

MELUMITTAUS

Kiviaineksen murskaus
Parkinniemi, Kajaani
Sundström Ab Oy

10.6.2025

Helsinki

Vesa Sinervo
Forcit Consulting Oy
vesa.sinervo@forcitconsulting.fi

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	3
2	MELUMITTAUKSEN SUORITUS.....	4
2.1	Mittauspisteiden sijainti	4
2.2	Mittausjärjestelyt.....	6
2.3	Epävarmuustekijät ja tulosten vertaaminen ohjearvoihin	6
3	TULOKSET JA NIIDEN TULKINTA.....	7
4	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	8
	TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT	9

LIITTEET

(1) MELUMITTAUSTULOKSET LEQ PÄIVÄ (7-22) JA YÖ (22-7)

1 JOHDANTO

Forcit Consulting Oy on mitannut 23.2.–24.5.2025 välisenä aikana Kajaanin Parkinniemen alueella suoritettavan louhitun kallion murskauksen aiheuttamia melutasoja. Melumittaus on tehty Sundström Ab Oy:n toimeksiannosta.

Melutasoja mitattiin kahdesta etävalvottavasta, jatkuvatoimisesta mittauspisteessä murskauksen ollessa käynnissä sekä sen ollessa keskeytettynä. Mittaukset suoritettiin melulähdettä lähimpien asuinrakennusten edustalla piha-alueella.

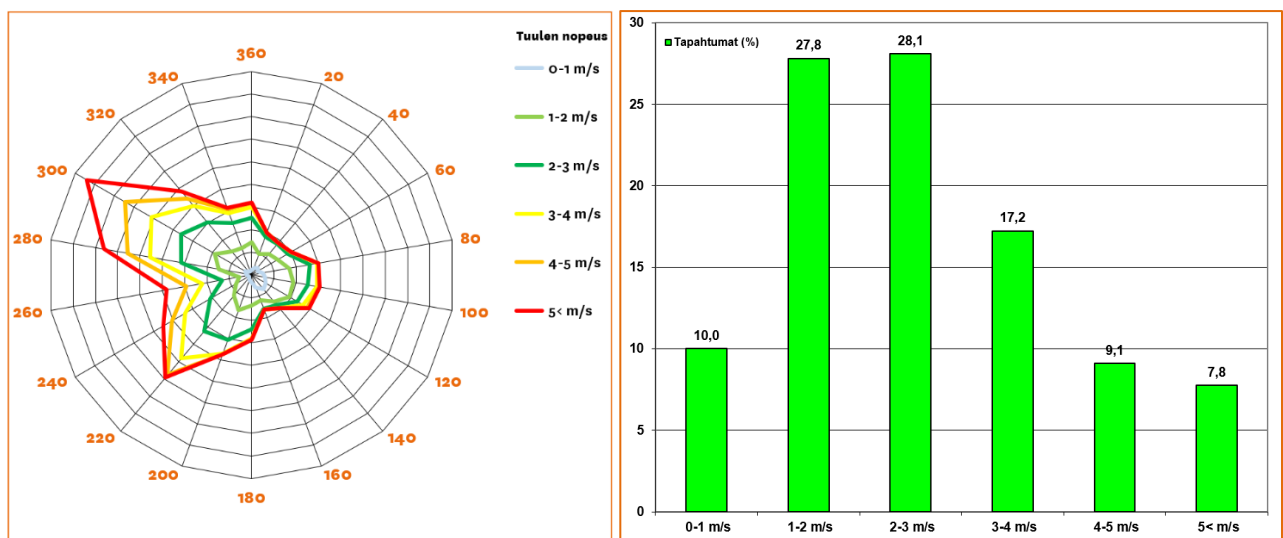
Mittauksen toimeksianto liittyy toiminnan ympäristölupahakemukseen toiminnan jatkamiseksi sekä ympäristölupaan 205-2024-9 (31.5.2024). Lupamääräyksen mukaan keskiäänitaso $L_{Aeq(7-22)}$ 55 dB tai 50 dB $L_{Aeq(22-7)}$ ei saa ylittyä lähimpien melulle altistuvien kohteiden piha-alueella.

Mittauksen ja raportoinnin suoritti Vesa Sinervo Ins. (AMK), SYKE Certi.

2 MELUMITTAUKSEN SUORITUS

Melumittaus suoritettiin ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti yhtäjaksoisesti murskauksen aikana ja niiden ulkopuolella. Murskausta on ilmoitettu suoritettavaksi arkisin klo 7–22 välisenä aikana.

Mittausolosuhteet olivat laadullisesti hyvät mittausjaksojen aikana. Tuulen nopeus on ollut yli 5 m/s noin 8 % mittausajasta. Sääolosuhteet on kirjattu lähimmästä ilmatieteenlaitoksen havaintopisteestä (Havaintoväli 1h keskiarvo, Ilmatieteen laitos). Alla olevassa kuvassa on esitetty mittausjakson tuulitiedot.



Kuva 1. Mittausjakson tuuliruusu sekä tuulijakauma.

2.1 Mittauspisteiden sijainti

Mittaukset suoritettiin osoitteissa:

- MP1, Parkinniementie 21, loma-asunnon piha-alue
- MP2, Sokatie 73, loma-asunnon metsäalue

Melumittauksilla selvitettiin murskaustoiminnan aiheuttamat melutasot kahdessa mittauspisteessä. Mittauspisteiksi valittiin mittaussuunnitelman mukaisesti lähimpien häiriintyvien kohteiden piha- tai metsäalueet, toiminta-alueen etelä- ja pohjoissuunnissa. Mittauspisteiltä ei ole suoraa näköyhteyttä työmaalle tiiviin metsän

vuoksi. Mittauspisteen 1 etäisyys melulähteeseen on noin 300 metriä ja mittauspisteen 2 etäisyys noin 500 metriä.

Mittauspisteiden ja työmaa-alueen sijainnit on esitetty alla olevassa karttakuvassa. Mittauslaitteet asennettiin kolmijalalle noin 1,5 metrin korkeuteen ja yli 3 metrin päähän melua heijastavista pinnoista.



Kuva 2. Toiminta-alueen ja mittauspisteiden sijainnit.

2.2 Mittausjärjestelyt

Etävalvottavat melumittaukset suoritettiin jatkuvatoimisella Sigicom S50 äänitasomittarilla, joka täyttää standardien SFS 2877 / IEC651 ja IEC 804 vaatimukset laatuluokan 1 mittarille. Mittalaitteet kalibroitiin ennen mittauksia käyttäen Pulsar Acoustic Calibrator 105:ä. Äänitasomittari rekisteröi tulokset käyttäen F-aikapainotusta ja A-taajuuspainotusta. Tallennettavat melun tunnusluvut ovat $L_{eq(10min)}$ ja $L_{eq(7-22)}$ ja $L_{eq(22-7)}$ (keskiäänitasot) sekä L_{max} (maksimiäänitaso). Kynnysarvon ylittävistä tuloksista tallennettiin lisäksi 4 sekunnin ääninäytteitä melulähteen varmistamiseksi.

Mittalaite rekisteröi halutulta jaksolta seuraavat suureet:

- A-maksimiäänitasot
- Ekvivalenttitaso (L_{Aeq})
- Ääninäytteet ja niiden taajuuskaistat

2.3 Epävarmuustekijät ja tulosten vertaaminen ohjearvoihin

Erilaisia epävarmuustekijöitä ovat mittauslaitteiden ja -menetelmän tarkkuus, mittauspisteen ja melulähteen välinen etäisyys, ääniheijastukset ja äänensäteilyn vaihtelu, sääolot sekä alueella oleva taustamelu.

Melumittauksien epävarmuutta voidaan parantaa tekemällä useita toisistaan riippumattomia melumittauksia. Jatkuvatoimisessa melumittauksessa melumittari tekee useita perättäisiä 10 minuutin melumittauksia, joiden perusteella määritetään kunkin päivän keskiäänitaso halutulta ajanjaksolta. Jatkuvatoimisilla mittauksilla saadaan sääolosuhteiden vaikutuksia tasattua ja siten parannettua mittauksien tarkkuutta.

Ympäristöministeriön Ympäristömelun mittaaminen ohjeen 1/1995 mukaan mittauksien tulosten epävarmuus ΔL on mittauspisteessä 1 ± 4 dB ja mittauspisteessä 2 ± 5 dB. Mikäli vaaditut sääolosuhteet eivät täyty, on mittausepävarmuus ± 10 dB. Ohjearvo (L_o) katsotaan ylityksi, mikäli mittauksen tulos $> L_o + \Delta L$. Mittauksien tulosten perusteella ohjearvo (L_o) katsotaan alitetyksi, mikäli mittauksen tulos $< L_o - \Delta L$. Tilanteessa, jolloin $L_o - \Delta L < \text{mittauksen tulos} \leq L_o + \Delta L$ mittauksen tulos tulkitaan yhtä suureksi kuin ohjearvo, jos $\Delta L \leq 2$ dB. Mikäli $\Delta L > 2$ dB, tulkitaan tulos olevan ohjearvon tasalla.

3 TULOKSET JA NIIDEN TULKINTA

Melumittaukset suoritettiin rekisteröimällä 10 minuutin keskiäänitasoja jatkuvatoimisesti koko mittausjakson ajan. Päivä- ja yöajan keskiäänitasojen tulokset on esitetty liitteessä 1. Liitteissä on myös esitetty toiminnan aiheuttamalle melulle asetettu raja-arvo ilman mahdollisia tulokseen tehtäviä korjauksia tai epävarmuustekijöitä. Mittauspäiviä on yhteensä 91 kpl.

Mittaustulosten epävarmuustaso on määritetty standardissa ISO 1996-2:2017 esitetyllä tavalla etäisyyden, sääolosuhteiden, mittauskohteen toiminnan, taustäänitason ja mittalaitteen epävarmuuden perusteella. Mittausten epävarmuus ΔL mittauspisteessä 1 on ± 4 dB ja mittauspisteessä 2 ± 5 dB. Mikäli vaaditut sääolosuhteet eivät täyty, mittausepävarmuus molemmissa mittauspisteissä on ± 10 dB.

Melumittaustuloksia verrataan meluluvassa toiminnalle annettuihin arvoihin 55 dB $L_{Aeq(7-22)}$ päiväaika ja 50 dB $L_{Aeq(22-7)}$ yöaika.

Toiminta-alueen ja mittauspisteiden välillä on tiivis metsäalue. Taustamelua mittauspisteillä aiheuttaa niiden lähellä kulkevien teiden ajoneuvoliikenne. Taustamelun aiheuttamia tuloksia ei ole poistettu mittaustuloksista.

Mittauspisteen 1 päiväajan tulokset ovat alle 55 dB kaikkina mittauspäivinä. Yhden päivän osalta (4.5.) tulos hylätään voimakkaan ja puuskittaisen tuulen vuoksi. Tulos on kuitenkin enintään raja-arvon tasalla. Yöajan tulokset ovat raja-arvon tasalla yhteensä kolmena ajankohtana. Murskaustoiminta ei ole ollut käynnissä yöaikaan. Kaikki tulokset ovat alle raja-arvon.

Mittauspisteen 2 päiväajan tulokset ovat alle 55 dB kaikkina mittauspäivinä. Kolmen päivän osalta (4.4., 9.4. ja 4.5.) tulos hylätään voimakkaan ja puuskittaisen tuulen vuoksi. Tulokset ovat kuitenkin enintään raja-arvon tasalla. Yöajan tulokset ovat yli raja-arvon kahtena ajankohtana. Kyseiset tulokset ovat mitattu voimakkaissa tuuliolosuhteissa. Murskaustoiminta ei ole ollut käynnissä yöaikaan. Kaikki tulokset ovat alle raja-arvon.

4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Forcit Consulting Oy on suorittanut 23.2.–24.5. välisenä aikana etävalvottavan, jatkuvatoimisen melumittauksen Kajaanin Parkinniemen lähialueella. Toiminta-alueella tehdään louheen murskausta arkisin klo 7–22.

Mittauksen tarkoituksena oli selvittää toiminnan aiheuttamat melutasot melulähdettä lähimpien asuin- tai lomarakennusten piha-alueella. Mittaukset suoritettiin kahdessa mittauspisteessä. Mittausolosuhteet olivat pääosin laadullisesti hyvät mittausjakson ajan.

Mittautulosten perusteella kaikki tulokset ovat alle lupamääräyksessä toiminnalle annetun päiväajan raja-arvon 55 dB $L_{Aeq(7-22)}$.

11.6.2025

Forcit Consulting Oy, Vesa Sinervo Ins. (AMK), SYKE Certi

TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

Äänenpaine, p [Pa] Ääneen liittyvä hetkellisen paineen ja staattisen ilmanpaineen ero, yleensä tehollisarvo.

A-painotettu äänenpaine, p_a [Pa]

Äänenpaine määritettynä A-taajuuspainotusta käyttäen, yleensä tehollisarvona. A-taajuuspainotus painottaa ihmisen korvalle herkimpiä keskitaajuisia ääniä.

A-äänitaso L_{pa}

Hetkellisen A-painotetun äänenpaineen tehollisarvon ja vertailuäänepaineen suhteen kymmenkertainen kymmenlogaritmi, I(impulse)- ja F(fast)-aikapainotuksena

A-painotettu enimmäistaso L_{Amax} [dB]

Tarkasteluaikana vallinnut suurin A-äänitaso määritettynä joko aikapainotuksella F, S tai I. Impulssimaisuuden arvioinnissa mittauksessa käytetään sekä S(slow) että I(impulse) painotuksia samanaikaisesti.

Ekvivalentti A-äänitaso (keskiäänitaso, ekvivalenttitaso) L_{Aeq} [dB]

A-painotetun äänenpaineen keskimääräistä tehollisarvoa määritetyllä ajanjaksolla (T) vastaava A-äänitaso ($L_{Aeq,t}$). Käytännössä se on laskennallinen äänitaso, jossa voimakkuudeltaan vaihteleva ääni on matemaattisesti muutettu voimakkuudeltaan tasaiseksi.

Äänialtistustaso

A-painotetun äänenpaineen tehollisarvon kertymää vastaava A-äänitaso, eli tarkasteltavan jakson aikana vallinnut keskiäänitaso normalisoituna yhteen sekuntiin.

I-5825:G-12676

2024-07-02 00:06:48 -

M1

Kommentti: 7-22 ja 22-7 keskiäänitason tulokset.
Ei raja-arvon ylittäviä tuloksia.

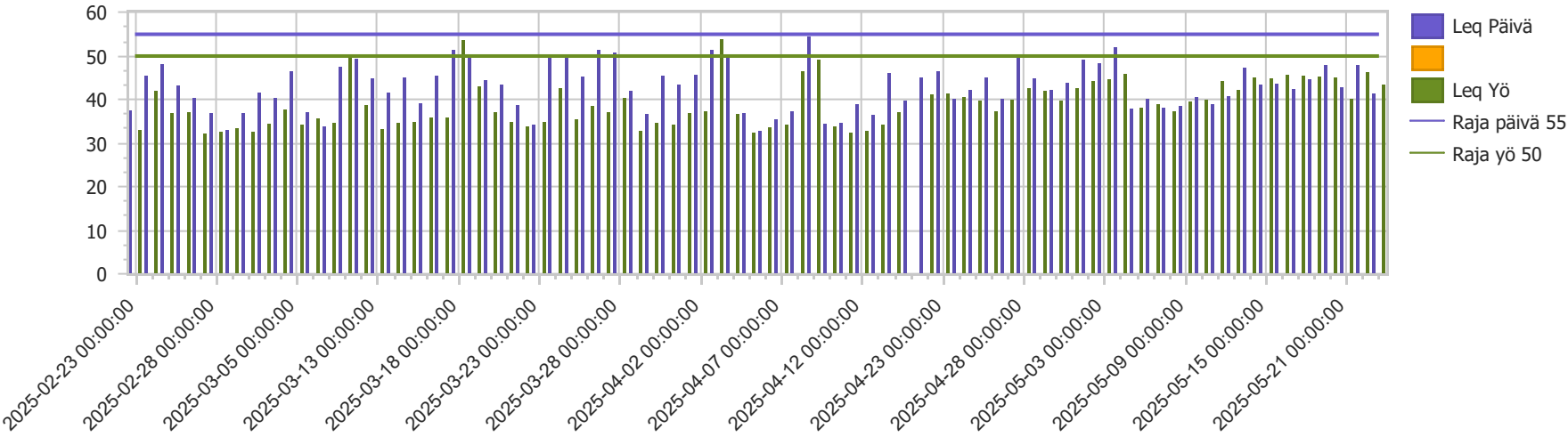
Parkinniementie 21

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M1	Parkinniementie 21	2025-05-24	41,3 (/55,0)	43,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-23	47,8 (/55,0)	46,3 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-21	42,8 (/55,0)	40,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-20	47,9 (/55,0)	45,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-19	44,7 (/55,0)	45,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-17	42,4 (/55,0)	45,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-16	43,7 (/55,0)	45,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-15	43,4 (/55,0)	44,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-14	47,4 (/55,0)	45,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-12	40,8 (/55,0)	42,3 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-11	38,9 (/55,0)	44,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-10	40,7 (/55,0)	39,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-09	38,6 (/55,0)	39,5 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-08	38,2 (/55,0)	37,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-07	40,1 (/55,0)	38,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-06	38,0 (/55,0)	38,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-04	52,1 (/55,0)	46,0 (/50,0)	Tuuli ja sade / päivä
M1	Parkinniementie 21	2025-05-03	48,3 (/55,0)	44,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-02	49,2 (/55,0)	44,3 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-05-01	43,8 (/55,0)	42,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-30	42,2 (/55,0)	39,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-29	44,9 (/55,0)	42,0 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-28	49,5 (/55,0)	42,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-27	40,1 (/55,0)	40,0 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-26	45,1 (/55,0)	37,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-25	42,1 (/55,0)	39,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-24	40,1 (/55,0)	40,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-23	46,6 (/55,0)	41,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-22	45,0 (/55,0)	41,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-15	39,8 (/55,0)		
M1	Parkinniementie 21	2025-04-14	46,1 (/55,0)	37,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-13	36,5 (/55,0)	34,2 (/50,0)	

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M1	Parkinniementie 21	2025-04-12	39,0 (/55,0)	32,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-11	34,6 (/55,0)	32,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-10	34,5 (/55,0)	33,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-09	54,5 (/55,0)	49,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-08	37,3 (/55,0)	46,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-07	35,4 (/55,0)	34,3 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-06	32,9 (/55,0)	33,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-05	36,9 (/55,0)	32,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-04	50,1 (/55,0)	36,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-03	51,4 (/55,0)	53,8 (/50,0)	Tuuli / yö
M1	Parkinniementie 21	2025-04-02	45,8 (/55,0)	37,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-04-01	43,5 (/55,0)	36,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-31	45,5 (/55,0)	34,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-30	36,7 (/55,0)	34,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-29	42,0 (/55,0)	32,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-28	50,9 (/55,0)	40,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-27	51,4 (/55,0)	37,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-26	45,3 (/55,0)	38,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-25	49,6 (/55,0)	35,5 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-24	49,6 (/55,0)	42,5 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-23	34,3 (/55,0)	34,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-22	38,8 (/55,0)	33,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-21	43,3 (/55,0)	34,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-20	44,4 (/55,0)	37,1 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-19	49,9 (/55,0)	42,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-18	51,4 (/55,0)	53,6 (/50,0)	Tuuli / yö
M1	Parkinniementie 21	2025-03-17	45,6 (/55,0)	36,0 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-16	39,2 (/55,0)	35,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-15	45,1 (/55,0)	34,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-14	41,6 (/55,0)	34,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-13	44,9 (/55,0)	33,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-12	49,5 (/55,0)	38,8 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-08	47,4 (/55,0)	49,9 (/50,0)	Tuuli / yö
M1	Parkinniementie 21	2025-03-07	33,8 (/55,0)	34,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-06	37,0 (/55,0)	35,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-05	46,5 (/55,0)	34,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-04	40,4 (/55,0)	37,7 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-03	41,5 (/55,0)	34,4 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-02	36,8 (/55,0)	32,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-03-01	32,9 (/55,0)	33,5 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-02-28	36,9 (/55,0)	32,6 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-02-27	40,4 (/55,0)	32,2 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-02-26	43,2 (/55,0)	37,0 (/50,0)	

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M1	Parkinniementie 21	2025-02-25	48,2 (/55,0)	36,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-02-24	45,6 (/55,0)	41,9 (/50,0)	
M1	Parkinniementie 21	2025-02-23	37,4 (/55,0)	33,1 (/50,0)	

M1



I-3048:G-13873

2024-06-26 00:18:10 -

M2

Kommentti: 7-22 ja 22-7 keskiäänitason tulokset.
Ei raja-arvon ylittäviä tuloksia.

Sokatie 73

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M2	Sokatie 73	2025-05-24	33,2 (/55,0)	32,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-23	40,4 (/55,0)	34,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-22	38,7 (/55,0)	36,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-21	35,6 (/55,0)	33,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-20	43,1 (/55,0)	36,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-19	37,1 (/55,0)	33,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-18	35,7 (/55,0)	37,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-17	32,6 (/55,0)	32,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-16	32,3 (/55,0)	32,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-15	37,9 (/55,0)	34,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-14	39,8 (/55,0)	33,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-13	37,1 (/55,0)	33,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-12	34,6 (/55,0)	32,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-11	32,2 (/55,0)	32,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-10	33,3 (/55,0)	31,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-09	33,3 (/55,0)	31,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-08	33,0 (/55,0)	31,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-07	36,2 (/55,0)	32,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-06	34,6 (/55,0)	32,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-05	35,5 (/55,0)	32,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-04	50,7 (/55,0)	42,4 (/50,0)	Tuuli ja sade / päivä
M2	Sokatie 73	2025-05-03	46,4 (/55,0)	39,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-02	46,0 (/55,0)	37,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-05-01	35,6 (/55,0)	32,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-30	36,4 (/55,0)	33,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-29	42,3 (/55,0)	31,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-28	48,9 (/55,0)	32,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-27	33,9 (/55,0)	31,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-26	38,6 (/55,0)	31,9 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-25	36,9 (/55,0)	33,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-24	32,8 (/55,0)	31,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-23	44,0 (/55,0)	32,9 (/50,0)	

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M2	Sokatie 73	2025-04-22	43,9 (/55,0)	31,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-21	34,5 (/55,0)	31,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-20	32,9 (/55,0)	31,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-19	33,0 (/55,0)	32,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-18	33,2 (/55,0)	31,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-17	40,5 (/55,0)	32,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-16	38,5 (/55,0)	33,0 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-15	42,8 (/55,0)	31,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-14	42,9 (/55,0)	37,0 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-13	37,4 (/55,0)	33,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-12	40,9 (/55,0)	31,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-11	33,4 (/55,0)	31,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-10	32,2 (/55,0)	31,0 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-09	50,9 (/55,0)	43,5 (/50,0)	Tuuli / päivä
M2	Sokatie 73	2025-04-08	37,3 (/55,0)	41,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-07	34,0 (/55,0)	31,0 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-06	33,0 (/55,0)	31,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-05	37,6 (/55,0)	32,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-04	52,3 (/55,0)	33,0 (/50,0)	Tuuli / päivä
M2	Sokatie 73	2025-04-03	50,3 (/55,0)	54,6 (/50,0)	Tuuli / yö
M2	Sokatie 73	2025-04-02	40,0 (/55,0)	31,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-04-01	33,8 (/55,0)	34,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-31	33,4 (/55,0)	31,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-30	33,2 (/55,0)	31,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-29	41,7 (/55,0)	31,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-28	42,0 (/55,0)	42,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-27	42,5 (/55,0)	38,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-26	31,4 (/55,0)	34,9 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-25	42,2 (/55,0)	31,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-24	39,7 (/55,0)	39,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-23	35,0 (/55,0)	30,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-22	41,7 (/55,0)	31,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-21	30,2 (/55,0)	30,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-20	30,4 (/55,0)	30,9 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-19	47,4 (/55,0)	30,9 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-18	44,7 (/55,0)	53,8 (/50,0)	Tuuli / yö
M2	Sokatie 73	2025-03-17	34,3 (/55,0)	30,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-16	38,3 (/55,0)	30,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-15	49,2 (/55,0)	32,2 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-14	31,9 (/55,0)	36,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-13	29,1 (/55,0)	30,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-12	38,2 (/55,0)	30,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-11	33,9 (/55,0)	30,2 (/50,0)	

Mittauspiste	Osoite	Aika	Leq Päivä	Leq Yö	Kommentti
M2	Sokatie 73	2025-03-10	32,6 (/55,0)	30,5 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-09	34,3 (/55,0)	31,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-08	48,8 (/55,0)	47,7 (/50,0)	Tuuli / yö
M2	Sokatie 73	2025-03-07	30,5 (/55,0)	34,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-06	30,0 (/55,0)	31,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-05	44,4 (/55,0)	28,4 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-04	32,1 (/55,0)	30,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-03	32,5 (/55,0)	30,8 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-02	36,5 (/55,0)	29,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-03-01	31,1 (/55,0)	31,7 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-28	33,8 (/55,0)	29,0 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-27	31,1 (/55,0)	28,3 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-26	30,0 (/55,0)	30,6 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-25	37,0 (/55,0)	27,9 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-24	38,3 (/55,0)	41,1 (/50,0)	
M2	Sokatie 73	2025-02-23	36,7 (/55,0)	29,0 (/50,0)	

