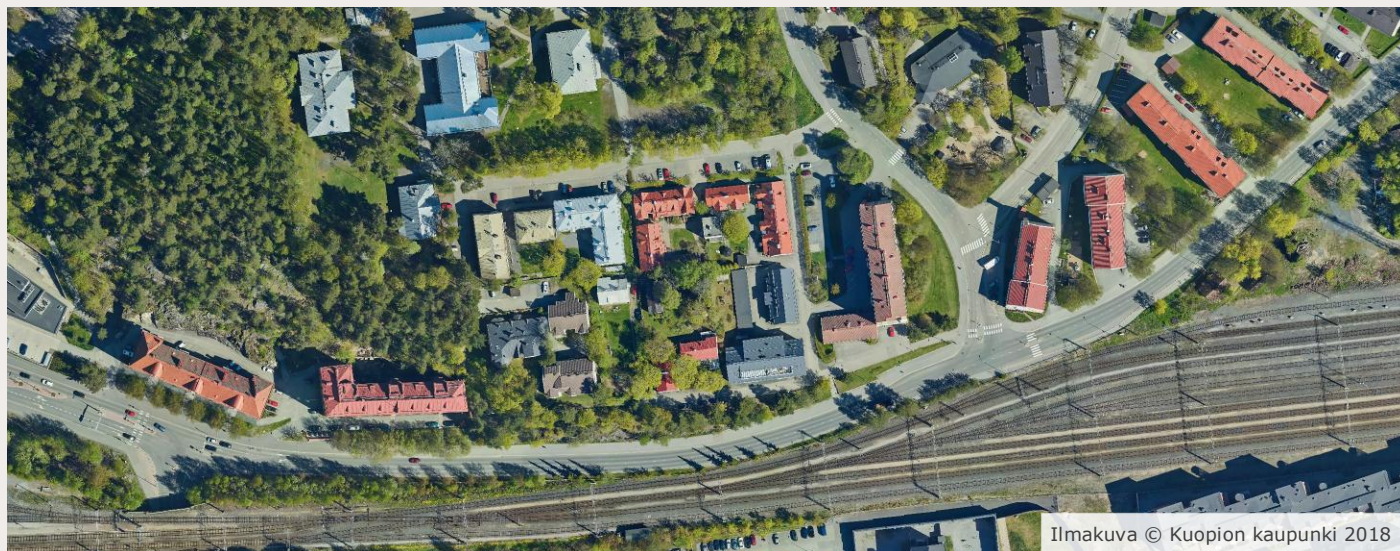


Linnanpelto



NYKYTILANNE

Asukkaita kohdealueella 405

Melulähde alueella: raideliikenne

- Tavarajunia päivällä 6 kpl (yht. 2 640 m) ja yöllä 2 kpl (yht. 880 m)
- Tavarajunien nopeus 20 km/h
- Henkilöjunia päivällä 13 kpl (yht. 1625 m) ja yöllä 0 kpl
- Henkilöjunien nopeus 20 km/h

Perustelu melusuojaukselle

Raideliikenteen melulle altistuvia asukkaita on paljon alueella.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Meluseinä

- Korkeus: kv + 2 m
- Pituus: 500 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä yöaikana

Keskiaänitaso	LAeq22-7, ei meluntorjuntaa	LAeq22-7, melusteet toteutettu	Muutos asukasmäärässä
50 - 55 dB	214	153	-61
55 - 60 dB	161	21	-140
60 - 65 dB	0	0	0
Yli 65 dB	0	0	0

Asukkaat, joiden melualtistus alenee yöaikana

vähintään 1 dB	vähintään 3 dB
359	332

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 255 000 €

700 € / hyötyvä asukas (-1 dB)

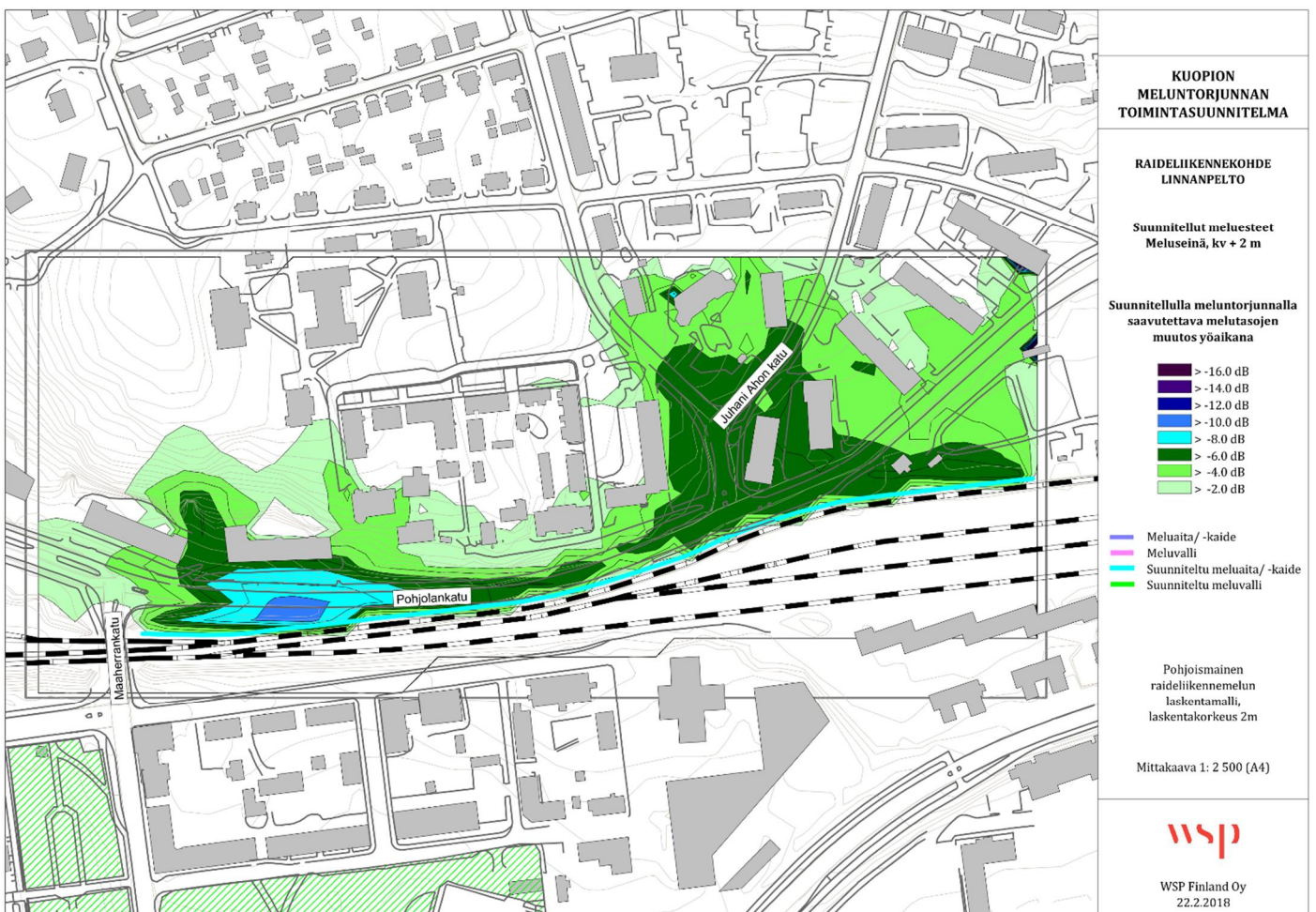
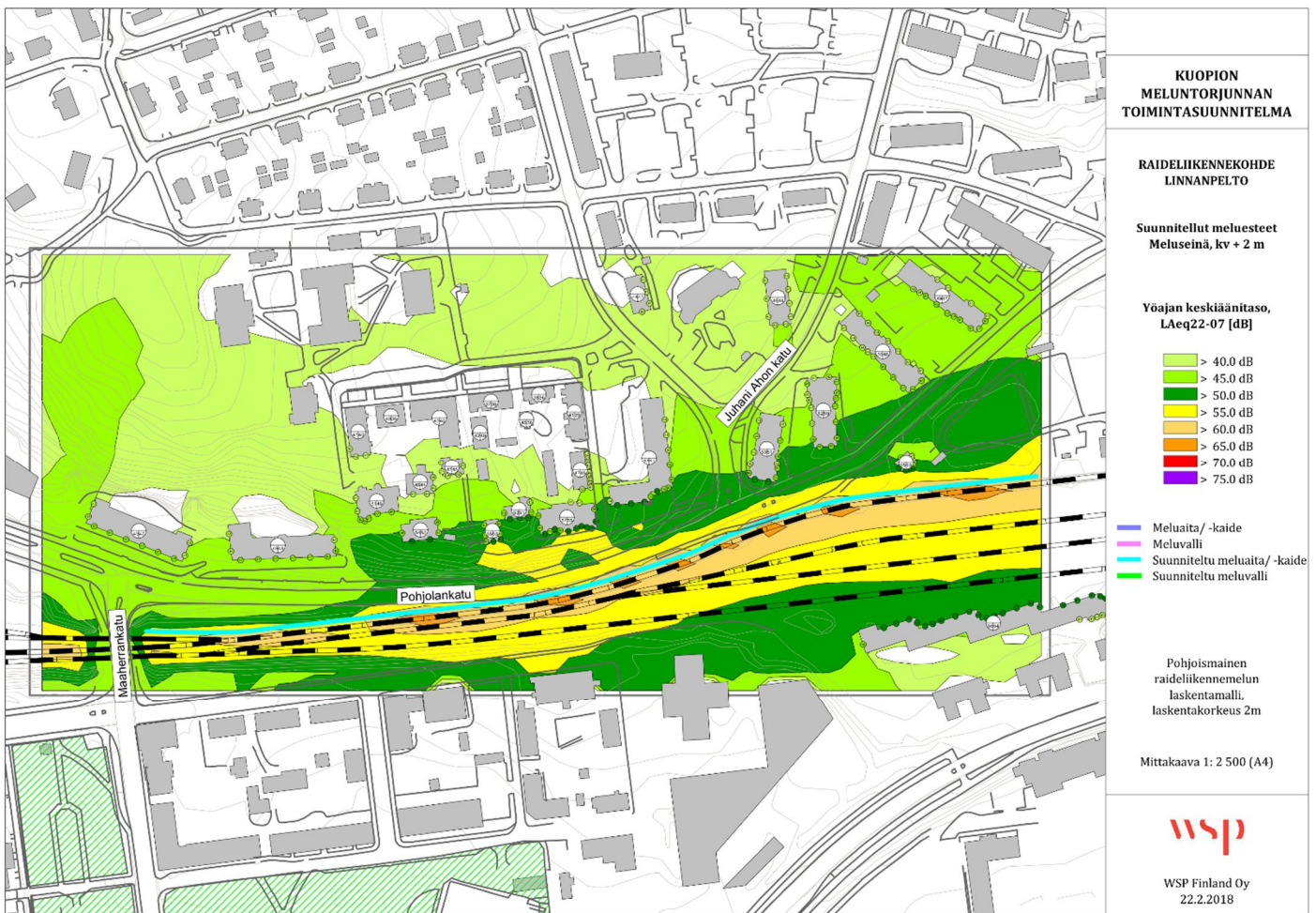
1 300 € / suojattava asukas (melualtistuminen < 50 dB LAeq22-7)

Johtopäätös

Meluntorjunnan vaikutukset jäävät melko pieniksi. Noin puolet asukkaista saadaan kuitenkin suojattua ohjearovotason ylittävältä melulta.

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-



Pitkälähti



Ilmakuva © Kuopion kaupunki 2018

NYKYTILANNE

Asukkaita kohdealueella 114

Melulähde alueella: raideliikenne

- Tavarajunia päivällä 5 kpl (yht. 2 200 m) ja yöllä 4 kpl (yht. 1 760 m)
- Tavarajunien nopeus 80 km/h
- Henkilöjunia päivällä 18 kpl (yht. 2 745 m) ja yöllä 2 kpl (yht. 305 m)
- Henkilöjunien nopeus 125-180 km/h

Perustelu melusuojukselle

Lähimpänä rataa sijaitsevat asuinrakennukset altistuvat korkeille melutasoille, melutasot 63 – 60 dB yöllä ($L_{Aeq22-7}$)

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Meluseinä

- Korkeus: kv + 2 m
- Pituus: 370 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä **yöaikana**

Keskiaänitaso	$L_{Aeq22-7}$, ei meluntorjuntaa	$L_{Aeq22-7}$, melusteet toteutettu	Muutos asukasmäärässä
50 – 55 dB	25	24	-1
55 – 60 dB	18	2	-16
60 – 65 dB	6	0	-1
Yli 65 dB	0	0	0

Asukkaat, joiden melualtistus alenee **yöaikana**

vähintään 1 dB	vähintään 3 dB
87	51

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 189 000 €

2 200 € / hyötyvä asukas (-1 dB)

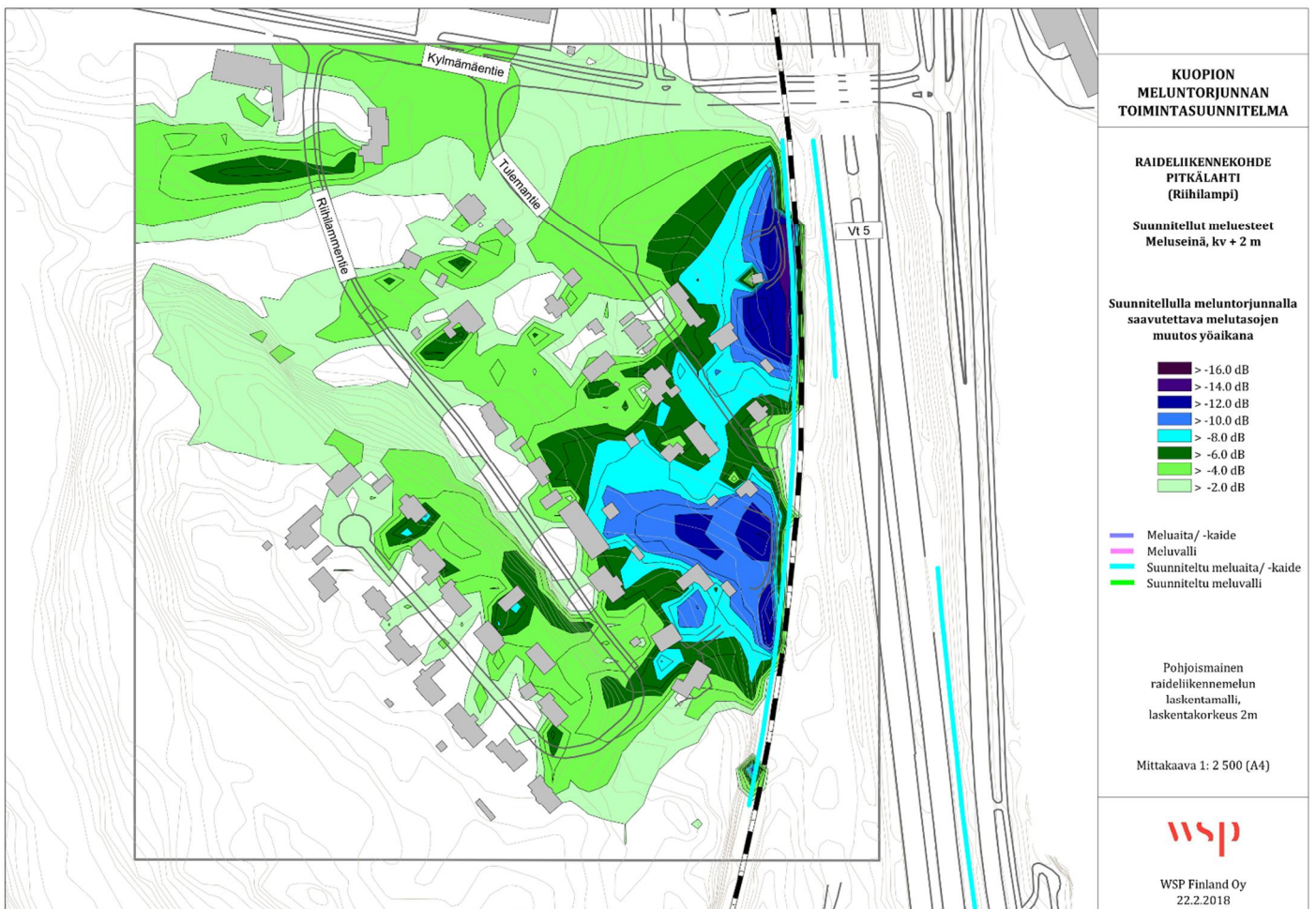
8 200 € / suojattava asukas (melualtistuminen < 50 dB $L_{Aeq22-7}$)

Johtopäätös

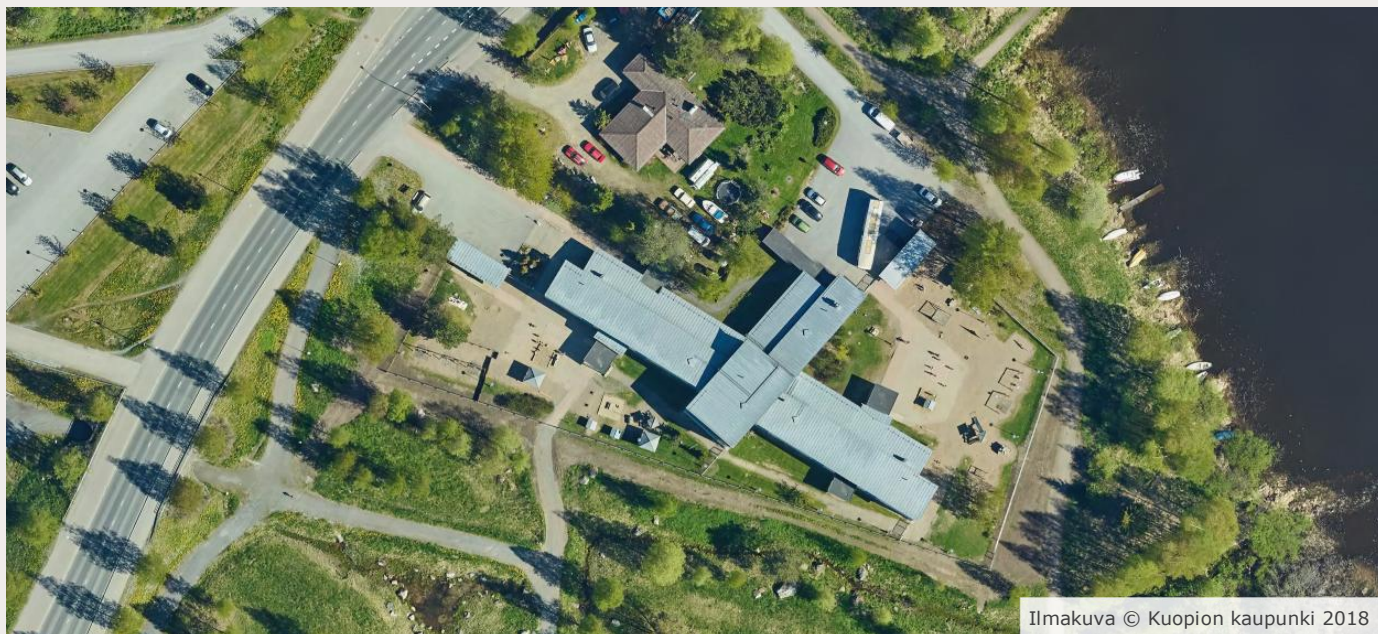
Noin puolet asukkaista saadaan suojattua ohjearvon ylittävältä melulta. Melulle altistuvia asukkaita on vähän.

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-



Pölläkänlahden päiväkot



NYKYTILANNE

Kohteen käyttäjämäärä 110

Melulähteet alueella: Lehtoniementien tieliikenne

- Keskim. vuorokausiliikenne 8 550 ajon./vrk
- Raskaan liikenteen osuus 7 % päivällä, 7 % yöllä
- Nopeusrajoitus 50 km/h

Perustelu melusuojukselle

Päiväkodin eteläpuolella sijaitsevat leikki-alueista melualueella.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Melukaide

- Korkeus: $h = 1 \text{ m}$
- Pituus: 80 metriä

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 33 200 €

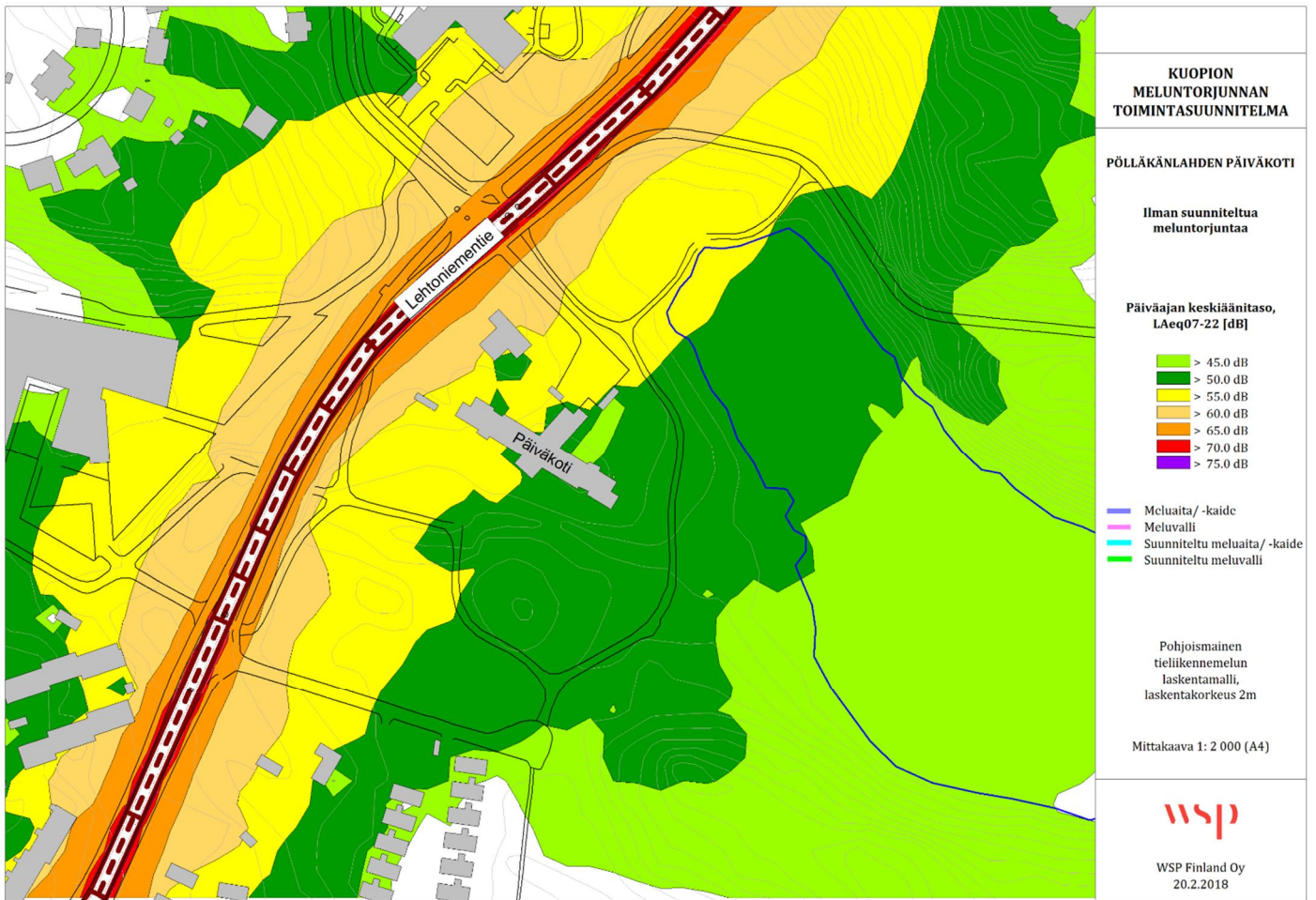
300 € / päiväkodin käyttäjä

Johtopäätös

Meluntorjunnan sijoittaminen haastavaa, kevyenliikenteen väylän ja tonttiliittymän sijainnin vuoksi. Leikkialueen reunaan sijoitettavalla tonttimeluseinällä ei saatu merkittävää vaikutusta leikkialueiden melutasoihin, joten päädyttiin melukaiteen sijoittamiseen Lehtoniementien varteen. Melukaiteen vaikutuksesta melutasot alenevat 2- 4 dB.

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-





Maljapuron päiväkoti



NYKYTILANNE

Kohteen käyttäjämäärä 110

Melulähteet alueella: Maaherrankadun tieliikenne

- Keskim. vuorokausiliikenne 9 600 ajon./vrk
- Raskaan liikenteen osuus 7 % päivällä, 7 % yöllä
- Nopeusrajoitus 40 km/h

Perustelu melusuojuukselle

Kaikki leikkialueet ovat melualueella.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Tonttimeluseinä

- Korkeus: mp + 2 m
- Pituus: 30 m

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 15 000 €

140 € / päiväkodin käyttäjä

Johtopäätös

Meluesteen sijoittaminen tontille on melko haastavaa. Melusteella saadaan osa leikki-alueista suojattua ohjearvon ylittävältä melulta.

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-



