

Taustaa

Vantaan Vaaralassa, osoitteessa Kuussillantie 23, sijaitseva VTA Tekniikka Oy on erikoistunut raskaan kuljetuskaluston nostolaitteiden ja kuormatilan lämmönsäätölaitteiden maahantuontiin ja myyntiin sekä niiden asennus-, varaosa- ja huoltopalveluihin.

Toiminta sijaitsee kiinteistöllä 92-93-137-5, joka on asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Asemakaavamääräyksen mukaan alueelle ei saa sijoittaa toimintaa, joka aiheuttaa ympäristöhaittoja.

Vantaan ympäristökeskukseen tuli 19.7.2017 valitus VTA Tekniikka Oy:n toiminnasta aiheutuvasta meluhaitasta viereiselle asuinkiinteistölle osoitteessa Rajatie 3. Toiminnan melusta on sen jälkeen oltu toistuvasti yhteydessä ympäristökeskukseen. Päiväaikaisen toiminnan lisäksi kiinteistöllä on ollut melua aiheuttavaa toimintaa myös yöllä.

Asukkaan kertoman mukaan melua aiheuttaa:

- vetomestari (suurin melunlähde)
- talvikunnossapito (pihan auraus ja suolaus), joka tehdään yöllä
- rekat, mukaan lukien peruutusvaroitussäät
- rekkojen ja niiden nostinlaitteiden korjaussäät, sekä tyhjäkäynti
- kovat metallityöäänet
- kylmäkontit, sekä niiden yön yli päällä pitäminen korjauksen ajan
- trukkien äänet
- ilmanvaihtokoneiden äänet

Ympäristökeskus teki 6.11.2017 tarkastuksen VTA Tekniikka Oy:n kiinteistölle. Tarkastuksen perusteella ympäristökeskus kehotti VTA Tekniikka Oy:tä poistamaan toiminnasta aiheutuvan meluhaitan ja rakentamaan meluidan Rajatie 3 kiinteistön ja Kuussillantie 23 kiinteistön rajalle 31.5.2018 mennessä. Meluhaitta ei ollut poistunut määräaikaan 31.5.2018 mennessä, joten VTA:ta kuultiin hallintopakosta 13.6.2018. Kuulemiskirjeessä asetettiin määräaika meluaitasuunnitelmalle 27.8.2018 ja aidan rakentamiselle 30.11.2018. Vastineessaan 12.7.2018 VTA kertoi, ettei niitä kyetty toimittamaan vaadittuun aikatauluun mennessä.

Myöhemmin VTA toimitti meluntorjuntaselvityksen ja -suunnitelman. Melumallinnuksen mukaan Rajatie 3 asuinkiinteistön ja VTA:n kiinteistön välille tarvittaisiin 4,5 m korkea ja noin 20 m pitkä melueste. Meluestesuunnitelmat tarkentuivat jälkikäteen siten, että melueste toteutettaisiin ns. kivikoriatana. Koska meluaita-asia ei edennyt, VTA Tekniikka Oy:tä kuultiin uudelleen 10.6.2019 ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaisesta määräyksestä ja 20 000 euron uhkasakon asettamisesta. Kuulemiskirjeessä uusi määräaika aidan rakentamiselle on 31.10.2019. VTA ei toimittanut vastinetta määräaikaan 1.8.2019 mennessä, joten Vantaan kaupungin ympäristölautakunta antoi 21.8.2019 ympäristönsuojelulain 175 §:n mukaisen määräyksen ja asetti veloitteen tehosteeksi VTA Tekniikka Oy:lle 20 000 euron suuruisen uhkasakon.

Päävelvoitteen mukaan VTA Tekniikka Oy:n tulee rakentaa kiinteistölle Kuussillantie 25 melun leviämistä estävä meluseinä-/aita Rajatie 3 kiinteistöä vastaan 31.10.2019 mennessä.

VTA Tekniikka Oy:n edustaja ilmoitti ympäristökeskukseen kivikoriaidan valmistumisesta 27.2.2020. Ympäristökeskus vastaanotti 2.3.2020 Rajatie 3 asukkaalta viestin, jonka mukaan meluidan läpi kuului edelleen sisälle asti vetomestarin ja kovatehoisten rekkojen äänet.



Kuva 1. Kivikoriaitana toteutettu meluaita VTA Tekniikka Oy:n kiinteistön ja Rajatie 3 F paritalon välissä.

Ajankohta

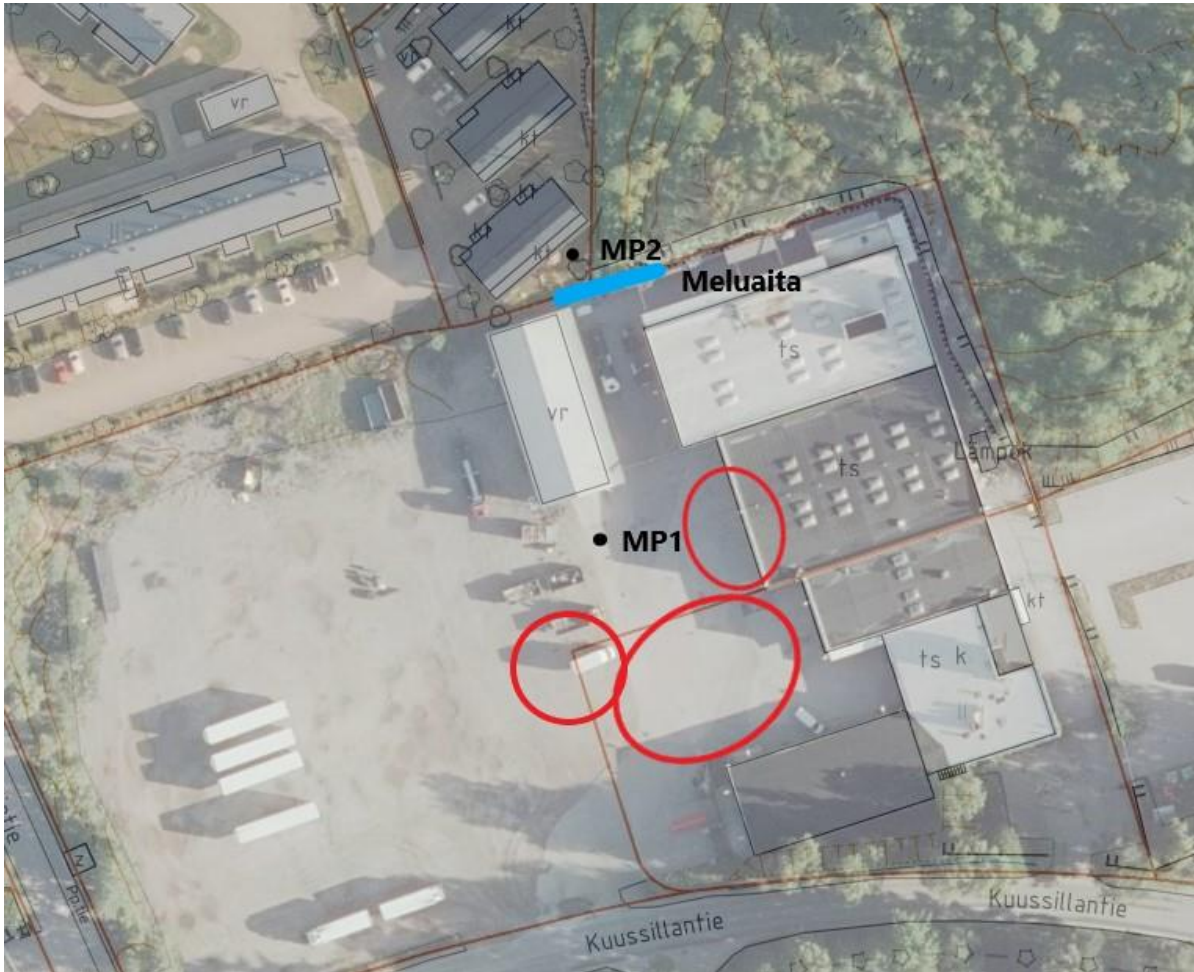
26.5.2020 klo 13.00-14.00.

Sääolosuhteet

Sää oli mittaushetkellä poutainen ja melko tyyni. Ilmatieteenlaitoksen Helsinki-Vantaan lentoaseman havaintoaseman tietojen mukaan lämpötila oli 22 °C. Tuulen nopeus oli 2-3 m/s, suunta luoteesta. Havainnot paikan päällä vastasivat Ilmatieteenlaitoksen tietoja. Pilvisyys vaihteli 5/9 ja 6/9 välillä.

Paikka

Melumittaus tehtiin VTA Tekniikka Oy:n Vantaan toimipisteen piha-alueella osoitteessa Kuussillantie 23 (MP1) sekä asuintalon pihalla osoitteessa Rajatie 3 F 12 (MP2).



Kuva 2. Mittauspisteiden MP1 ja MP2 sijainti. Meluaidan sijainti on merkitty karttaan sinisellä. Melulähteiden pääasiallinen sijainti mittausajankohtana on merkitty punaisella.

Mittauksen suorittajat

Vs. ympäristötarkastaja Jenny Teerikangas

Ympäristösuunnittelija Ari Pietilä

Laitteisto ja kalibrointi

Mittaukseen käytettiin laitetta Norsonic AS Type 118.

Kenttäkalibrointi suoritettiin kummassakin mittauspisteessä juuri ennen mittausta.

Mittausmenettely

Mittauspisteissä 1 ja 2 mitattiin kummassakin melua 1 x 10 minuuttia.

Taulukko 1. Tarkka mittausajankohta

Mittauspiste	Kellonaika
MP1	13.18-13.28



MP2	13.43-13.53
-----	-------------

Mikrofonin korkeus ja etäisyys melunlähteestä

Mikrofoni oli mittauksen ajan noin 1,5 metrin korkeudella maanpinnasta.

Mittauspisteessä 1 mikrofonin etäisyys melunlähteistä oli noin 20-30 metriä ja mittauspisteessä 2 noin 40-70 metriä.

Tiedot alueesta, mm. pinnat

Mittauspiste 1 sijaitsee rakennetulla teollisuusalueella. Kaikkien ympäröivien pintojen voidaan katsoa olevan ääntä heijastavia pintoja.



Kuva 3. Mittauspiste 1 VTA:n kiinteistöllä.



Mittauspiste 2 sijaitsee paritalon takapihalla. Piha on pieni, maksimietäisyys paritalon seinästä kivikoriaitaan on noin 9 metriä. Mittari sijaitsi takapihan keskiosassa nurmikolla.



Kuva 4. Mittalaitteen asettelu ennen mittausta mittauspisteessä 2, paritalon Rajatie 3 F takapihalla. Kuvassa vs. ympäristötarkastaja Jenny Teerikangas, taustalla meluaita.

Kuvaus meluhavainnoista mittauspisteissä

Mittauksen aikana käynnissä olevat toiminnot:

- Vetomestarin käyttöä demonstroitiin pihassa (ei vastaa 100% normaalia käyttöä)
- Kuorma-autoja liikkeellä ja tyhjäkäynnillä
- Työskentelyä hallissa, autot tyhjäkäynnillä

Mittauspisteessä 1 oli mittaushetkellä useampi raskas ajoneuvo käynnissä. Vetomestari veti kuormaa ja kääntyi ympäri pihassa. Kuorma-auto lähti hallista. Taustalla kuului tasainen, kompressorin muistuttava, työskentelyn ääni ja kuorma-autojen tyhjäkäynti.



Mittauspisteessä 2 oli kuultavissa kuorma-autojen käyntiäänet sekä peruutuspiippaus. Vetomestarin ääni erottui selkeästi muista melunlähteistä. Jonkin verran kuului VTA:n toiminnasta johtumattomia taustääniä, kuten lokkien ääniä sekä aitaan kiinnitetyn hyrrän ääntä.

Melun ominaisuudet

Mittausaikana melu ei ollut impulssimaista. Melu oli vaihtelevaa riippuen meneillään olevasta toiminnasta.

Muut vaikuttavat tekijät

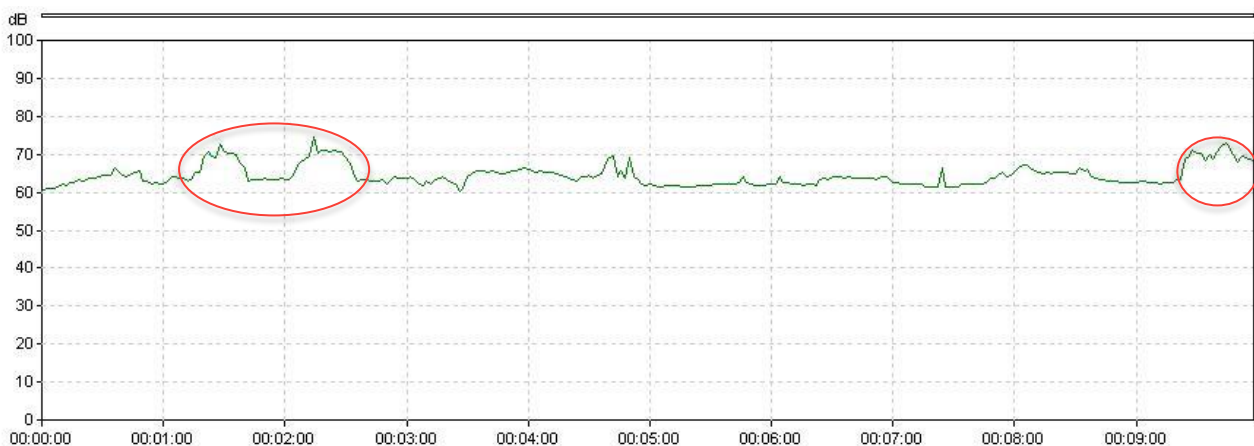
Mittauksia oli tarkoitus tehdä x 2 per mittauspiste, mutta Rajatie 3 talojen takana sijaitsevalla rakennustyömaalla alkoi jälkimmäisellä mittauksella MP2:ssa työkonoiden paukutus, joka häiritsi mittauksia. Niinpä toistoja tehtiin vain 1 kpl per mittauspiste.

Mittauskertojen vähäisestä lukumäärästä johtuen ei ole tarkoituksenmukaista tehdä laskennallista epävarmuustarkastelua.

Mittautulokset

Taulukko 2. Mittautulokset mittauspisteessä 1

	dB
Keskiäänitaso (L_{Aeq})	65,5
$L_{AF}(max)$	80,9
$L_{AF}(min)$	59,6

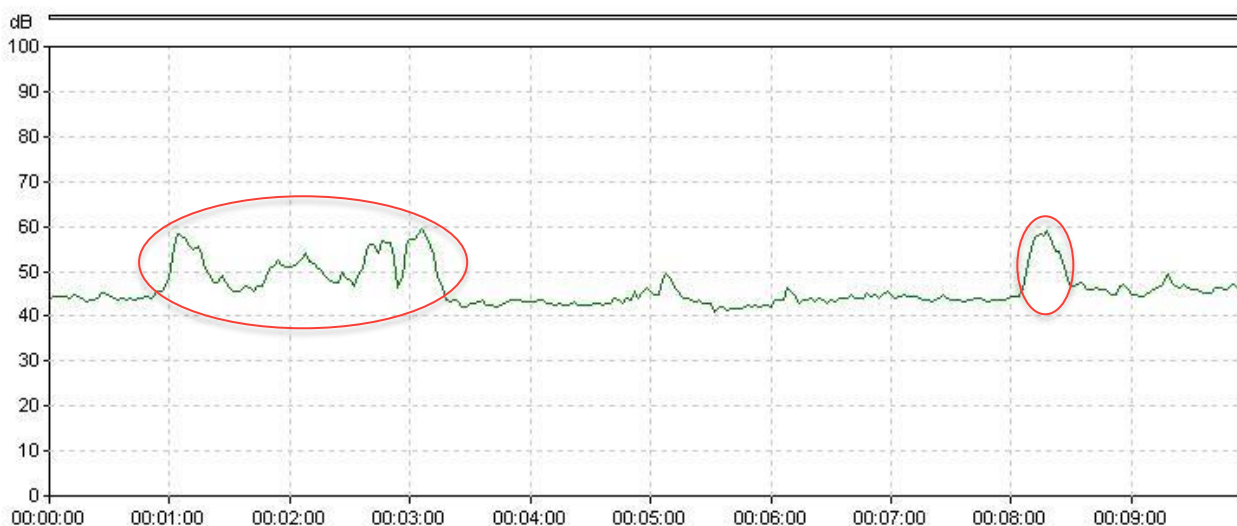


Kuva 5. Kuvaaja melumittauksen tuloksista mittauspisteessä 1. Punaisella on ympyröity vetomestarin ajo VTA Tekniikka Oy:n pihassa.

Taulukko 3. Mittautulokset mittauspisteessä 2

	dB
Keskiäänitaso (L_{Aeq})	49,2

L _{AF} (max)	61,7
L _{AF} (max)	40,3



Kuva 6. Kuvaaja melumittauksen tuloksista mittauspisteessä 2. Punaisella on ympyröity vetomestarin ajo VTA Tekniikka Oy:n pihassa.

Johtopäätökset

Tehdyn melumittauksen perusteella vetomestarin käytön aikana melutaso nousee paritalon takapihalla noin 60 desibeliin. Keskiäänitasoksi saatiin 49,2 dB. Toiminnanharjoittajalta saadun tiedon mukaan vetomestaria käytetään korkeintaan 10 kertaa päivässä. VTA Tekniikka Oy:n toiminnan aiheuttama melu ei täten tehdyn melumittauksen perusteella ylitä valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) mukaisia ohjearvoja (55/50 dB L_{Aeq}) paritalon takapihalla meluidan ansiosta.

Vaikka meluaita vaimensi paikan päällä tehtyjen havaintojen perusteella selkeästi VTA Tekniikka Oy:n toiminnasta aiheutuvaa melua, hallitsi melu siitä huolimatta mittaushetkellä Rajatie 3 F takapihan ääniympäristöä. Etenkin vetomestarin ääni kuului hyvin selvästi mittauspisteelle 2, samoin autojen peruutusäänet. Lisäksi kaikkia asukkaan kertomia melunlähteitä ei mittauksessa päästy todentamaan. Esimerkiksi kylmäkonttien korjausta ei mittausajankohtana tehty. Melua ei myöskään missään vaiheessa ole mitattu talon sisäpuolella, vaikka asukas on kertonut äänen kuuluvan talon sisälle myös meluidan valmistumisen jälkeen.

Mittausajan lyhyiden ja toistojen vähyyden vuoksi saadut mittaustulokset ovat vain suuntaa antavia, eikä niiden perusteella voida tehdä tarkkoja johtopäätöksiä meluidan toimivuudesta. Tekemämme melumittaus on riittämätön antamaan oikeaa kokonaiskuvaa Rajatie 3 F asukaisen kokemasta haitasta.