalli on rakennettu vuonna 2023. Kaavassa on meluntorjuntamääräyksiä ja alueen rakennuttua kokonaan rakennukset suojaavat paremmin toisiaan.	120 km/h						
30	Uudenmaantie, Koivula (ELY:n maantie)	353696 ELY CS0075477	55	Uudenmaantiellä, Koivulan asuinalueen edustalla, on olemassa metrin korkuinen melukaide. Olemassa olevien meluaitojen riittävydestä ja kunnosta on tarpeen tehdä laajempi selvitys. Selvitys ajoittuu vuosikymmenen loppupuolelle. ELY ei ole katsonut tarpeelliseksi alentaa nopeusrajoitusta.	70 km/h						
31	Vanha Hämeentie	317923		Keskustan ulkopuolisten alueiden ja lähiöiden nopeusrajoituksia arvioidaan toimenpidesuunnitelman kaudella 2024–2028.	50 km/h						
32	Vanha Tampereentie, Kotipalstankatu (ELY:n maantie)	ELY CSM0128418	17	Kaavassa ei ole määräyksiä melusta. Meluntorjunnan kustannushyötysuhde on todettu heikoksi.	60 km/h	Aita, arvioitu	3 m	235 m	480	112800	6635
32	Virusmäentie	287393		Keskustan ulkopuolisten alueiden ja lähiöiden nopeusrajoituksia arvioidaan toimenpidesuunnitelman kaudella 2024–2028.	40 km/h						
33	Vähäheikkiläntie	337388	30	Meluntorjunnan kustannus-hyötysuhde on todettu heikoksi	50 km/h	Aita, mmts 2018	2,5 m	270 m	450	121500	4050

Vastineet meluntorjunnan toimintasuunnitelman 2024 lausuntoihin

ELY-keskus Y-vastuualue (lyhennetty versio lausunnosta)
Sivu 4, luku 2, kohta 1 kpl 2 Esitys ei tältä osin avaudu ihan yksiselitteisesti ja sitä olisi tarpeen täsmentää meluntorjunnan toteuttamisen vastuiden osalta, koska erilaisia meluntorjuntatilanteita on paljon ja hankkeesta vastaava voi tässä tapauksessa olla myös yksityinen henkilö, joka ei ole vastuussa kaavan laatimisesta tai meluavasta toiminnasta. ELY-keskuksen Y-vastuualue esittää huomioitavaksi meluntorjunnan toimintasuunnitelman päivityksessä analogian ympäristönsuojelulakiin ja sen nojalla annettaviin lupamääräyksiin, joissa selkeä periaate on "saastuttaja maksaa". Sivu 6, luku 4.3 Kaavojen melumääräykset Turun kaupungin asemakaavoissa on annettu erilaisia meluntorjuntamääräyksiä. Listassa on todettu myös pientaajuihin melu. Se ei tekstistä ilmene, millaisessa tilanteessa pientaajuiselle melulle on annettu asemakaavassa määräys. Onko kyse ollut esimerkiksi teollisuusalueesta? Pientaajuihin melu on erityisen häiritsevää ja ELY-keskuksen Y-vastuualue näkee, että mikäli jostakin ympäristöluvitettavasta toiminnasta aiheutuu pientaajuihin melua, niin olisi tarkoituksenmukaista antaa toiminnalle ensi sijassa määräyksiä ympäristöluvassa, eikä asemakaavassa, joka todennäköisesti voi olla pitkään voimassa. Kappale 5 Vuosina 2018–2023 annetut asetukset meluntorjunnasta Kohdalla tulisi hieman täsmentää. Kohdan 5. otsikossa todetaan annetut valtioneuvoston asetukset, kuitenkin kohdan 5. tekstissä kerrotaan ympäristöministeriön antamasta asetuksesta. Ympäristöministeriö on antanut asetuksen 796/2017 (muutos 360/2019) ja se koskee esitetyn mukaisesti rakennuksen ääniympäristöä. Ympäristöministeriön asetuksissa 769/2017 annetaan täsmentäviä säädöksiä erityisesti rakenteen melun ja tärinän eristämisen osalta ja riittävän melun- ja tärinätorjunnan toteuttamisen suunnittelun osalta. Kokonaisuuden kannalta kohdan 5 tekstissä voisi olla tarpeen tuoda myös esille, että melutason ohjearvoista sisällä ja ulkona säädetään edelleen valtioneuvoston päätöksessä VnP (993/92). Meluntorjuntakohteet 2024–2028 – Turun kaupunki Kiireellisten meluntorjuntakohteiden keskeiset priorisointiperusteet mm. melulle altistuvien määrä tai määrän kehittyminen olisi tekstissä hyvä tuoda uudelleen esille. Lisäksi voisi tuoda tässäkin kohdalla esille, miksi kiireellisimpien meluntorjuntakohteiden korkeimpien melutasojen alentaminen ja melulle altistuvien määrän vähentäminen, olisi paitsi yksittäisten asukkaiden etu, niin myös Turun kaupungin etu.
Vastine: <i>Tekstiin on lisätty maininta valtioneuvoston päätöksestä, täsmennetty asetusten antajatahoja ja lisätty kohtaan 6.2 melulle altistuvien määrä.</i> <i>Myös yksityinen taho tai henkilö voi olla hankkeesta vastaavana vastuussa meluntorjunnan kustannuksista hankkeessaan. Useimmiten on kyse laajemmista kaavoitushankkeista ja yhtiömuotoisesta toimijasta, mutta kyseessä voi olla myös esimerkiksi yhden tontin jakaminen ja lisärakentaminen. Meluntorjunnan toteutumista valvotaan rakennuslupia myönnettäessä ja toimenpiteitä vaadittaessa käytetään aina tapauskohtaista harkintaa mm. kohtuullisuudesta.</i> <i>"Saastuttaja maksaa" -periaatteen soveltaminen liikennemelua torjuttaessa ei ole aivan niin yksikertainen asia kuin joissain muissa ympäristöhaitoissa – saastuttajaa ja vastuutahoa kun on kaupunkirakenteessa vaikeampi yksiselitteisesti osoittaa. Kaupunki ja sen liikenneväylät ovat rakentuneet pitkän ajan kuluessa ja liikkumisen tarve syntyy laajalla alueella ja monen toiminnon seurauksena. Tästä syystä meluntorjuntaakin tehdään useamman prosessin kautta, kuten raportin luvussa 2 on kerrottu.</i>

Turussa on katsottu tarpeelliseksi antaa kaavamääräyksiä pientaajuisesta melusta, kun sataman lähistölle on suunniteltu uutta maankäyttöä. Luettelon meluntorjunta koskevista erilaisista kaavamääräyksistä katsotaan riittävän tässä asiayhteydessä.

Nyt tehty meluntorjuntasuunnitelman kevyt päivitys täydentää edellistä meluntorjuntasuunnitelmaa, joka jää edelleen voimaan. Meluntorjuntakohteiden valintaperusteet on kerrottu yksityiskohtaisemmin meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2018–2022:ssa. Lisäksi muistion loppuun on liitetty luonnoksen kokoamisvaiheessa pois jäänyt Liite 4. Melupalautteiden ja aloitteiden arviointi, jossa on käyty läpi vuosien 2018–2023 melupalautteet.

Ely-keskus L-vastuualue (lyhennetty versio lausunnosta)

Sivu 5 kohta 4.2. L-vastuualue täydentää tietoa nopeusrajoitusten laskemista koskien maanteillä. L-vastuualue on alentanut päätöksellä joka on annettu 9.3.2022 maantiellä 222 (Vanha Tampereentie) nopeusrajoitusta välillä Orikedon eritasoliittymä-Rihkontien risteys 60km/h-> 50km/h. 24.4.2020 annetulla päätöksellä maantiellä 110 (Uudenmaantie) Turun ja Kaarinan raja – Haritunramppi on alennettu nopeusrajoitusta 70km/h - > 60 km/h.

Vastine:

Maininnat nopeusrajoitusten muutoksista on lisätty lukuun 4.2 ja liitettä 1 on myös päivitetty.

Traficom (lyhennetty versio lausunnosta)

Traficom kiinnittää huomiota siihen, että selvityksen mukaan kaupungin melualueille on rakennettu uusia asuinrakennuksia, joissa asuu noin 10 000 kaupunkilaista. Onkin kiinnostavaa, että miksi edes kiireellisimpiin meluntorjuntakohteiden toimenpiteisiin ei ole voitu osoittaa varoja mutta samaan aikaan kaupunki rakentaa uusia kohteita melualueille. Virastomme nostaa esiin, että voisiko harkita, että suunnitelmaan sisällytettäisiin esimerkiksi pohdintaa siitä, miten ilmansuojelun ja meluntorjunnan toimia voitaisiin yhdistää synergiaetujen saavuttamiseksi. Samaa pohdintaa/päivitystä olisi voinut harkita tehtävän myös meluntorjunnan ja liikenteen ns. vihreän siirtymän synergiaetujen osalta, joita oli jo jossain määrin huomioitu edellisessä toimintasuunnitelmassa.

Vastine:

Kaupungin tiivistyessä uudet asuintalot ovat usein melualueilla. Näissä kohteissa meluntorjunnan keinot tutkitaan kaavoituksen tai rakennuslupamenettelyn yhteydessä. Nyt tehty meluntorjuntasuunnitelman kevyt päivitys täydentää edellistä meluntorjuntasuunnitelmaa 2018–2022, joka jää edelleen voimaan.

Finavia (lyhennetty versio lausunnosta)

Finavia katsoo, että vaikka Turun lentoaseman meluselvitys ja sen vaikutukset eivät meludirektiivin perusteella sisälly osana Turun kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelmaa, sen meluvaikutukset ulottuvat kuitenkin kaupungin alueelle ja vaikuttavat asukkaiden kokemuksiin. Finavia katsoo, että maankäytön suunnittelussa toteutettavat ratkaisut vaikuttavat merkittävästi siihen, että miten lentokonemelu vaikuttaa kaupungin asukkaiden arkeen. Tämän vuoksi Finavia katsoo, että toimintasuunnitelmassa voisi jatkossa käsitellä myös maankäytön suunnittelun periaatteita ja vaikutuksia lentokonemelun osalta.

Vastine:

Lentoliikenteen mukaan ottamista harkitaan seuraavalla päivityskierroksella. Samalla tulee harkittavaksi myös tarkastelualueen laajentaminen naapurikuntiin, joilla lentomelualueet ovat merkittävämpi melulähde kuin Turussa.

Kerro kantasi-palvelun mielipiteet meluntorjunnan toimintasuunnitelmaan 2024 ja vastineet

Anonyymi
Hamaronkadulla moottoriajoneuvoliikenne on merkittävästi lisääntynyt. Suuren meluhaitan lisäksi se aiheuttaa yllättäviä vaaratilanteita. Liikenne alkaa Kärsämäentieltä Vanhalle Tampereentielle Tengströmin katu pitkin. Huomioitavaa on, että ko. kadulla on läpiajokielto. Liikenne on jatkuvaa, ympärivuorokautista ja siitä on ilmoitettu Turun kaupungille jo aikaisemmin. Tenströminkadulta liikenne jatkuu suoraan. Hamaronkadulle jossa niin ikään on läpiajokielto - ajo sallittu vain tonteille. Liikenne on jatkuvaa, Hamaronkadulla ajetaan lujaa, kiihdytetään äänekkäästi ja ajetaan silmin havaittavia ylinopeuksia. Jatkuva liikenne aiheuttaa ääntä, joka kuuluu kauaksi sekä sisälle asuntoihin ja alentaa merkittävästi asumismukavuutta. Jatkuvasta liikenteestä aiheuttava melu on merkittävä ympäristöhaitta ja häiriötekijä. Hamaron- ja Prusinkadun kulmassa on puistoalue jonka molemmista päistä muutamia vuosia sitten kaadettiin terveitä koristeomenapuita. Niitä on jäljellä vielä muutama. Kaadetut puut olivat niin ikään ääniesteenä ja ne tulee istuttaa takaisin välittömästi. Lustokadulla liikenne on jatkuvaa ja aiheuttaa suurta meluhaittaa. Ajo Lustokadulle tapahtuu Hamaronkadun kautta. Skuuttien lisäksi isot rekat perävaunuineen ajavat Hamaronkatua Lustokadulle. Huomioitavaa on, että rekat esim. jäävät yöpärkkiin Kristillisen opiston parkkipaikalle. Tämä ei liene luovallista. Maarin kirkon takainen alue on rahallista vanhaa omakotialuetta ja sellaisena se tulee säilyttää. Kokonaiskuvassa liikenteen lisääntymisestä aiheuttavien haittojen kuten melu, vaaratilanteet, läpiajo, ylinopeudet ja ympäristöongelmien poistamiseksi on ryhdyttävä heti.
<i>Vastine: Hamaronkadulla on tehty liikennemäärälaskentoja useampana vuonna, ja laskentojen perusteella trendi liikennemäärässä on ollut pikemminkin laskeva. Viimeisin laskenta on suoritettu vuonna 2022 Lustokadun liittymän kohdalla. Arkivuorokauden keskimääräinen liikennemäärä oli tuolloin 1200 ajoneuvoa molemmat suunnat yhteenlaskettuna. Tämän suuruisella liikennemäärällä päiväajan keskiäänitaso ylittää sille asetetut ohjearvot vain tien välittömässä läheisyydessä. Hamaronkadulla asuinkiinteistöjen pihat sijoittuvat etäälle tiestä tai osittain rakennusten muodostamaan melukatveeseen, jolloin pihilla on melun ohjearvot alittavaa tilaa. Vastaava tilanne on kaupungin alueella lukuisilla asuinrakennuksilla, jotka sijoittuvat vilkkaan tontti- tai kokoojakadun varrelle.</i> <i>Hamaronkadulla on liikennemäärälaskentojen lisäksi tehty nopeusmittauksia nopeusnäyttötaulun avulla. Viimeisimmän nopeusmittauksen perusteella suurin osa autoilijoista noudattaa nopeusrajoitusta kohtuullisesti. Ajouradan selkeä kaventaminen ohjaisi nopeustasoa laajamittaisesti maltillisempaan suuntaan. Tämä on toimenpiteenä kustannuksiltaan huomattavan suuri ja tulee kyseeseen tavallisimmin katurakenteen kokonaissaneerauksen yhteydessä. Mahdollisuutta ottaa Hamaronkadun perusparantaminen hankelistalle tarkastellaan pidemmän ajan investointisuunnitelmaa laadittaessa.</i>
Toivossa on hyvä elää.
hamaronkatu ja lustokatu hamaronkadun huomattavasti lisääntynyt ajoneuvoliikenne ja ylinopeudet sekä tengströmin kadun kautta tuleva liikenne hamaronkadulle, joka on läpiajoliikennettä kärsämäestä läpiajokiellosta huolimatta ja myös päinvastoin maunutavastin tieltä kärsämäen suuntaan myös läpiajokiellosta huolimatta. aiheuttaa huomattavaa melurasitusta. lustokadun liikenne on hyvin vilkasta Linnasmäki opistosta johtuen Raskasliikenne alkaa jo aamuvarhaisella ja jatkuu ympäri päivän aivan työpäivän loppuun saakka. sen jälkeen alkaa iltakurssit , jolloin liikenne hyvin runsasta ja tempoilevaa samat autot ajavat edes takaisin kovilla kiihdytyksillä. linnasmäki opisto harjoittaa myös raskaan kaluston majoitus toimintaa parkki alueellaan illan ja yön aikana voi saapua useita suuria rekka autoja viettämään lepoaikaa opiston parkkipaikalle, onko tuollainen raskaankaluston majoitustoiminta ylipäättään sallittua tällaisellä omakotialueen perällä sijaitsevalla laitoksen parkkipaikalla. Myös yöllinen taksi ja linja-

autoliikenne aiheuttaa melu rasitusta tien alueella asuville ihmisille juuri viikonlopunaikana iso turisti bussi ajoi. jotain sukkula liikennettä yöllä jatkuvasti edestakaisin Eipä siinä paljon uni tule. Miksi hamaronkadulla ja lustokadulla on 40km:n nopeusrajoitus kun kaikilla muilla räntämäen kaduilla on 30km:n nopeusrajoitus kyllä se nopeusrajoitus vähän auttaisi vaikkei se ihmeitä tekisi. Hamaron katua pitäisi myös kaventaa se laskisi myös niitä nopeuksia. lustokadulla sijaitsee myös kehitysvammaisten lasten hoitokoti välillä kävelevät missä sattuvat nopeus rajoituksen alentaminen auttaisi myös siihen melun ohella. <i>Vastine: Hamaronkadulla on tehty liikennemäärälaskentoja useampana vuonna, ja laskentojen perusteella trendi liikennemäärissä on ollut pikemminkin laskeva. Viimeisin laskenta on suoritettu vuonna 2022 Lustokadun liittymän kohdalla. Arkivuorokauden keskimääräinen liikennemäärä oli tuolloin 1200 ajoneuvoa molemmat suunnat yhteenlaskettuna. Tämän suuruisella liikennemäärällä päiväajan keskiäänitaso ylittää sille asetetut ohjearvot vain tien välittömässä läheisyydessä. Hamaronkadulla asuinkiinteistöjen pihat sijoittuvat etäälle tiestä tai osittain rakennusten muodostamaan melukatveeseen, jolloin pihoilla on melun ohjearvot alittavaa tilaa. Vastaava tilanne on kaupungin alueella lukuisilla asuinrakennuksilla, jotka sijoittuvat vilkkaan tontti- tai kokoojakadun varrelle.</i> <i>Hamaronkadulla on liikennemäärälaskentojen lisäksi tehty nopeusmittauksia nopeusnäyttötaulun avulla. Viimeisimmän nopeusmittauksen perusteella suurin osa autoilijoista noudattaa nopeusrajoitusta kohtuullisesti. Ajouradan selkeä kaventaminen ohjaisi nopeustasoa laajamittaisesti maltillisempaan suuntaan. Tämä on toimenpiteenä kustannuksiltaan huomattavan suuri ja tulee kyseeseen tavallisimmin katurakenteen kokonaissaneerauksen yhteydessä. Mahdollisuutta ottaa Hamaronkadun perusparantaminen hankelistalle tarkastellaan pidemmän ajan investointisuunnitelmaa laadittaessa.</i> <i>Kaupunki ei voi puuttua yksityisellä kiinteistöllä tapahtuvaan pysäköintiin ilman kiinteistönomistajan tai -haltijan pyyntöä.</i>

Eetu
Nopeusrajoitusten laskemisesta ei ole mitään hyötyä, jos: 1) nopeuksia ei valvota 2) tien rakenne ei tue alhaisempaa rajoitusta Toivon kaupungilta yhteistyötä poliisin kanssa uusien nopeusvalvontakameroiden pystyttämiseksi. Lisäksi katuja pitäisi ihan vaan kaventaa. Esimerkiksi keskustan ei-kokoojakaduilla voisi risteyksiin tehdä kavennuksia. Lisäksi korosta PUIDEN sekä muun kasvillisuuden merkitystä meluntorjunnassa. Jokainen tietää, miten meluisa ja kaikuva on tyhjä asunto. Puut ovat katukuilun ”pehmeät verhot ja matto”. Erilaisia suunnitelmia ja visioita yksityisautoilun vähentämiseksi kaupungilla on jo ”mappi Ö:ssä” kymmenien vuosien ajalta. Toivottavasti tämäKIN ei päädy sinne. <i>Vastine: Uusien nopeusvalvontakamerapisteiden toteuttaminen on vuoden 2024 hankelistalla ja niitä onkin suunniteltu muutama paikkaan. Valvontapisteiden suunnittelua ja toteutusta on painotettu koulujen lähistölle sekä pääväylille 2+2 kaistaa ylittävien suojateiden lähistölle.</i> <i>Katujen kavennuksien toteuttamisen kustannukset ovat suuria, minkä vuoksi kavennuksia tehdään lähinnä katujen saneerauksen yhteydessä. Tulevien katusaneerausten yhteydessä harkitaan tapauskohtaisesti, onko kadun rakenteen kaventaminen yms. mahdollista.</i> <i>Kasvillisuudella on positiivisia vaikutuksia koettuun melun häiritsevyyteen. Kasvillisuuden varsinaista meluntorjunnallista vaikutusta on vaikeampi arvioida, koska se vaihtelee mm. kasvillisuusvyöhykkeen leveyden ja tiheyden sekä vuodenaikojen vuoksi. Näin ollen kasvillisuutta ei voida käyttää yksinään meluntorjuntatoimenpiteenä.</i>

Suovantien asukas
Suunnitelmassa todetaan (luku 8), että meluntorjuntakohteet suunnitelmajaksolla 2024-2028 ovat samat, kuin edellisellä viisivuotisjaksolla. Aiemmin luvussa 4 todetaan että edellisen toimintasuunnitelmajakson aikana ei toteutettu yhtään meluntorjuntasuunnitelman mukaista meluestekohdetta. Mitään mainintaa ei ole, paljonko toteuttamiseen oli käytössä määrärahoja - oliko mitään? Luvussa 8 jatketaan seuraavasti: Hankesuunnitteluyksikkö valmistelee meluntorjuntasuunnitelman viisivuotiskaudelle osoitetuille hankkeille hankesuunnitelmat tai -kortit. Luulisi, että nämä ovat edelleen samat, kuin edellisellä viisivuotisjaksolla, eli tätä valmistelutyötä ei tarvitse enää tehdä, vaan pitäisi kääriä hihat, ja alkaa toteuttamaan tehtyjä suunnitelmia. Edellytyksenä tietysti on, että vuodelle 2025 ja koko suunnittelujaksolle vetämässä budjettiehdotus, jotta myös rahaa melusteiden toteuttamiseen olisi käytettävissä! Asun itse Tampereen valtatie alkupäässä, vastapäätä suuria autotaloja. Liikenteen melu heijastuu tontille suoraan tien länsipuolella olevien betonirakennusten seinästä vastapuolella oleville omakotitonteille. Keskustelu pihalla on täysin mahdotonta aina, kun autojonot vyöryvät aaltomaisina hyökyinä valojen ollessa vihreänä Parrantien ja Markulantien risteyksissä. Ajonopeudet ovat lähes jatkuvasti silmin nähden suurempia, kuin nopeusrajoitus (50 km/h). Keskimäärin tiellä ajetaan havaintojeni mukaan 60 - 65 km/h). Kuitenkin selvästi korkeampia nopeuksia esiintyy, jopa 80 - 100 km/h). Mitä raskaampi ajoneuvo, sen kovempaa on rengasmelu. Väliin melun nousee korvia repiväksi, kun jonon keulilla kiihdytellään nuorisautoilla tai moottoripyörillä. Tällöin melu lähtee modifioiduista pakoputkista. Eikö melulle voisi tehdä nopeasti mitään? Edullisia ratkaisuja ovat nopeuskamerat tai hidasteet. Pyydän, asentakaa Tampereentielle lukuisia nopeuskameroita, että kadun nopeudet saadaan aivan oikeasti laskemaan! Muutama kamera Raunistulan puistotien ja Vahdontien väliin, sekä korotetut suojatiet niihin kohtiin, missä on suojatiet, laskisivat nopeuksia ja samalla melua huomattavasti ja varsin edullisesti. Lisätkääpä tämä toive nyt hankesuunnitelmiin ja -kortteihin! :)
<i>Vastine: Nyt laaditussa meluntorjunnan toimintasuunnitelman täydennystä laadittaessa on tunnistettu epäjatkuvuuskohtia meluntorjunnan toimintasuunnitelman toteutusprosessissa. Aiemmalla toimintasuunnitelman jaksolla ei toteutettu yhtään meluntorjuntakohdetta ja tämä pyritään muuttamaan uudella menettelytavalla. Järjestelyllä selkiytetään suunnitteluvastuun jakautumista kaupungin yksiköiden välillä ja varmistetaan, että meluntorjuntakohteet otetaan huomioon investointisuunnitelmia laadittaessa.</i> <i>Uusien nopeusvalvontakamerapisteiden toteuttaminen on vuoden 2024 hankelistalla ja niitä onkin suunniteltu muuttamaan paikkaan. Valvontapisteiden suunnittelua ja toteutusta on painotettu koulujen lähistölle sekä pääväylille 2+2 kaistaa ylittävien suojateiden lähistölle. Tampereen valtatie on suunniteltavien kohteiden joukossa.</i>

Anonyymi
Koittakaa nyt saada jotkut järkevät desibelirajat festareiden bassoille. Täällä keskustan liepeillä tärisee ikkunat ruisrockin takia.
<i>Vastine: Tapahtumien aikainen melu ei kuulu meluntorjunnan toimintasuunnitelman alle. Tapahtuman järjestäjien vastuulla on tehdä kaupungille meluilmoitus tapahtuman aiheuttamasta melusta. Melua valvotaan tapahtuman aikana ja siihen puututaan tarvittaessa.</i>

Anonyymi
Näkisin mielellään enemmän toimenpiteitä niihin alueisiin jossa on eniten alistettuja oleskelijoita ja asukkaita, eli keskustassa. Onko esimerkiksi ihan pakko antaa kuusikaistaisen moottoritien ('puisto'katu ja koulukatu) ryntämään asuinalueiden läpi, joten ei-asukkaat eivät tarvitsi kiertää Turkuä päästäkseen jöhokin muualle kuin Turkuun ostokseen tai töihin?
<i>Vastine: Keskusta-alueen rauhoittaminen läpiajoliikenteeltä on kaupungin pitempiaikainen tavoite. Nykytilanteessa Puistokatu ja Koulukatu ovat kuitenkin niin merkittäviä ja keskeisiä liikenneväyliä, että liikenteen siirtäminen pois niiltä on erittäin vaikeaa. Keskusta-alueen tiiviin rakentamisen vuoksi meluntorjuntaa voidaan harvemmin toteuttaa rakenteellisin keinoin. Melua voidaan kuitenkin vähentää muilla keinoin keskusta-alueella. Esimerkkinä tästä on edellisen meluntorjunnantoimintasuunnitelman aikana toteutettu keskustan nopeusrajoitusmuutos, jossa suurella osaa keskustan katuja laskettiin nopeusrajoitusta, mikä vähentää myös liikenteestä aiheutuvaa melua. Keskustan maankäytön ja liikenteen suunnittelussa on tavoitteena parantaa keskustan viihtyisyyttä ja terveellisyttä, ja tämä tavoite ohjaa muun muassa tekeillä olevaa keskustan liikennesuunnitelmaa.</i>