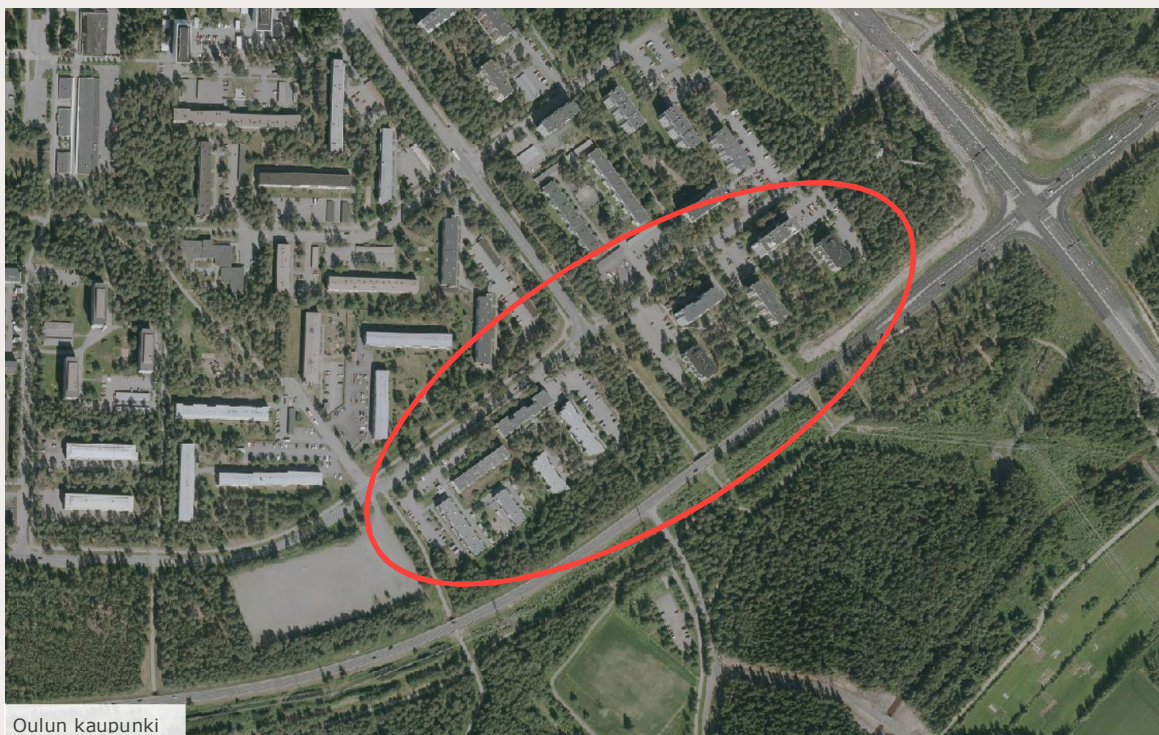


Kaukovainio, tiemelu



KOHTEEN TIEDOT

Asukkaita 1683

Melulähde

Poikkimaantie

- Keskim. vuorokausiliikenne 7 000 ajon./vrk
- Raskas liikenne 1,4 % päivällä, 1,2 % yöllä
- Nopeusrajoitus 50 km/h

Perustelu melusuojuukselle

Toteuttamatta jäänyt osuus meluntorjunnassa. Toteutus osana Poikkimaantien parantamista.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Melukaide

- Korkeus: h = 1,1 m
- Pituus: yht. 120 metriä

Meluvalli

- Korkeus: tsv + 3,0 m
- Pituus: yht. 210 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä päiväaikana

L _{Aeq7-22}	Ei meluntorjuntaa	Suunniteltu meluntorjunta	Muutos
55 - 60 dB	126	0	-126
60 - 65 dB	0	0	0
Yli 65 dB	0	0	0
Yli 55 dB	126	0	-126

Asukkaat, joiden melualtistus alenee yöaikana

vähintään 3 dB	vähintään 5 dB
214	80

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 115 000 €

540 € / hyötyvä asukas (-3 dB), 910 € / suojattava asukas (melualtistuminen < 55 dB L_{Aeq 7-22})

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

Toteutetaan hankkeen Poikkimaantien parantaminen välillä Oulun satama - Valtatie 22 yhteydessä.



**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**
Kaukovainio

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
3.1.2018



**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Kaukovainio**

Meluvallit, tsv + 3,0 m
Melukaiteet, h = 1,1 m

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

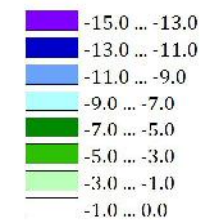
WSP Finland Oy
3.1.2018

OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Kaukovainio

Meluvallit, tsv + 3,0 m
Melukaiteet, h = 1,1 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
23.2.2018

Mäntylä - Nokela, tiemelu



KOHTEEN TIEDOT

Asukkaita 898

Melulähde

Poikkimaantie

- Keskim. vuorokausiliikenne 10 200 ajon./vrk
- Raskas liikenne 3,5 % päivällä, 5,0 % yöllä
- Nopeusrajoitus 60 km/h

Perustelu melusuojaukselle

Meluisa alue, melua aiheuttaa sekä tieliikenne että raideliikenne. Toteutus osana Poikkimaantien parantamista.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Melukaide

- Korkeus: h = 1,6 m
- Pituus: yht. 350 metriä

Meluvalli

- Korkeus: tsv + 3,5 m
- Pituus: yht. 450 metriä

Asukkaita meluhyökkäyksellä päiväaikana

LAeq7-22	Ei meluntorjuntaa	Suunniteltu meluntorjunta	Muutos
55 - 60 dB	142	67	-75
60 - 65 dB	0	0	0
Yli 65 dB	0	0	0
Yli 55 dB	142	67	-75

Asukkaat, joiden meluallistutus alenee yöaikana

vähintään 3 dB	vähintään 5 dB
37	28

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 335 000 €

9 100 € / hyötyvä asukas (-3 dB), 4 500 € / suojattava asukas (meluallistuminen < 55 dB LAeq 7-22)

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

Toteutetaan hankkeen Poikkimaantien parantaminen välillä Oulun satama - Valtatie 22 yhteydessä.



OULUN MELUNTORJUNNAN TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Mäntylä ja Nokela

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
3.1.2018



OULUN MELUNTORJUNNAN TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Mäntylä ja Nokela

Meluvallit, tsv + 3,5 m
Melukaiteet, h = 1,6 m

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)



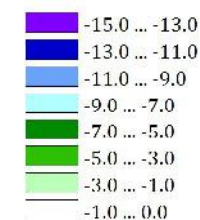
WSP Finland Oy
3.1.2018

OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Mäntylä ja Nokela

Meluvallit, tsv + 3,5 m
Melukaiteet, h = 1,6 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

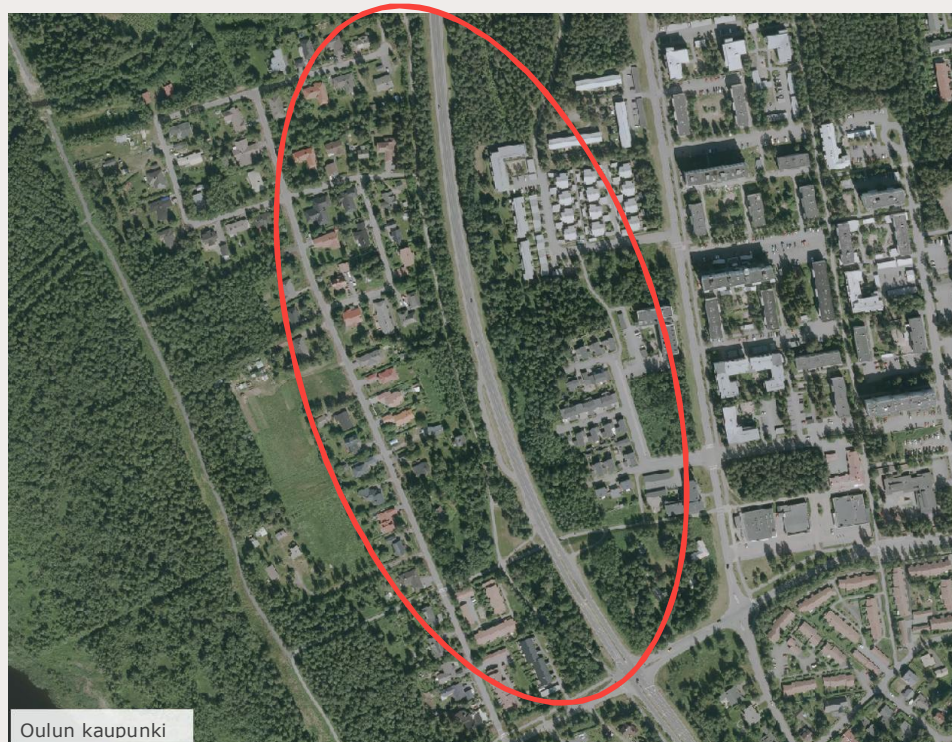
Mittakaava 1: 3 000 (A4)



WSP Finland Oy
23.2.2018



Rajakylä, tiemelu



KOHTEEN TIEDOT

Asukkaita 1950

Melulähde

Haukiputaantie

- Keskim. vuorokausiliikenne 6 900 ajon./vrk
- Raskas liikenne 3,0 % päivällä, 2,6 % yöllä
- Nopeusrajoitus 60 km/h

Perustelu melusuojaukselle

Jatketaan aikaisemmin toteutettua meluntorjuntaa pohjoiseen.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Melukaide

- Korkeus: h = 1,1 m
- Pituus: yht. 190 metriä

Meluvalli

- Korkeus: mp + 2,5 m
- Pituus: yht. 850 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä päiväaikana

L _{Aeq} 7-22	Ei meluntorjuntaa	Suunniteltu meluntorjunta	Muutos
55 - 60 dB	42	8	-34
60 - 65 dB	2	2	0
Yli 65 dB	0	0	0
Yli 55 dB	44	10	-34

Asukkaat, joiden meluallistutus alenee yöaikana

vähintään 3 dB	vähintään 5 dB
419	164

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 322 000 €

770 € / hyötyvä asukas (-3 dB), 9 500 € / suojattava asukas (meluallistuminen < 55 dB L_{Aeq} 7-22)

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**
Rajakylä

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 4 000 (A4)



WSP Finland Oy
3.1.2018



**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDDE**
Rajakylä

Meluvallit, tsv + 2,5 m
Melukaiteet, h = 1,1 m

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 4 000 (A4)



WSP Finland Oy
3.1.2018

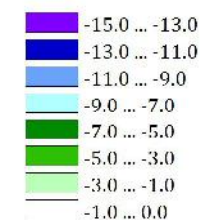


**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDTE**
Rajakylä

Meluvallit, tsv + 2,5 m
Melukaiteet, h = 1,1 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



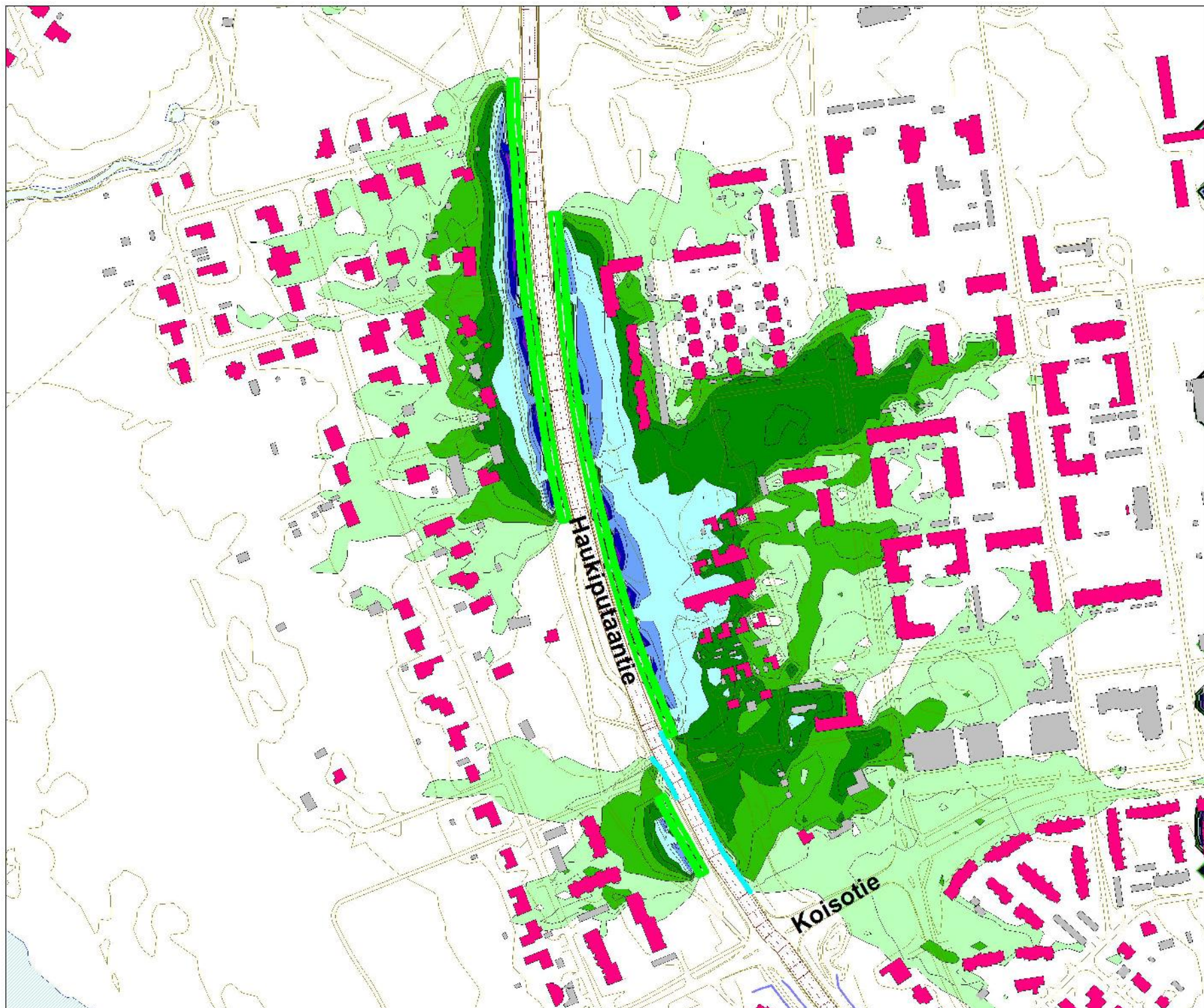
■ Asuinrakennus
■ Nykyinen meluaita/-kaide
■ Nykyinen meluvalli
■ Suunniteltu meluaita/-kaide
■ Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 4 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
23.2.2018



Svaaninsuo, katuliikenteen melu



Oulun kaupunki

KOHTEEN TIEDOT

Asukkaita 1423

Melulähde

Oulunsuuntie

- Keskim. vuorokausiliikenne 12 000 ajon./vrk
- Raskas liikenne 6,8 % päivällä, 6,7 % yöllä
- Nopeusrajoitus 50 km/h

Perustelu melusuojuukselle

Korkeat melutasot asuinrakennusten pihoilla. Oulunsuuntielle toteutetun meluntorjunnan jatkaminen.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Meluvalli

- Korkeus: h = 3,0 m
- Pituus: yht. 190 metriä

Tonttimeluseinä

- Korkeus: h = 2,0 m
- Pituus: yht. 250 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä päiväaikana

L _{Aeq} 7-22	Ei meluntorjuntaa	Suunniteltu meluntorjunta	Muutos
55 - 60 dB	337	280	-57
60 - 65 dB	201	65	-136
Yli 65 dB	7	0	-7
Yli 55 dB	545	345	-200

Asukkaat, joiden melualtistus alenee yöaikana

vähintään 3 dB	vähintään 5 dB
176	93

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 335 000 €

1 900 € / hyötyvä asukas (-3 dB), 1 700 € / suojattava asukas (melualtistuminen < 55 dB L_{Aeq} 7-22)

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**
Svaaninsuo

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 500 (A4)



WSP Finland Oy
3.1.2018



**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDDE**
Svaaninsuo

Meluvalli, tsv + 3,0 m
Meluseinä, tsv + 2 m

**Päiväajan keskiäänitaso,
L_{Aeq}07-22 [dB]**

	> 45.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB
	> 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 500 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018

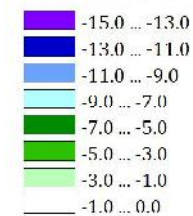


**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**
Svaaninsuo

Meluvalli, tsv + 3,0 m
Meluseinä, tsv + 2,0 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos näiväaikaana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 500 (A4)



WSP Finland Oy
29.3.2018



Vaalantie, tiemelu



KOHTEEN TIEDOT

Asukkaita 5736

Melulähde

Vaalantie

- Keskim. vuorokausiliikenne 10 500 ajon./vrk
- Raskas liikenne 3,7 % päivällä, 3,9 % yöllä
- Nopeusrajoitus 60 km/h

Perustelu melusuojaukselle

Varaudutaan liikenteen ja sitä kautta melun lisääntymiseen myös vielä rakentamattomilla alueilla.

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Melukaide

- Korkeus: h = 1,0 m
- Pituus: yht. 420 metriä

Meluvalli

- Korkeus: mp + 2,3 m
- Pituus: yht. 1050 metriä

Meluseinä

- Korkeus: mp + 2,3 m
- Pituus: yht. 1390 metriä

Asukkaita meluvyöhykkeillä päiväaikana

L _{Aeq} 7-22	Ei meluntorjuntaa	Suunniteltu meluntorjunta	Muutos
55 - 60 dB	258	87	-171
60 - 65 dB	58	31	-27
Yli 65 dB	0	0	0
Yli 55 dB	316	118	-198

Asukkaat, joiden melualtistus alenee yöaikana

vähintään 3 dB	vähintään 5 dB
303	94

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 2 275 000 €

7 500 € / hyötyvä asukas (-3 dB), 11 500 € / suojattava asukas (melualtistuminen < 55 dB L_{Aeq} 7-22)

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-

OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Vaalantie, kartta 1/2

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 6 000 (A4)



WSP Finland Oy
3.1.2018



OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Vaalantie, kartta 2/2

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

	> 45.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB
	> 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 6 000 (A4)



WSP Finland Oy
3.1.2018



OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDE
Vaalandie, kartta 1/2

Meluvalli, tsv + 2,25 m
Meluvalli + -seinä, tsv + 2,25 m
Melukaide, h = 1 m

Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 6 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**

Vaalantie, kartta 2/2

Meluvalli, tsv + 2,25 m
Meluvalli + -seinä, tsv + 2,25 m
Melukaide, h = 1 m

**Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]**

	> 45.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB
	> 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 6 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018



OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDDE

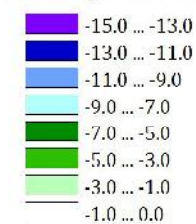
Vaalantie, kartta 1/2

Meluvalli, tsv + 2,25 m

Meluvalli + -seinä, tsv + 2,25 m

Melukaide, h = 1 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raiteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 6 000 (A4)



WSP Finland Oy
29.3.2018

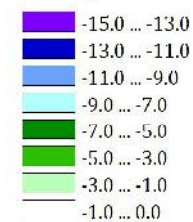
OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA

MELUNTORJUNTA-
KOHDDE

Vaalantie, kartta 2/2

Meluvalli, tsv + 2,25 m
Meluvalli + -seinä, tsv + 2,25 m
Melukaide, h = 1 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



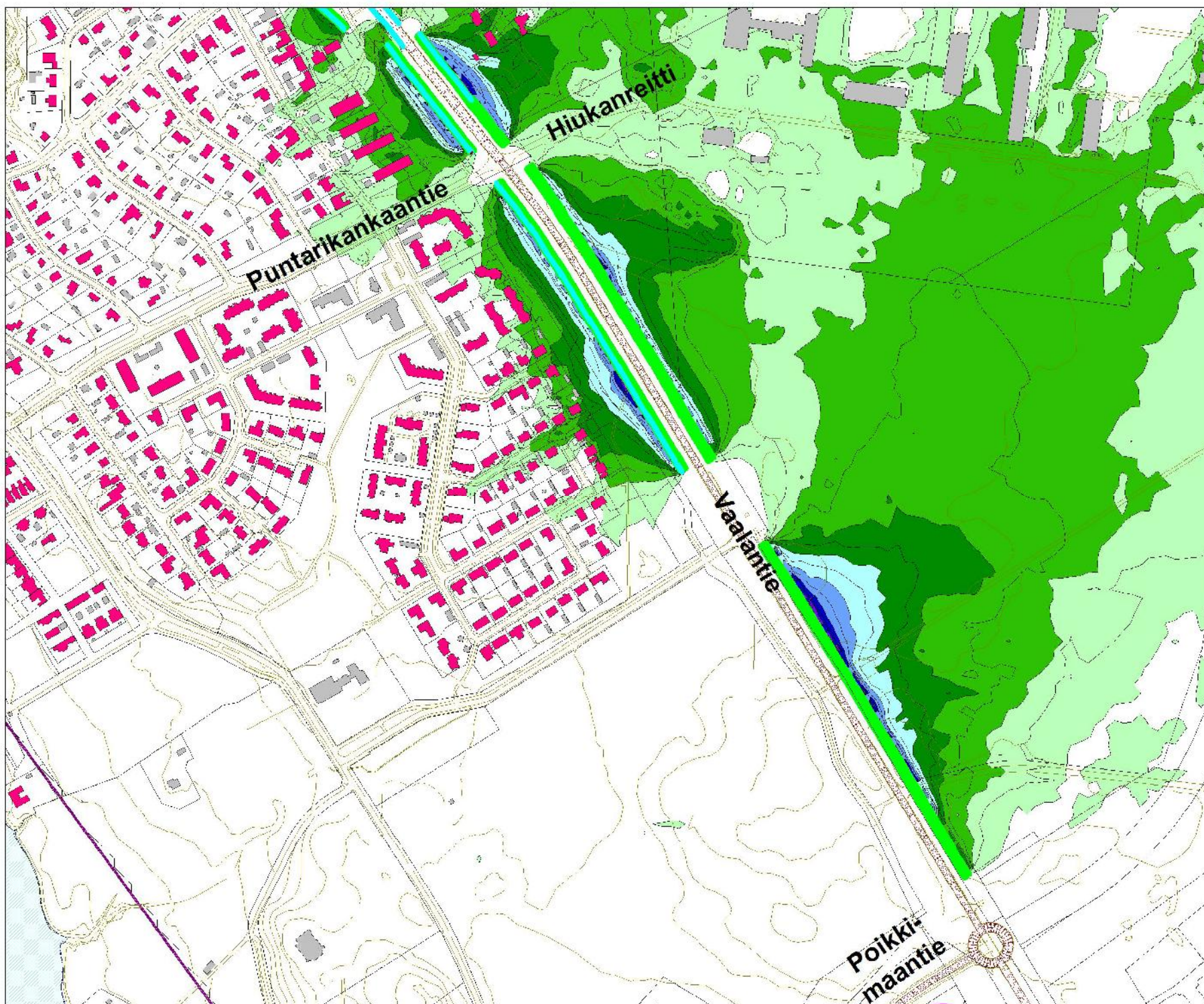
- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raiteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkuus 2m

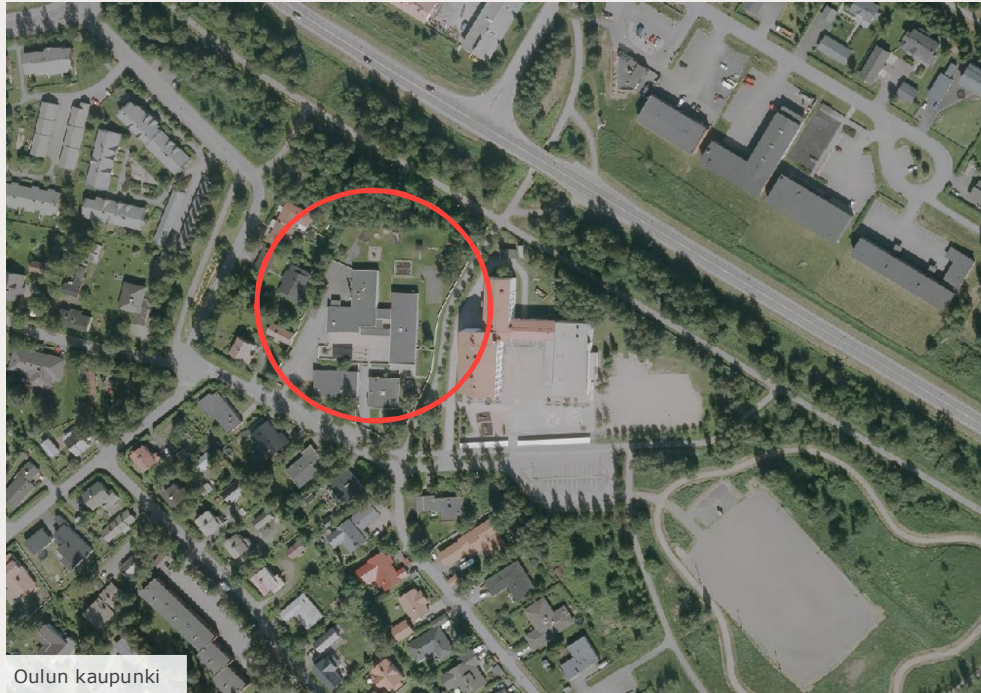
Mittakaava 1: 6 000 (A4)



WSP Finland Oy
29.3.2018



Hintan päiväkot



Oulun kaupunki

KOHTEEN TIEDOT

Melulähde

Vaalantie

- Keskim. vuorokausiliikenne 11 200 ajon./vrk
- Raskas liikenne 3,6 % päivällä, 4,4 % yöllä
- Nopeusrajoitus 60 km/h

Perustelu melusuojaukselle

Melutaso päiväkodin leikkipihoilla ylittää 55 dB ($L_{Aeq7-22}$).

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Meluvalli

- Korkeus: tsv + 2,0 m
- Pituus: yht. 260 metriä

Melukaide

- Korkeus: h = 1,1 m
- Pituus: 60 metriä

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 100 000 €

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDTE**
Hintan päiväkoti

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

**Päiväajan keskiäänitaso,
L_{Aeq}07-22 [dB]**

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 2 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDDE**
Hintan päiväkoti

Meluvalli, tsv + 2,0 m
Melukaide, h = 1,1 m

**Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]**

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 2 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018

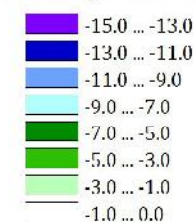


**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDTE**
Hintan päiväkot

Meluvalli, tsv + 2,0 m
Melukaide, h = 1,1 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

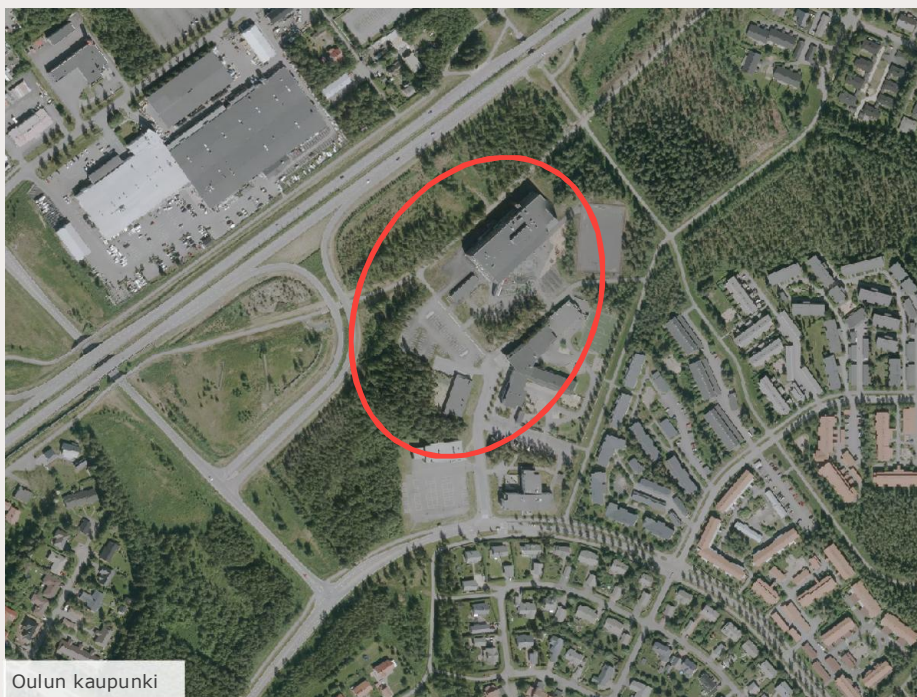
Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 2 000 (A4)



WSP Finland Oy
29.3.2018

Talvikankaan koulu ja päiväkoti



Oulun kaupunki

KOHTEEN TIEDOT

Melulähde

Kuusamontie

- Keskim. vuorokausiliikenne 20 000 ajon./vrk
- Raskas liikenne 4,0 % päivällä, 10,2 % yöllä
- Nopeusrajoitus 80 km/h

Perustelu melusuojuukselle

Melutaso päiväkodin leikkipihalla ylittää 55 dB ($L_{Aeq7-22}$).

SUUNNITELLUT MELUNTORJUNTATOIMENPITEET

Kohteen meluntorjunta

Meluvalli

- Korkeus: $h = 4,0$ m
- Pituus: yht. 230 metriä

Melukaide

- Korkeus: $h = 1,5$ m
- Pituus: 300 metriä

Meluntorjunnan kustannusarvio

Kokonaiskustannus: 250 000 €

Meluntorjunnan toteutuksessa huomioitavaa

-

**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDTE**
Talvikankaan päiväkoti

Ilman suunniteltua
meluntorjuntaa

Päiväajan keskiäänitaso,
L_{Aeq}07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/-kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/-kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rauteliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018



**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDE**
Talvikankaan päiväkoti

Meluvalli, h = 4,0 m
Melukaide, h = 1,5 m

**Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]**

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

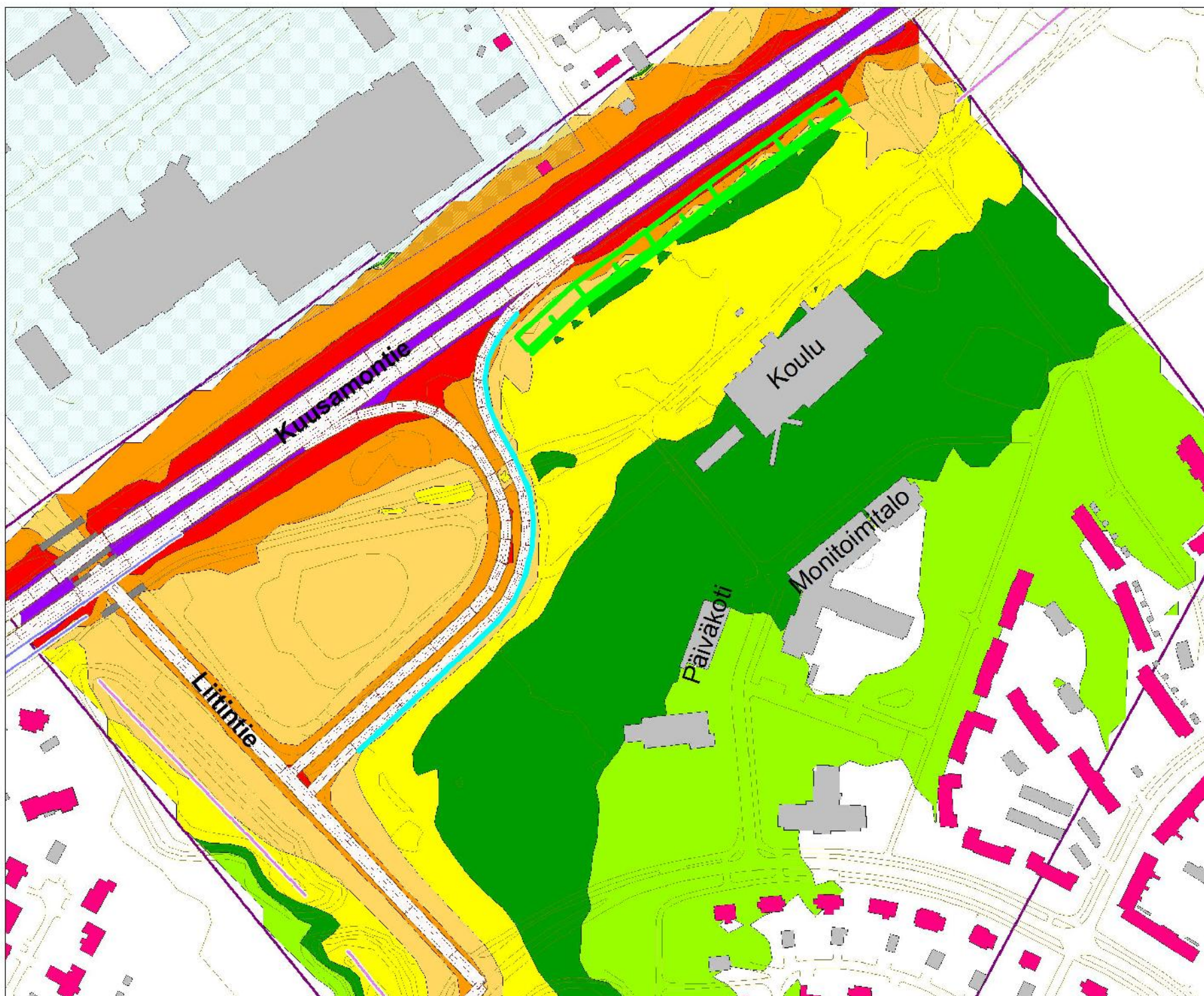
- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja rautatie liikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)

wsp

WSP Finland Oy
29.3.2018

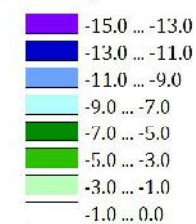


**OULUN
MELUNTORJUNNAN
TOIMINTASUUNNITELMA**

**MELUNTORJUNTA-
KOHDDE**
Talvikankaan päiväkoti

Meluvalli, h = 4,0 m
Melukaide, h = 1,5 m

Suunnitellulla meluntorjunnalla
saavutettava melutasojen
muutos päiväaikana



- Asuinrakennus
- Nykyinen meluaita/ -kaide
- Nykyinen meluvalli
- Suunniteltu meluaita/ -kaide
- Suunniteltu meluvalli

Pohjoismaiset
tie- ja raideliikennemelun
laskentamallit,
laskentakorkeus 2m

Mittakaava 1: 3 000 (A4)



WSP Finland Oy
29.3.2018

