

Hakemus

Ratakadun risteyssilta

Asiointikunta Raahe	Hakemuksen vaihe Hakemus jätetty
Kiinteistötunnus 678-871-1-6	Hakemus jätetty 14.04.2026
Asiointitunnus: LP-678-2026-00123	Käsittelijä (Tyhjä)
Hankkeen osoite Ratakadun risteyssilta	Hakija Oteran Oy
Toimenpiteet Ilmoitus melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta (YSL 118 §)	

Hankkeen kuvaus

Ilmoittaja

Yritys/yhteisö

Nimi Oteran Oy	Y-tunnus 2245597-0
-------------------	-----------------------

Yhteysosoite

Katuosoite Keilaranta 6	Postinumero 02150
Postitoimipaikka EspooESPOO	Maa Suomi

Yrityksen yhteyshenkilö

Henkilötiedot

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Yhteystiedot

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Tietoja saa luovuttaa suoramarkkinointia sekä mielipide- ja markkinatutkimusta varten. Ei
--

Haluan asioida vain sähköisesti. Hyväksyn myös tiedoksiannot pelkästään sähköisessä muodossa. Hyväksyessäsi tämän valinnan kunnilla on tulevaisuudessa mahdollista jättää paperipäätösten toimittaminen kokonaan pois (Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa) ja siirtyä toimittamaan päätökset vain sähköisesti.
Kyllä

Maksaja (Hakemusten ja ilmoitusten maksullisuus määräytyy kunnan oman taksan mukaan.)

Yritys/yhteisö

Nimi Oteran Oy	Y-tunnus 2245597-0
-------------------	-----------------------

Laskutusosoite

[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]

Yrityksen yhteyshenkilö

Henkilötiedot

[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	

Yhteystiedot

[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
--------------------------	--------------------------

Tietoja saa luovuttaa suoramarkkinointia sekä mielipide- ja markkinatutkimusta varten.
Ei

Verkkolaskutustiedot

Verkkolaskuosoite (Tyhjä)	OVT-tunnus (Tyhjä)
Välittäjä (Tyhjä)	

[REDACTED] [REDACTED]

Ilmoitus melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta (YSL 118 §)

Rakentaminen

Melua aiheuttava toiminta (Tyhjä)
Muu rakentaminen Sillan korjaaminen

Tiedot rakennustyöstä

Ratakadun risteyssillan korjaaminen Raahessa. Työt aloitetaan 4.5.2026 työmaan perustamistehtävillä, liikennejärjestelyillä sekä pintarakenteiden purkamisella. Töiden ajaksi silta suljetaan yleiseltä liikenteeltä. Meluavat työt alkavat aikaisintaan 14.5.2026 vk 20. Meluavat töitä ovat betonin mekaaniset piikkaukset, betonin paineilmaporaustyöt ja vesipiikkaustyöt. Ko. työvaiheet ovat vaihteittaisia eivätkä kestä koko urakka-aikaa. Muut työt ovat ns. normaalia rakentamistyötä.

Koneet, laitteet ja niiden etäisyys toimintapaikalta

Kaivinkone rammerivasaralla, vesipiikkauskalusto, käsipiikkauskalusto, terästen porauskalusto betoniin, paineilmanaulaimet, sirkkeli, hiekkapuhalluskalusto, täryjyry, päällystyskalusto
Etäisyys lähimpään kerrostaloon noin 40 m

Tapahtuma

Tapahtuman nimi (Tyhjä)	Ulkoilmakonsertti Ei
Tapahtuman kuvaus (Tyhjä)	

Melupäästöt

Melutaso desibeleinä 10 metrin päässä 85-100	Päivällä (Tyhjä)
Yöllä alle 45	Mittaus tarvittaessa mittaukset

Häiriintyvät kohteet

Kohde	Etäisyys toimipaikalta	Vaikutus kohteen melutasoon
Kerrostalo	40	85

Torjunta ja seuranta

Torjuntatoimenpiteet Kaluston valinta, työaika, tarvittaessa meluesteet
Melutilanteen seuranta Mittaukset tarvittaessa. Liitteenä melukartoitus, joka on tehty Janakkalassa v. 2021 vastaavasta työstä

Tiedottaminen

Talokohtainen Ei	Huoneistokohtainen Ei
Porraskäytäväkohtainen Kyllä	Jakelualueen laajuus noin 100 mm Lisäksi infotaulut työmaan läheisyydessä Muut mahdolliset tiedottamiset esim. lehdet.

Tiedotteen jakeluosoitteet

Kadun nimi	Numero
Ajajankatu kerrostalot	
Harjukatu kerrostalot	

Lisätiedot

Arviointimenetelmät Aikaisempi melukartoitus liitteenä
--

Toiminnan kesto

Toiminnan kesto

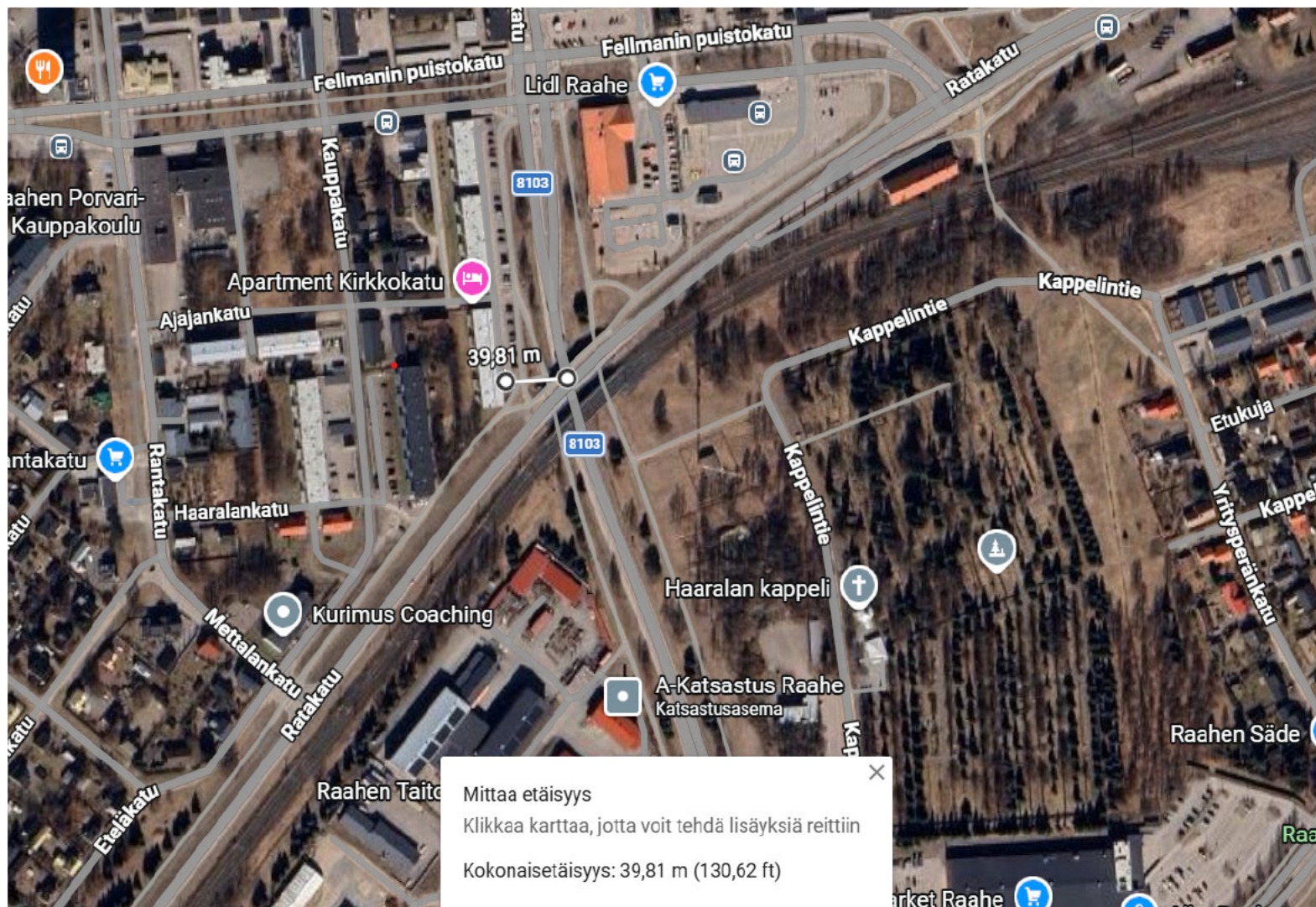
Aloitus	Lopetus	Alkaa arkena kello	Loppuu arkena kello	Alkaa lauantaina kello	Loppuu lauantaina kello	Alkaa sunnuntaina kello	Loppuu sunnuntaina kello
04.05.2026	30.10.2026	7:00	20:00	9:00	16:00		

Liitteet

Liitteen nimi	Sisältö	Liiteryhmä	Tyyppi	Allekirjoitukset
Liite 1 meluilmoitukseen Ratakadun rs.pdf	Muu liite	Muut liitteet	Muu liite	-
Hakoisten ja Tervakosken siltojen melumittaus ja mallinnus 2021.pdf	Melumittaus tai -mallinnus	Ympäristökuormitus	Melumittaus tai -mallinnus	-

Valtuutetut

Nimi	Sähköposti	Rooli	Kutsu hyväksytty
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



Kiinteistöjen osoitteet

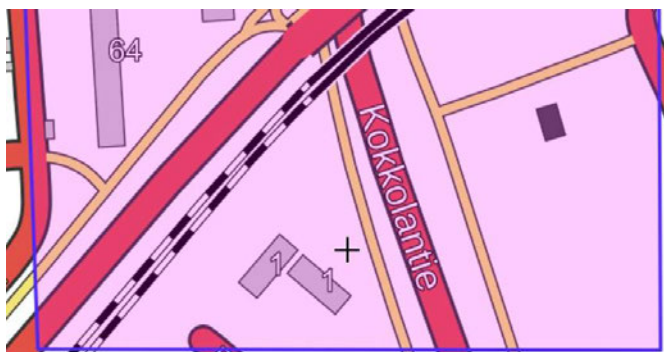
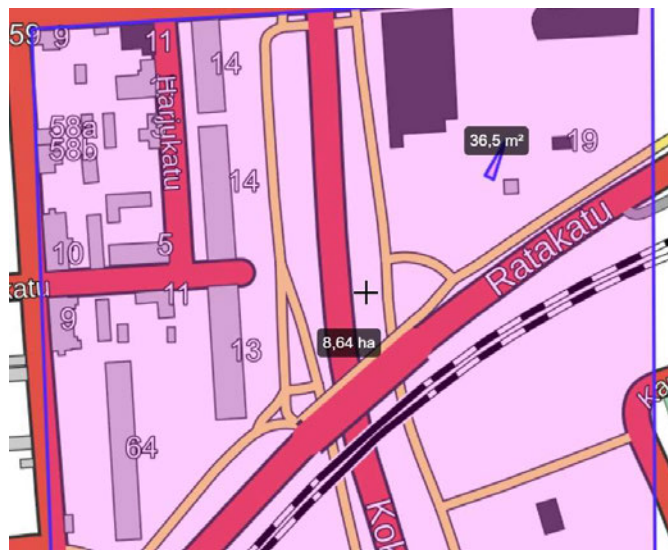
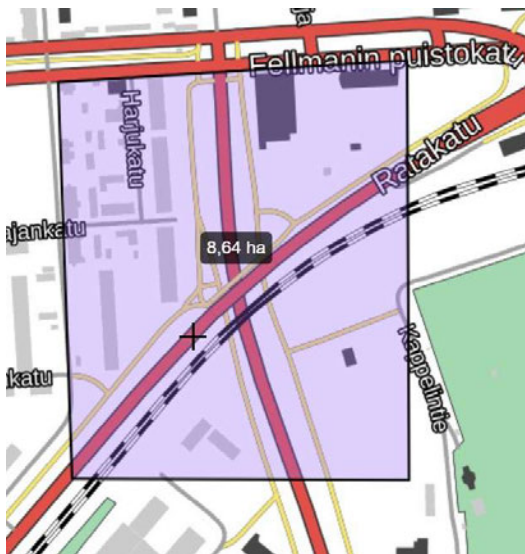
Harjukatu 3 5 11 13 14

Eteläkatu 58 a ja b 64

Ajajankatu 9 10 11

Fellmanipuistokatu 9 11 19

Pajakatu 1





Melumittaus/-kartoitus Hakoisten ja Tervakosken silta

Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Taustaa
3. Ympäristömelumittaukset
 - 3.1 Mittauskalusto
 - 3.2 Mittausten aikaiset sääolosuhteet
 - 3.3 Ympäristömelumittausten mittausepävarmuus
 - 3.4 Ympäristömelun ohjeavot
4. Tulokset
5. Melumallinnus
6. Johtopäätökset
7. Viitteet

1 JOHDANTO

Kalliotekniikka Consulting Engineers Oy on tehnyt ympäristömelumittauksia Hakoisten ja Tervakosken siltojen ympäristöissä syyskuussa 2021 tarkoituksena selvittää maantiesiltojen korjausrakentamisessa käytettävien eri piikkausmenetelmien meluvaikutuksia. Yhteensä on tehty 17 erillistä melumittausta työmaiden ympäristöissä. Mittausten tavoitteena on ollut selvittää piikkausten aiheuttamat melutasot sekä melun leviäminen työmaan ympäristöön. Mittausjakson pituus pääsääntöisesti kullakin mittauspaikalla oli 10 minuuttia. Melumittaukset suoritti ja mittaustulokset käsitteli RKM Juha Skogman.

2 TAUSTAA

Maanteiden siltoja joudutaan saneeraamaan runsaasti niiden betonirakenteiden huonon kunnan johdosta. Saneeraustyöhön liittyy oleellisena työvaiheena vanhojen betonirakenteiden piikkaustyö.

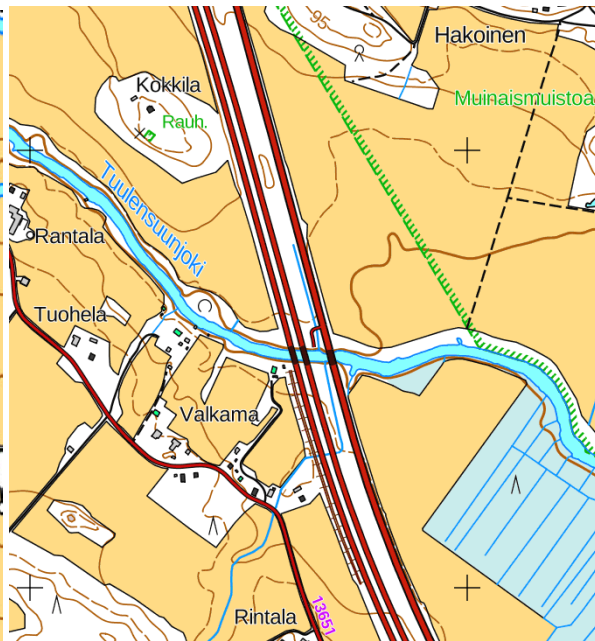
Siltojen saneeraukseen liittyvä piikkaustyö on työmaan ympäristössä uusi erilainen ääni, joka aiheuttaa häiriötä työmaan ympäristöön.

3 MELUMITTAUKSET

Melumittauksia tehtiin syyskuun 28. ja 29. päivä 2021. Mittaukset toteutettiin arki aikana, jolloin mittauspaikoilla vallitsi normaali arki ajan maantie 130:n liikenne.



Kartta 1. Tervakosken silta



Kartta 2. Hakoisten silta

3.1 MITTAUSKALUSTO

Melumittauksissa käytettiin yhteensä kahta melumittaria RION NL-52 – malli nro 553961 ja nro 887202, jotka täyttävät SFS 2877 / IEC651 ja IEC 804 vaatimukset tarkkuusluokan 1 mittareille.

Melutasot tallennettiin muistiin 100 millisekunnin jaksoina. Mitattavan melun tunnusluku oli keskiäänitaso, L_{Aeq} [dB].

Mittarit kalibroitiin ennen mittauksia ulkoisella kalibraattorilla. Mittarit asetettiin kolmijalalla n. 1,5 metrin korkeuteen ja ne varustettiin tuulisuojalla.

3.2 MITTAUSTEN AIKAiset SÄÄOLOSUHTEET

Mittausten aikaiset sääolosuhteet tarkistettiin mittauskohteissa. Mittaukset toteutettiin sateettomina päivinä. Mittausten aikana tuuli pysytteli pääosin ympäristöministeriön mittausohjeen (Ympäristöministeriö 1995) mukaisella tasolla (<5 m/s). Mittauspisteet pyrittiin valitsemaan siten, että tuulensuunta oli melulähteestä kohti melumittauspistettä.

Mittausten aikaisista sääolosuhteista ei tehty erillistä kirjanpitoa. Olosuhteet todettiin mittauskohteissa ympäristöministeriön mittausohjeen mukaisiksi.

3.3 YMPÄRISTÖMELUMITTAUSTEN MITTAUSEPÄVARMUUS

Melumittausten epävarmuus lisääntyy etäisyyden kasvaessa. Ympäristöministeriön mittausohjeen mukaan yksittäisen mittauksen epävarmuus on 2 dB 30 metrin mittausetäisyydellä, 4 dB 100 metrin, 7 dB 500 metrin etäisyydellä. Mikäli mittausohjeen mukaiset olosuhteet eivät toteudu tai mittausetäisyydet ovat suuremmat kuin ohjeessa esitetyt suurimmat mittausetäisyydet katsotaan mittausepävarmuudeksi 10 dB (Ympäristöministeriö 1995).

3.4 YMPÄRISTÖMELUN OHJEARVOT

Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on annettu maankäytön ja rakentamisen, liikenteen suunnittelussa ja rakentamisen lupamenettelyssä sovellettavat melutason ohjearvot. Näitä ohjearvoja sovelletaan myös ympäristölupaharkinnassa (taulukko 1).

Melutason ohjearvot on annettu erikseen päiväaikaiselle keskiäänitasolle (klo 7-22) ja yöaikaiselle keskiäänitasolle (klo 22-7).

Taulukko 1. Melutason yleiset ohjearvot (Vnp 993/1992).

Yleiset melutason ohjearvot	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), L_{Aeq} enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
Ulkona		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50 dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	35 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-
¹⁾ Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB. ²⁾ Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa. ³⁾ Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.		
Huom! Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista ohjearvoon.		

4. TULOKSET

Käsihiikkauksessa käytettiin polttomoottori käyttöistä kompressoria ja käsin käyteltävää paineilmaisukuvasa piikkauskonetta. Vesipiikkauksessa käytettiin kaukohallittavaa korkeapaine vesipiikkausrobotia.

Melumittausten tulokset on esitetty oheisissa taulukoissa.

Taulukko 1. Vesipiikkauksen tulokset

Vesipiikkaus	Mittaus	Ajankohta	Kesto	LAeq (dB)
10 m	:0004	28.9. 10:09:00	10 min	95,5
20 m	1002	28.9. 10:06:00	10 min	80,9
30 m	1003	28.9. 10:24:00	10 min	69,7
50 m	1004	29.9. 12:50:00	10 min	63,4

Taulukko 2. Käsihiikkauksen tulokset

Käsihiikkaus	Mittaus	Ajankohta	Kesto	LAeq (dB)
10 m kp	:0005	28.9. 12:33	3 min	87,4
20 m kp	1005	29.9. 13.49	10 min	72,7
30 m kp	:0007	29.9. 13:52	10 min	67,9
40 m kp	1006	29.9. 14:00	10 min	63,5
50 m kp	:0008	29.9. 14:05	10 min	63,2
100 m kp	1007	29.9. 14:12	10 min	61,1
150 m kp	:0009	29.9. 14:18	10 min	61,7
200 m kp	1008	29.9. 14:40	10 min	60,9
250 m kp	:0010	29.9. 14:39	10 min	60,6

Mittaukset usein keskeytyivät piikkausten tauottamisen johdosta. Mittausta jatkettiin tauon jälkeen, jolloin mittauksista saatiin kymmenen minuutin pituisia mittausjaksoja. Maantie 130:n liikenne häiritsi mittauksia aiheuttaen runsaasti häiriötuloksia mittauksiin.

Taulukko 3. Taustamelumittaus

	Mittaus	Ajankohta	Kesto	LAeq (dB)
taustamelu	:0001	28.9. 9:30	10 min	68,1
taustamelu	1001	28.9.9:25	10 min	67,7

Taustamelu mittaus suoritettiin työmaalla lähellä työkohdetta. Taustameluna oli maantie 130:n liikenne.

5. MELUMALLINNUKSE

Mittaustulosten perusteella laadittiin melun leviämistä melumallinnus kummankin työkohteen osalta.

Melumallinnus tehtiin Cadna A melumallinnusohjelmalla. Ohjelma laskee melunleviämisen kevyessä myötätulessa melulähteestä kohti mittauspistettä. Maastomallin pohjan käytettiin Tervakosken sillan ympäristöä. Maaston muotona käytettiin tasaista maastoa, jossa ei ollut puita tai muita melusteitä. Maasto mallinnettiin 2*2 metrin ruudukossa. Melulähde sijaitti 1,5 metrin korkeudella ja melun taso määritettiin 2 metrin korkeudelta. Mallinnuksessa ei huomioitu taustamelun lähteitä esimerkiksi liikenteen melua. Melulähteen työaikana käytettiin 8h ja LAeq laskettiin klo 7-22 väliselle ajalle

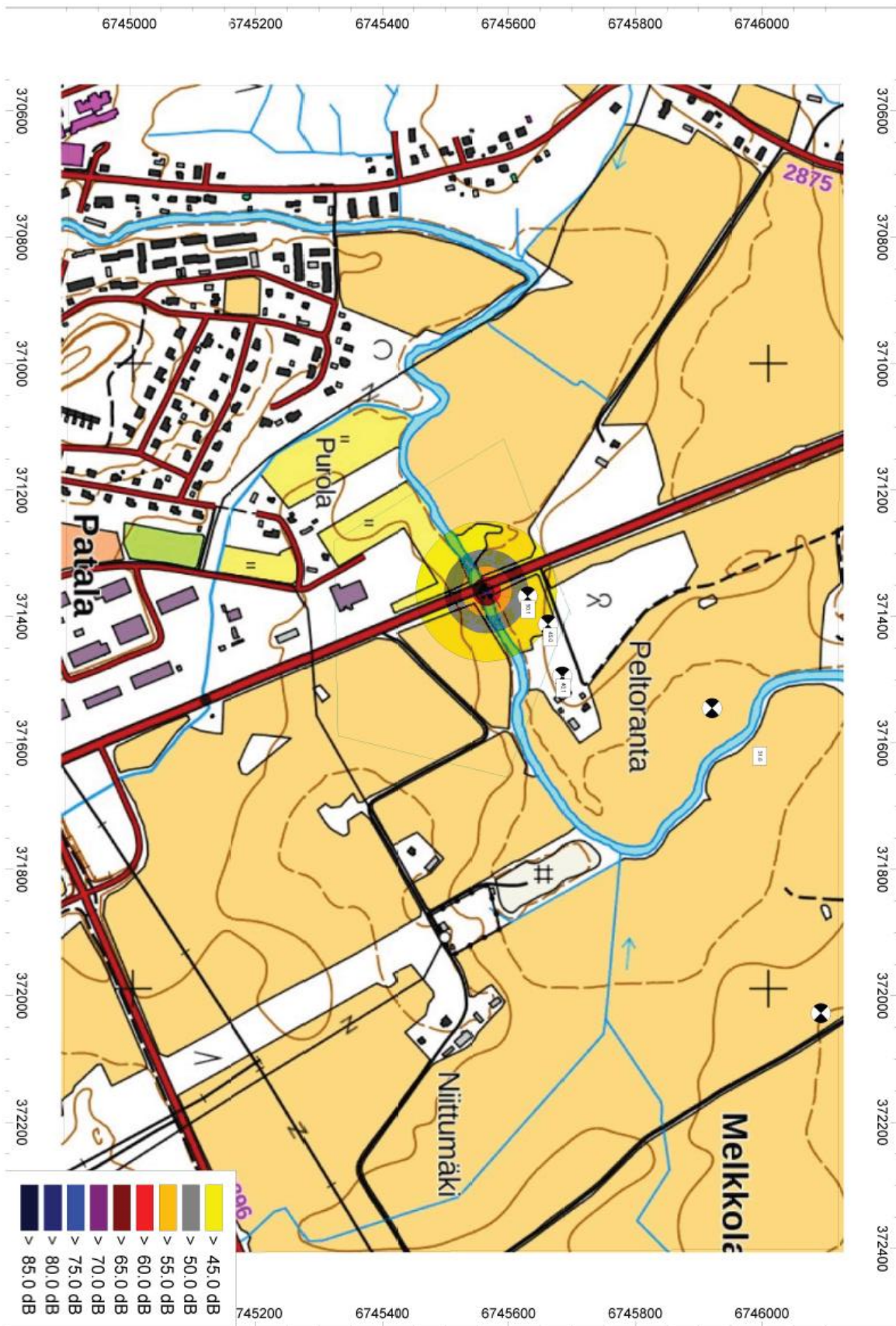
Mallinnuksen perusteella melutasot eritäsyyksillä:

Vesipiikkaus

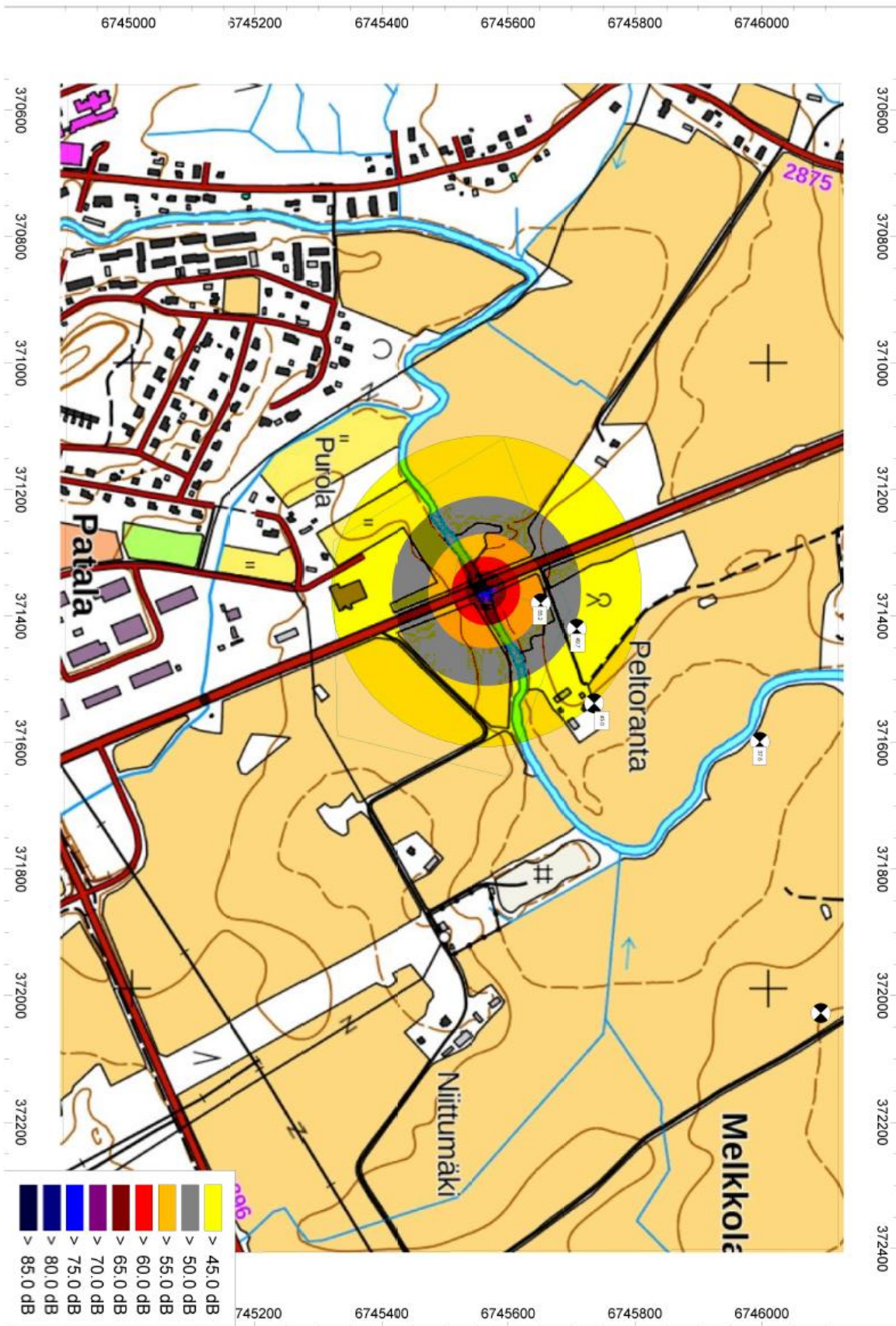
LAeq klo 7-22 (dB)	etäisyys (m)
55	90
50	144
45	250
40	400

Käsiipiikkaus

LAeq klo 7-22 (dB)	etäisyys (m)
55	40
50	67
45	105
40	175



Kartta 3. Käsipiikkauksen melumallinnus



Kartta 4. Vesipiikkauksen melumallinnus



8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Mittausten ja tehtyjen melumallinnusten perusteella Hakoistensillan luona tehty vesipiikkaus aiheuttaa melupäästöjä jotka vielä 144 metrin etäisyydellä ovat LAeq 50 dB.

Kyseisten kaltaiset vesi- ja käsipiikkaustyöt aiheuttavat melupäästöjä lähialueilla, mutta jo 90 metrin etäisyydellä alittuu ympäristöministeriön normin asettama asuinrakennusten piha-alueiden raja-arvo LAeq 55 dB.

9. VIITTEET

Ympäristöministeriö 1995: Ympäristömelun mittaaminen. –Ympäristöministeriö, ympäristönsuojelunosasto. Ohje 1/1995.

Valtioneuvoston päätös 993/1992

Helsinki 23.12.2021

Juha Skogman

Kalliotekniikka Consulting Engineers Oy



Ratakadun silta / Meluilmoituksen täydennykset 24.4.2026

Seurakunta

On keskusteltu seurakuntamestarin [REDACTED] kanssa ja sovittu, että työt aloitetaan normaalisti ja jos ongelmia melusta tulee niin seurakuntamestari ottaa yhteyttä työmaahan.

Tarvittaessa tehdään melumittaukset seurakunnan alueella.

Lähialueen tiedottaminen

Kiinteistöjen osoitteet Ratakadun ympäristöstä 150 m säteeltä työmaasta.

Alla osoitteet ja liitteenä kartta tiedottamisen laajuudesta.

Kiinteistöjen osoitteet:

Harjukatu 3 5 11 13 14

Eteläkatu 58 a ja b 64

Ajajankatu 9 10 11

Fellmaninpuistokatu 9 11 19

Pajakatu 1